

NR 4 (12) GRUDZIEŃ 2012

Jak wybierać podłogi drewniane

str. 6
Fot. Flickr

Jaka deska na ogrzewanie podłogowe

str. 53
Fot. Tolrys

O co pytać kierownika budowy

str. 24
Fot. Silka Ytong

Beżowe aranżacje we wnętrzu

str. 57
Fot. Franc Gardiner

Termoizolacja budynku zimą

Fot. Caparol
str. 13

MYŚL O NAS CIEPŁO



SYSTEMY OCIEPLEŃ NA WEŁNIE MINERALNEJ ORAZ STYROPIANIE



Zielona Góra | ul. Foluszowa 112 | 68 328 62 00 | www.fast.zgora.pl

poprzednia
strona

następna
strona

▲ SPIS TREŚCI



ZAPRENUMERUJ
FACHOWIEC

 **OPINBUD.PL**

 **Jan majster.pl**
sklep budowlany

 **PORTAL PRASOWY.PL**

 **obud.pl**

 **chemia budowlana.info**

- 3 Znajdź kolor swojego wnętrza - Jak wybrać barwę idealną
- 6 Drewno na podłodze
- 8 Czas to pieniądz - produkty szybkosprawne
- 11 Fakturujemy ściany krok po kroku
- 13 Termoizolacja budynku zimą
- 15 Właściwości akustyczne wełny kamiennej PAROC
- 16 Jak ochronić rury przed mrozem
- 18 O co pytać wykonawcę
- 21 Jak wybrać projekt domu
- 22 Od zakupu do zamieszkania, czyli wreszcie na swoim
- 24 O co pytać kierownika budowy
- 27 Poddasze użytkowe czy strych
- 29 Wnętrza w stylu retro
- 31 Zastanów się przed zmianą prawa użytkowania wieczystego w prawo własności
- 32 Ile kosztuje sprzątanie po gościach
- 33 Jak dobrać ościeżnicę
- 34 Opinbud - opinie o produktach
- 35 Jak czytać symbole w nazwach kolorów - Weber COLOR NAVIGATOR
- 36 Farba zamiast kafelków. Czym pomalować kuchnię
- 38 Systemy wiercenia i wkręcania PROTOOL - rozszerzone o nowe „kompaktowe wiertarko-wkrętarki”
- 40 Przyklejanie płyt KG krok po kroku
- 42 Jak przeciwdziałać wilgoci w domu
- 45 Jak zaprojektować inteligentny system alarmowy
- 47 Jak przygotować ściany pod malowanie
- 48 Co powoduje „niekontrolowane” pękanie posadzek?
- 49 Jakie znaczenie ma powierzchnia grzejnika
- 51 Jak rozpoznać energooszczędne okno
- 52 Przemysłowy odkurzacz Mirka
- 53 Jaka deska na ogrzewanie podłogowe
- 55 Morze na suficie
- 57 Beżowe aranżacje we wnętrzu
- 58 Jak połączyć kuchnię z jadalnią
- 60 Dzieło sztuki z siatki cięto-ciężnionej
- 61 Wyrzynarka wahadłowa CARVEX PS 420 marki Festool
- 62 Jak zaoszczędzić na rachunkach zimą
- 63 Dlaczego polskie szkoly nie są eko
- 64 Jak zabezpieczyć drewniany blat

DŁUGOTRWAŁA OCHRONA



Znajdź kolor swojego wnętrza - Jak wybrać barwę idealną

GODZINY SPĘDZONE NAD WZORNIKAMI KOLORÓW, A DECYZJA WCIĄŻ NIEPODJĘTA? KAŻDY, KTO CHOĆ RAZ MAŁOWAŁ MIESZKANIE, DOSKONAŁE ZNA TĘ SYTUACJĘ. MARKA Malfarb PODPOWIADA, CZYM SIĘ KIEROWAĆ, ABY Z ŁATWOŚCIĄ WYBRAĆ NAJLEPSZY KOLOR DO NASZEGO WNĘTRZA.

Chyba każdy, kto choć raz malował dom bądź mieszkanie, zna tę sytuację: godziny spędzone nad wzornikami kolorów, a decyzja o wyborze barwy do salonu lub

sypialni nadal niepodjęta... Jeśli dobór kolorów farby sprawia nam problem, nie załamujmy jednak rąk: Wbrew pozorom wybranie odpowiedniego koloru do po-

mieszczenia nie jest tak trudne, jak to może się wydawać. Przede wszystkim nie należy kierować się modą, lecz uwzględnić kilka czynników takich, jak np. prze-

znaczenie pomieszczenia - niektóre kolory korzystnie wpływają na pracę umysłową, a inne z kolei lepiej sprawdzają się w sypialni. Warto także zwrócić uwagę

na styl wnętrza oraz jego nasto-
necznienie. Pamiętajmy też, że dobrze dobrany kolor może nam pomóc w zamaskowaniu wizualnych niedoskonałości pomiesz-



Fot. Malfarb Deco



Fot. Malfarb Deco

czenia - mówi Mariusz Szubert, manager marki Malfarb.

Kolory, które lubisz

Pierwszą rzeczą, jaką powinniśmy wziąć pod uwagę podczas dobierania koloru to nasze preferencje - nie ma bowiem sensu wybierać będących np. w modzie fioletów, gdy nie przepadamy za tym kolorem. Lepiej postawić na barwy bliskie naszym upodobaniom, wówczas chętniej będziemy przebywać w pomieszczeniu.

Nie zapominajmy jednak, że niektóre kolory w zbyt dużej ilości mogą negatywnie wpływać na

nasze samopoczucie. Przykładowo pokój pomalowany na ciemny odcień - wbrew naszym oczekiwaniom - może wydać się bardzo przytłaczający czy wręcz nieprzyjemny. Dzieje się tak, gdyż kolory mocno wpływają na naszą psychikę. Najłatwiej podzielić je na ciepłe, poprawiające samopoczucie i dodające energii (żółty, czerwony, pomarańczowy) oraz chłodne (niebieski, zielony, szary), działające relaksująco. Żółty - szczególnie w czystej, nasyconej odmianie - to kolor energii, wyzwalający w nas kreatywność. Podobnie pobudzająco działa na nas czerwień, choć z kolorem

tym lepiej zachować ostrożność. Czysta, intensywna czerwień może działać przytłaczająco w zbyt dużej ilości. Dlatego bezpieczniejszym rozwiązaniem będzie np. odcień koralowy. Z kolei pomarańczowy wyraźnie poprawia nastrój, dzięki czemu sprzyja spotkaniom. Do ciepłych barw zaliczany jest również brąz i jego odcienie z beżami łącznie, wprowadzający do pomieszczenia poczucie bezpieczeństwa i stabilności. W sposób zbliżony do brązu oddziałuje na naszą psychikę zieleń, która cieszy się opinią barwy spokoju i relaksu (szczególnie, gdy występuje w

stonowanej, delikatnej odmianie np. oliwkowej, miętowej lub groszkowej). Natomiast różne odcienie niebieskiego (np. jasne błękity, lub nieco przetłamany zielenią odcień morski) lub szarego wprowadzą do wnętrza uczucie świeżości oraz jasności umysłu.

Co do kuchni, a co do sypialni?

Obok własnych upodobań warto mieć na uwadze również funkcję przeznaczania, aby wybrany kolor dobrze z nią współgrał. Najlepiej zastanowić się czy chcemy, aby we wnętrzu panowała beztrudna atmosfera, sprzyjająca spotkaniom z bliskimi, czy też zależy nam na stworzeniu pomieszczenia do pracy.

Planując remont kuchni lub jadalni, wybierzmy np. słoneczne, nasycone żółcie lub intensywnie pomarańcze (mandarynkowy lub morelowy), gdyż odcienie te doskonale wpływają na nasze samopoczucie i sprawiają, że jesteśmy radośni (pomarańczowy dodatkowo poprawi nasz apetyt). Podobne palety - wzmocnione np. mocniejszym akcentem w postaci wyrazistej czerwieni - z pewnością sprawdzą się w salonie i będą stanowić dobre tło dla spotkania z rodziną lub przyjaciółmi. Z kolei tam, gdzie zamierzamy pracować lub uczyć się, najlepiej wykorzystać spokojne, lekko wyblakłe żółcie, beże lub

szarości, które sprzyjają koncentracji oraz wysiłkowi intelektualnemu. Spokojniejsze barwy (szczególnie stonowana zieleń, jasny brąz lub przetłamany róż) sprawdzą się także w miejscach przeznaczonych do relaksu oraz odpoczynku czyli m.in. w sypialni. Natomiast dla łazienki dobrym tłem będzie klasyczna biel lub pastelowe, bardzo delikatne błękity i zieleń. Doskonały wybór barwnych propozycji do różnych typów pomieszczeń znajdziemy w paletach farb akrylowo-lateksowych Pastel Color oraz Pastel Color Trendy marki Malfarb Deco. Emulsje te są ponadto odporna na szorowanie i zmywanie, dzięki czemu zapewniają trwały kolor i czystość ścian na naprawdę długi czas.

Stylistyczne niuanse

Wybierając kolor, nie powinniśmy zapominać o sposobie urządzenia naszego mieszkania - większość stylów wnętrzarskich komponuje się dobrze tylko z określonymi kolorami. Np. styl skandynawski to domena bieli, jasnych szarości oraz pastelowych błękitów. Podobna kolorystyka - przetłamana jednak intensywnymi akcentami w postaci intensywnej czerwieni lub neonowej żółci - idealnie sprawdzi się w prostych, nowoczesnych aranżacjach. Z kolei do wnętrz klasycznych oraz tradycyjnych najlepiej pasują ciemne



Fot. Malfarb Deco



brązy, różnorodne odcienie beżu, stonowane żółcie, a także pastelowe zielenie lub róże. Różne odmiany zieleni – zestawione beżami, jasnymi brązami i szarościami – to doskonały wybór do aranżacji w stylu eco. W przypadku mieszkań inspirowanych Orientem dobrym wyborem z pewnością okażą się ciemne fiolety i róże, a także przetłumaczone, nawet lekko przybrudzone zielenie lub jasne brązy.

Rola światła

Na koniec nie zapominajmy o świetle, które wbrew pozorom bardzo mocno wpływa na ostateczny wygląd danego koloru. W rzeczywistości ta sama barwa oglądana w oświetleniu naturalnym oraz sztucznym może wyglądać zupełnie inaczej. Najle-

piej sprawdzić to jeszcze przed zakupem (w wielu sklepach znajdziemy specjalne tablice wymalowań, które pomogą nam podjąć decyzję).

Jeśli malowany przez nas pokój jest dobrze nasłoneczniony, możemy sobie pozwolić zarówno na barwy ciemne, jak i jasne. Kiedy jednak jest inaczej i do pomieszczenia w ciągu dnia wpada mało światła, lepiej zrezygnować z mocnych, nasyconych odcieni i wybrać coś pastelowego. Podobnie zwróćmy uwagę na sztuczne oświetlenie. Barwy ciepłe zazwyczaj dobrze prezentują się w żarowym oświetleniu. Natomiast chłodne zdecydowanie lepiej wyglądają w jasnym świetle zimnym (np. neonowym).

Fot. Malfarb Deco



Budujesz raz, a dobrze!



www.mapei.pl
kleje · fugi · silikon · hydroizolacje · ocieplenia

Drewno na podłódze

W POLSKICH DOMACH NA PODŁOGACH KRÓLUJE DREWNO W RÓŻNYCH POSTACIACH. TRADYCJONALIŚCI DECYDUJĄ SIĘ NA PARKIET Z LITEGO DREWNA. OSOBY KTÓRE PRÓCZ PONAD-CZASOWOŚCI CENIĄ FUNKCJONALNOŚĆ I WYGODĘ WYBIERAJĄ DESKI WIELOWARSTWOWE. JAKIE SĄ RÓŻNICE MIĘDZY DESKĄ LITĄ A WIELOWARSTWOWĄ?

Podstawowa różnica dotyczy budowy, a co za tym idzie właściwości materiału. Sposób montażu, możliwość stosowania na ogrzewanie podłogowe, odporność na zarysowania, sposób pielęgnacji i cena, to tylko niektóre cechy, które mogą przesądzić o wyborze.

Drewno drewnu nie równe

Podłoga z naturalnego drewna posiada walory zdrowotne, absorbuje nadmierną ilość wody z otoczenia, wytwarzając swoisty i bardzo zdrowy mikroklimat. Ponadto nie wywołuje alergii. Należy jednak pamiętać, że drewno jest bardzo kapryśne i wymagające. Zmienia swoją objętość pod wpływem wilgoci i temperatury. Deski lite mogą kurczyć się i pęcznieć, co prowadzi do powstania szczelin lub wybrzuszeń. Inaczej jest w przypadku podłóg wielowarstwowych. Także one w 100% wykonane są z naturalnego drewna. Różnica polega

na zaawansowanej konstrukcji, która umożliwia poradzenie sobie z tą przypadłością drewna. W przypadku podłóg wielowarstwowych Torlys, rdzeń deski powstał na skutek sprasowania włókien drewnianych z grubości 50 cm do 1 cm. Dzięki temu na główną konstrukcję deski nie ma wpływu ani woda, ani temperatura. Wierzchnia warstwa deski wykonana jest z litego i niesprawanego drewna.

Ekspresowy montaż

Montaż podłogi z litego drewna przebiega wieloetapowo. Aby służyła przez wiele lat musi być prawidłowo i fachowo wykonana przez profesjonalnych parkieciarzy. Na ułożenie posadzki trzeba zarezerwować ponad 2 tygodnie. Po ułożeniu desek podłoga powinna leżakować w zależności od rodzaju drewna od 2 do 6 tygodni. W tym etapie bardzo ważne jest regularne wietrzenie i kontrolowanie wilgotności powietrza. Do-



Fot. Torlys

piero gdy drewno osiadzie podłogę można wyszlifować i pokryć olejem lub lakierem. Po kilku dniach, gdy środki wyschną można zacząć użytkować.

Inaczej sytuacja wygląda w przypadku desek wielowarstwowych. Od litego drewna różni się tym, że są zabezpieczone fabrycznie i przygotowane do montażu. Deski można zamontować także samemu. - Montaż podłogi z desek wielowarstwowych odbywa się w systemie pływającym, co oznacza, że nie jest ona trwale związana z podłożem - mówi Maciej Wolniak, Brand Manager Torlys w Polsce. - Cały montaż opiera się na systemie zamków Uniclic. Nieużywanie kleju do przyklejenia elementów podłogi sprzyja naszemu zdrowiu, ale przede wszystkim jest tańszy, prostszy i szybszy. Podłogę w 60 metrowym mieszkaniu można zamontować w ciągu jednego dnia i już tego samego dnia korzystać z mieszkania - dodaje.

Jak dbać o deski?

Zarówno o podłogę z desek litych jak i wielowarstwowych należy bardzo dbać. Podstawą pielęgnacji drewnianej podłogi powinno być regularne sprzątanie. Częste zmiatanie lub odkurzanie oraz stosowanie wycieraczek absorbujących kurz i brud pozwolą nam pozbyć się z mieszkania piasku.

Piasek, ze względu na swoją twardość powoduje zarysowania na powierzchni i wycieranie lakieru. - Podłoga wielowarstwowa Torlys ma pięć powłok lakieru ceramiczno-poliuretanowego, które chronią drewno przed niszczeniem podczas użytkowania - mówi Maciej Wolniak. - Lakier ma podwyższoną odporność na ścieranie. Mimo to, warto dmuchać na zimne. - dodaje.

Istotną różnicą w użytkowaniu podłogi z desek litych i wielowarstwowych jest brak konieczności skomplikowanej konserwacji w przypadku tych drugich. Lite drewno wymaga zabiegu olejowania, lakierowania oraz cyklinowania, co w dużej mierze wpływa na wygodę użytkowania. Przy zastosowaniu się do zasad sprzątania deski wielowarstwowe nie wymagają dodatkowych, skomplikowanych zabiegów pielęgnacyjnych.

Deska wielowarstwowa wydaje się być rozwiązaniem z jednej strony tradycyjnym, bo drewnianym, a z drugiej bardzo nowoczesnym i funkcjonalnym.

	Deska lita	Deska wielowarstwowa Torlys
budowa	• lite drewno • warstwa oleju lub lakieru	• 5 warstw lakieru ceramiczno-poliuretanowego • warstwa litego drewna (0,6 mm) • sprasowany rdzeń • warstwa korka zintegrowanego z konstrukcją • system woskowanych zamków Uniclic
montaż	ponad 2 tygodnie: przygotowanie drewna i podłoża, ułożenie desek, leżakowanie, szlifowanie, klejenie do podłoża, olejowanie lub lakierowanie	jeden dzień: montaż pływający za pomocą zamków Uniclic
pielęgnacja	regularne mycie i odkurzanie	Regularne mycie i odkurzanie
szczególna pielęgnacja	olejowanie, lakierowanie, cyklinowanie	brak
ogrzewanie podłogowe	nie	tak

Czas to pieniądz - produkty szybkosprawne

REMONT W MIESZKANIU TO DLA UŻYTKOWNIKÓW OKRES TRUDNY I MAŁO PRZYJEMNY. HAŁAS, ZAPYLENIE, UTRUDNIONY DOSTĘP DO NIEKTÓRYCH POMIESZCZEŃ, OBCY LUDZIE W DOMU TO TYLKO CZĘŚĆ NIEDOGODNOŚCI. REMONT W ZAKŁADZIE USŁUGOWYM CZY HANDLOWYM JEST UCIAŹLIWY JESZCZE Z INNYCH POWODÓW. W TYM CZASIE ZAKŁAD NIE FUNKCJONUJE NORMALNIE I PRZYNOSI STRATY. ZARÓWNO W PIERWSZYM JAK I DRUGIM PRZYPADKU PRIORYTETEM INWESTORA BĘDZIE JAK NAJSZYBSZE ZAKOŃCZENIE PRAC I PRZYWRÓCENIE LOKALOWI FUNKCJI UŻYTKOWYCH. ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ ZAWODOWĄ WYKONAWCY, MIMO PRESJI CZASU, POWINNO BYĆ ZADBANIE O TO, ŻEBY WSZYSTKIE ETAPY PRAC WYKONANE BYŁY Z NALEŻYTĄ STARANNOŚCIĄ, Z ZACHOWANIEM ODPOWIEDNICH CZASÓW DOJRZEWANIA, SCHNIĘCIA I SEZONOWANIA. SKRACANIE TECHNOLOGICZNYCH CZASÓW MOŻE NIEKORZYSTNIE WPLYWAĆ NA JAKOŚĆ WYKONYWANYCH PRAC I PÓŹNIEJSZĄ EKSPLOATACJĘ. WYSTĘPUJE TU WIĘC KONFLIKT POMIĘDZY OCZEKIWANIAM I ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ ZAWODOWĄ WYKONAWCY.

Rozwiązaniem może być stosowanie szybkosprawnych technologii, które wykorzystują specjalistyczne produkty. Zakres ich zastosowania często jest zawężony, ale za to posiadają one unikalne cechy oraz wysokie parametry techniczne i użytkowe. Pozwalają znacząco skrócić czas realizacji robót.

Podstawowym etapem w robotach glazurniczych jest przygotowanie podłoża. Jedną z czynności jest gruntowanie. Zmniejsza ono chłonność oraz poprawia przyczepność kolejnych warstw. Służą do tego preparaty na bazie żywic syntetycznych w dyspersji wodnej. Primer G, preparat do

gruntowania stosowany pod kleje do płytek, masy wyrównawcze i farby wysycha w przeciętnych warunkach w ciągu 2 godzin. Jest koncentratem, więc należy go rozcieńczyć z wodą w stosunku 1:3. Jeśli jednak podłoże jest wyjątkowo chłonne albo kolejny aplikowany produkt wymaga podłoża o „zerowej” nasiąkliwości, gruntowanie standardowym preparatem należy wykonać kilkakrotnie. Każdą warstwę można nakładać dopiero po całkowitym wyschnięciu poprzedniej. Czas pracy znacznie się wydłuża. Dzięki temu, że Primer G jest koncentratem, możemy przygotować go w mniejszym rozcieńczeniu, np. 1:2, 1:1 i przygotować podłoże wykonując pojedyncze malowanie. Oszczędzamy czas.

Podłoże bardzo często wymaga wyrównania. Służą do tego gotowe zaprawy, najczęściej na bazie cementu. Do uzyskania zakładanych parametrów wytrzymałościowych potrzebują wody i czasu. Z cienkich warstw wyrównawczych woda dość szybko wyparuje, więc trzeba ją systematycznie dostarczać w początkowym okresie twardnienia. Nazywa się to pielęgnacją. Po 28 dniach cement osiąga zakładane parametry wytrzymałościowe i można na nim wykonywać kolejne prace, pod warunkiem, że jego wilgotność spadnie do odpowiedniego poziomu. Płytki ceramiczne można układać na podłożu, które ma wilgotność nie większą niż 4%. Parkiet jest bardziej wymagający - zawartość wody w podłożu nie



Primer G, preparat do gruntowania stosowany pod kleje do płytek, masy wyrównawcze i farby wysycha w przeciętnych warunkach w ciągu 2 godzin.

może przekraczać 2 %. Z montażem płytek trzeba czekać od 2 do 4 tygodni, z parkietem od 1 do 2 miesięcy. Dobrym rozwiązaniem jest oczywiście stosowanie produktów szybkotwardniejących i szybkoschnących. Nivorapid jest cienkowarstwową zaprawą szpachlowo-naprawczą do ścian i podłóg, umożliwiającą montaż okładzin już po 4-6 godzinach. Samorozplywne, cienkowarstwo-

we masy wyrównujące do podłóg również skracają czas pracy. Novoplan 21 przeznaczony pod wykładzinę z płytek ceramicznych potrzebuje 24 godzin na dojrzewanie, Ultraplan ECO tylko 12 godzin, Ultraplan Maxi grubowarstwowy od 1 do 3 dni. Podłogowe podkłady cementowe układane na warstwie termoizolacji, tzw. „jastrychy pływające” czasem ulegają popękaniu i nie nadają się

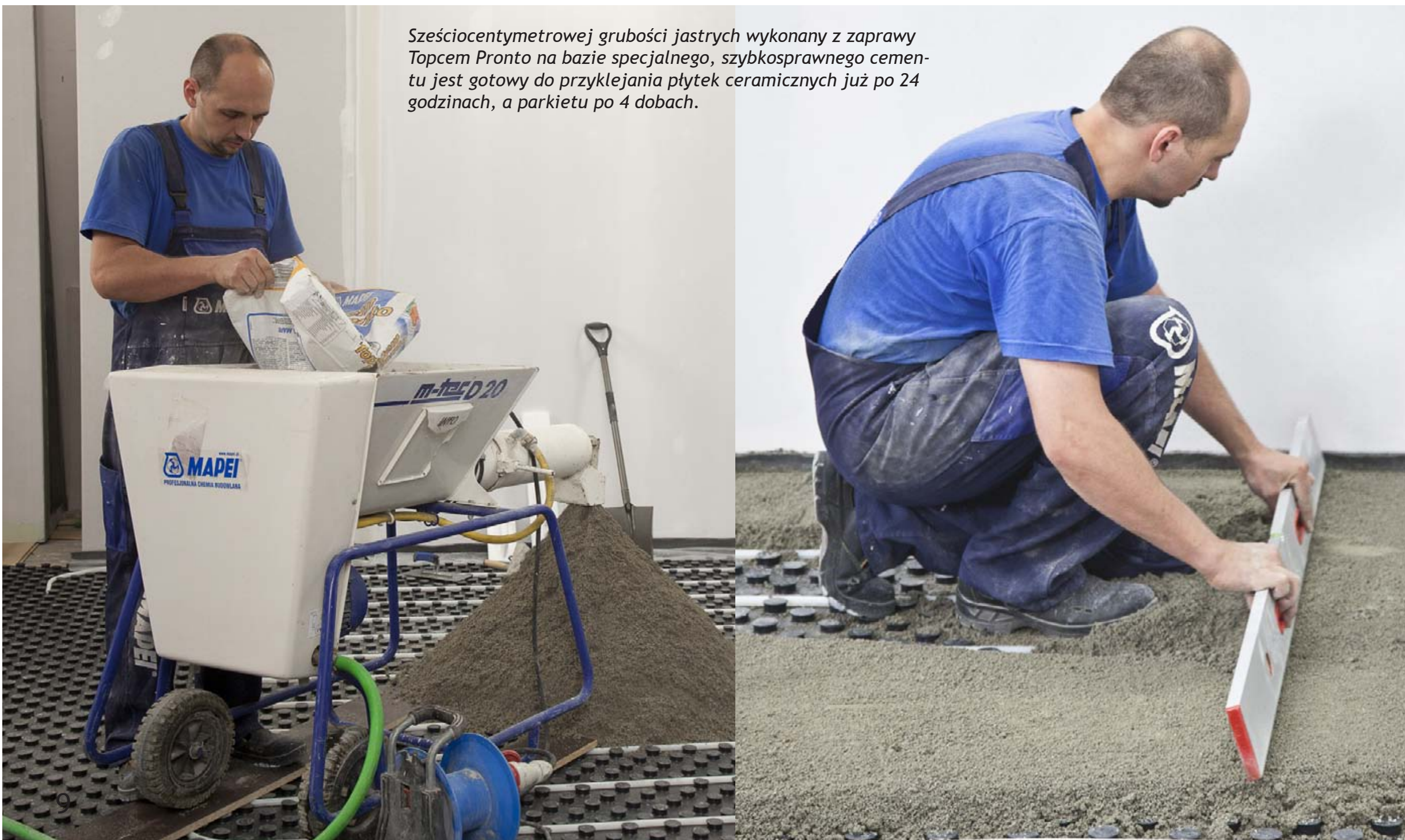
do mocowania wykładzin wykończeniowych. Pęknięcia te przenoszą się na wykładziny ceramiczne lub drewniane, są widoczne pod wykładzinami rulonowymi. Są dwa sposoby naprawy takiego wadliwego jastrychu. Pierwszy polega na spawaniu pęknięć za pomocą żywicy epoksydowej Eporip, połączonym z zakładaniem specjalnych kotew w poprzek naprawianej szczeliny. Żywica

epoksydowa osiąga swoje wysokie parametry wytrzymałościowe w tydzień. Można skrócić ten czas stosując odpowiednik na bazie żywicy poliestrowej - Eporip Turbo i przystąpić do kolejnych prac już po 30 minutach. Jeśli nie ma możliwości takiej naprawy, to drugi sposób polega na wymianie wadliwego jastrychu na nowy. Wymaga to skucia i wyniesienia gruzu na zewnątrz, ponownym wykonaniu

prac przygotowawczych i wylaniu nowej warstwy. Wiąże się to z koniecznością sezonowania świeżej wylewki. Ten etap również można przyspieszyć stosując zaprawę Topcem Pronto na bazie specjalnego, szybkosprawnego cementu. Sześciocentymetrowej grubości jastrych jest gotowy do przyklejania płytek ceramicznych już po 24 godzinach, a parkietu po 4 dobach. Tajemnica polega na tym, że cement ten charakteryzuje się szybkim przyrostem wytrzymałości w początkowym okresie wiązania i posiada tylko taką ilość wody zarobowej, jaka potrzebna jest do powstania tych wiązań. Dostarczona woda wchodzi w reakcję chemiczną i po jej szybkim zakończeniu jastrych jest suchy.

Główną czynnością glazurnika jest przyklejenie płytek. Zaprawy klejowe są tak skonstruowane, żeby oprócz wymaganych parametrów wytrzymałościowych były przyjazne dla wykonawcy, żeby praca nimi była łatwa i bezpieczna. Muszą posiadać długi czas przydatności do użycia, nie powinny za szybko wysychać po ułożeniu na podłożu, po przyklejeniu płytka nie może „spływać” ze ściany i powinna jeszcze przez jakiś czas pozwalać na korygowanie swojego położenia. Istotną sprawą jest również czas, po którym można wejść na zamon-

Sześciocentymetrowej grubości jastrych wykonany z zaprawy Topcem Pronto na bazie specjalnego, szybkosprawnego cementu jest gotowy do przyklejania płytek ceramicznych już po 24 godzinach, a parkietu po 4 dobach.



towane płytki i przystąpić do spoinowania. Idealną kombinacją cech jest połączenie wydłużonych czasów początkowych, tak zwanych „użytkowych” z maksymalnie skróconym czasem twardnienia i wysychania kleju. Najbardziej korzystne połączenie tych cech posiada klej Elastorapid. Rozrobiony w wiaderku może pozostawać ponad godzinę i zachowuje w tym czasie własności robocze, proces

wiązania cementu w tym czasie nie rozpoczyna się. Po rozłożeniu na podłodze lub ścianie jest w stanie czekać na przyklejenie płytek ok. 30 minut. Można go rozsmarować na większej powierzchni i spokojnie przystąpić do przyklejania płytek. Płytki na ścianie można przyklejać od góry, nie będą spływały pod swoim ciężarem, nawet, jeśli będą miały duże formaty. Po ok. 3 godzinach można już wchodzić na świeżo

wykonaną podłogę i przystąpić do spoinowania.

Do spoinowania również można zastosować „szybkie” zaprawy. Ultracolor Plus jest fugą na bazie cementu glinowego, szybko osiąga wymagane parametry użytkowe. Po 30 minutach od aplikacji można już profilować i czyścić spoiny, a po 3 godzinach podłoga jest gotowa do odbioru. Stosując specjalistyczne, szybkie produk-

ty oszczędzamy czas, a to przekłada się bezpośrednio na koszty. Wyższa cena jednostkowa poszczególnych produktów rekompensowana jest przez skrócony do minimum proces realizacji zadania budowlanego.

Dla potwierdzenia sprawdźmy na przykładzie wykonania montażu podłogi z płytek ceramicznych ile czasu jest konieczne na remont. W kalkulacji nakładu czasu przy-

mijmy warunki idealne i nie bierzmy pod uwagę czasu wykonania poszczególnych etapów prac. Zakładamy, że rozpoczęcie każdej czynności w umownym rogu pod oknem uruchamia zegar technologicznego chronometrażu.

1. Eporip Turbo
 - spawanie pęknięć 0,5 h
2. Primer G
 - gruntowanie 2 h
3. Ultraplan Eco
 - wyrównanie podłoża 12 h
4. Primer G - gruntowanie 2 h
5. Elastorapid
 - montaż płytek ceramicznych 3 h
6. Ultracolor Plus
 - spoinowanie 3,5 h

Razem 23 h

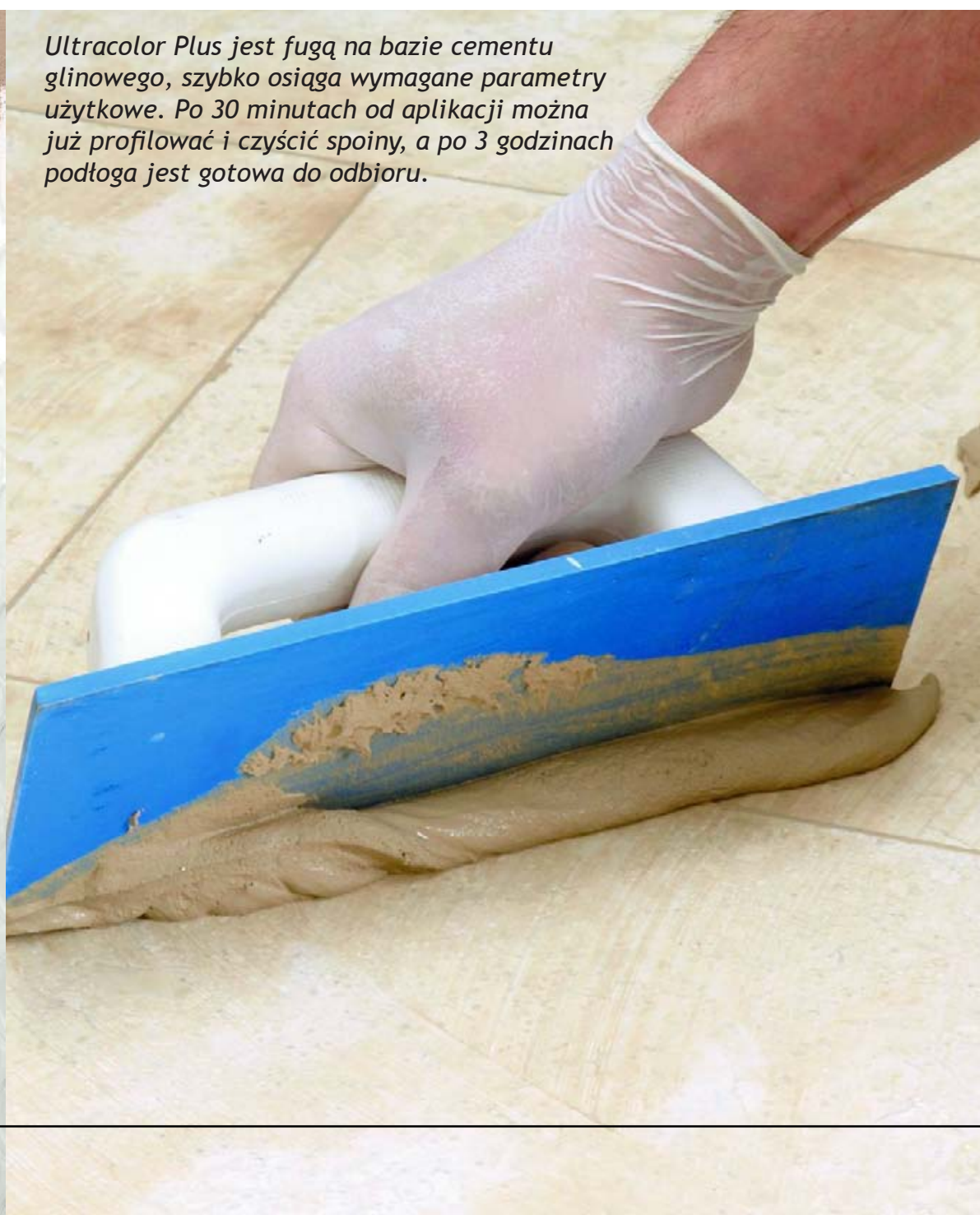
23 godziny to niecała doba. Urealniając warunki idealne, założone na początku doświadczenia możemy spokojnie powiedzieć, że montaż podłogi ceramicznej na naprawianym i wyrównywanym podłożu można wykonać w ciągu dwóch dni (trzeba w międzyczasie coś zjeść i chwilę się zdrzemnąć). Na dwa dni można wyprowadzić się do teściów lub do hotelu. W biurze remont można zaplanować na weekend. Ciąg komunikacyjny w sklepie naprawiać można nocami.

Paweł Królikowski,
Dział Techniczny MAPEI
Fot. Mapei

Zaprawa kładząca Elastorapid rozrobiona w wiaderku może pozostawać ponad godzinę i zachowuje w tym czasie własności robocze. Po nałożeniu na podłogę jest w stanie czekać na przyklejenie płytek ok. 30 minut. Można go rozsmarować na większej powierzchni i spokojnie montować elementy okładziny. Po ok. 3 godzinach można przystąpić do spoinowania.



Ultracolor Plus jest fugą na bazie cementu glinowego, szybko osiąga wymagane parametry użytkowe. Po 30 minutach od aplikacji można już profilować i czyścić spoiny, a po 3 godzinach podłoga jest gotowa do odbioru.



Fakturujemy ściany krok po kroku

KIEDY MOWA O WYKAŃCZANIU WNĘTRZ, SZCZEGÓLNIIE ISTOTNE WYDAJĄ SIĘ DWIE SPRAWY: FUNKCJONALNOŚĆ ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ I ORYGINALNOŚĆ POMYSŁU. JEŚLI POMIESZCZENIE ZAPROJEKTOWANO Z MYŚLĄ O ERGONOMII, TO SZCZEGÓŁY JEGO WYPOSAŻENIA ZALEŻĄ JUŻ TYLKO OD NASZEJ KREATYWNOŚCI - PRZECIEŻ W CIEKAWYCH WNĘTRZACH CZUJEMY SIĘ LEPIEJ, PRZYJEMNIEJ SPĘDZAMY CZAS I CHĘTNIEJ PRZYJMUJEMY GOŚCI. CZASEM WARTO WYJŚĆ POZA SCHEMAT I SKORZYSTAĆ Z ROZWIĄZAŃ NIESTANDARDOWYCH. CZEMU NIE MIELIBYŚMY ZACZAĆ OD ŚCIAN?

Ściany w polskich domach zaznały już niemal wszystkiego - boazeria, tapety, bardziej lub mniej gustowne kolory farb latami zdołały lub szpeciły nasze wnętrza, a my dobrze poznaliśmy wady i zalety każdego z rozwiązań. Dziś coraz częściej wybieramy ściany fakturowane, których metoda wykonania nie tylko pozwala nam puścić wodze fantazji, ale

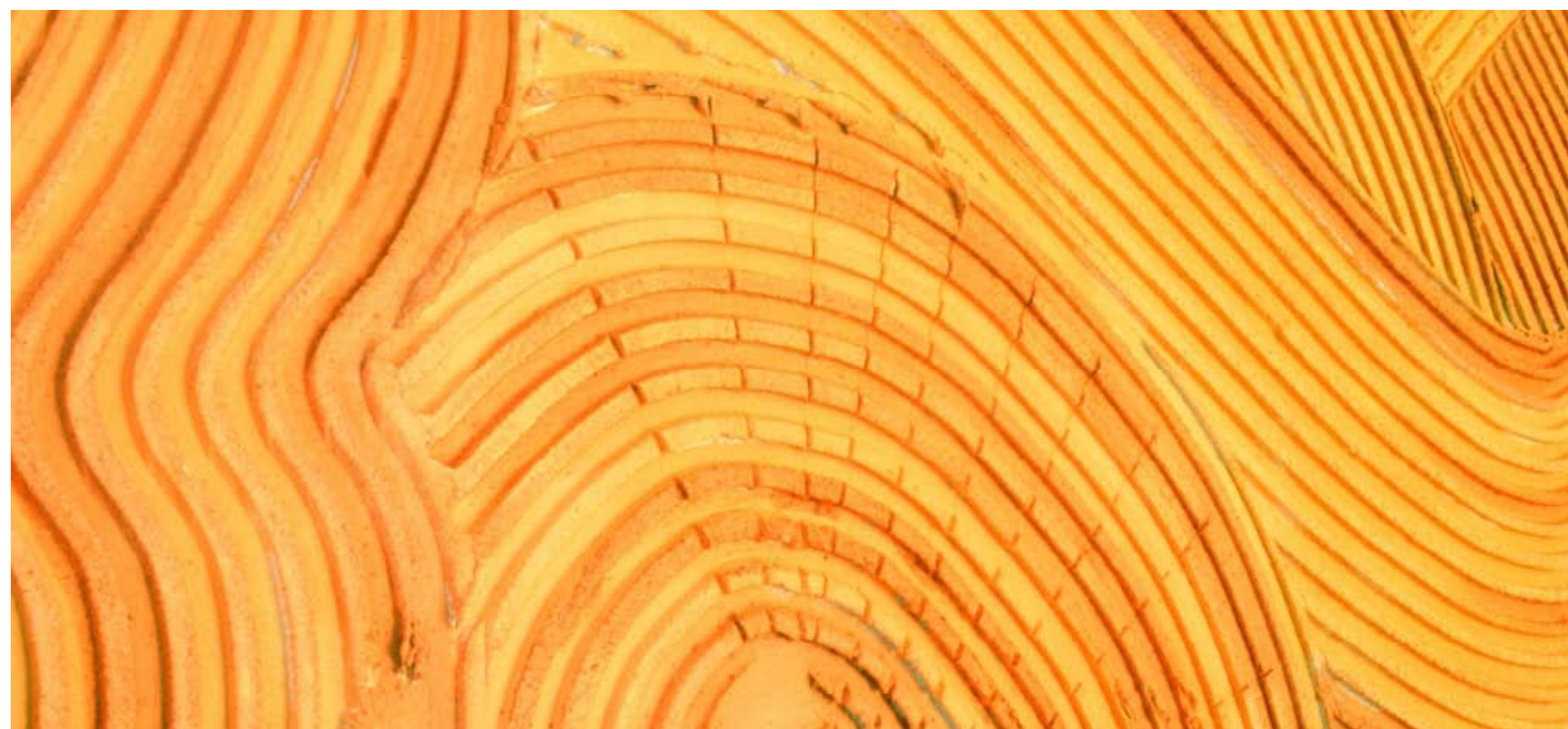
także otwiera drzwi do nieskończonej liczby opcji stylizacyjnych. Przede wszystkim jednak ściany fakturowane są bardzo praktyczne - wszelkie zabrudzenia, kurz i zarysowania są na nich niemal niewidoczne. Fakturowanie znakomicie maskuje nierówne i zniszczone powierzchnie, często czyniąc z ewidentnych wad uniikalne zalety.

Pomieszczenie, w którym każda ściana wykończona jest fakturą, nie wymaga wiele dodatków - najlepiej wygląda przy ograniczonej do minimum ilości mebli. W zależności od naszej wizji może przywoływać skojarzenia z nowoczesnym bądź klasycznym stylem. Elegancki, odważny efekt uzyskamy pokrywając fakturą tylko jedną ze ścian pokoju.

To jej powierzchnia będzie grała we wnętrzu pierwsze skrzypce, dlatego warto pokusić się o aranżację, która najpiękniej ją wyeksponuje. Najlepiej wybrać tę ścianę, która jako pierwsza rzuca się w oczy po wejściu do pokoju, a przy tym nie ma w niej otworów takich jak okna czy drzwi. Jeśli jesteśmy odważni, zdecydujemy się na kontrastujący z pozostały-

mi ścianami kolor - dzięki temu jeszcze bardziej będzie skupiała na sobie uwagę.

Pamiętajmy, że kolory na powierzchni fakturowanej są zwykle postrzegane jako intensywniejsze niż na gładkiej. Dla lepszego efektu na ostatnią warstwę farby można nałożyć emulsję metalizującą, która doda jej połysku.



Fot. Atlas



Fot. Atlas

Zadbajmy także o odpowiednie światło - ściana oświetlona od przodu zostanie pozbawiona pożądanego efektu. Światło powinno ślizgać się po jej powierzchni i padać strumieniem prostopadłym do kierunku wzorów. Kiedy mamy już skonkretyzowaną wizję zastosowania faktury w naszym wnętrzu, możemy zakasać rękawy i przystąpić do prac remontowych. Zaczynamy od oczyszczenia powierzchni z wszelkich zanieczyszczeń: brudu, kurzu, piasku i resztek tapet. Potem

kolej na wzmocnienie struktury chemicznej ściany i poprawienie wiązań zaprawy za pomocą emulsji gruntującej Atlas Uni-Grunt. Nierozcieńczoną emulsję wystarczy nałożyć jednokrotnie wałkiem lub pędzlem i odczekać minimum dwie godziny przed rozpoczęciem kolejnych prac. Na bardzo gładkich powierzchniach warto zastosować podkład tynkarski Atlas Cerplast. Zawiera on dodatek piasku, co znacząco ułatwi nam układanie zapraw. W ten sposób przygotowujemy po-

wierzchnię do przyjęcia kolejnych warstw.

Kolejny krok to naniesienie na ścianę zaprawy, która posłuży nam za materiał, w którym wykonane będą wzory, czyli nasza faktura. To najbardziej żmudny i czasochłonny etap. Cementową zaprawą szpachlową Atlas Rekord pokrywamy powierzchnię aż do uzyskania pożądanego grubości i gładkości warstwy - zwykle od 1 do 10 milimetrów. Standardowo zaprawę przygotowuje się mie-

szając suchy materiał z wodą w proporcjach 0,3 litra płynu na 1 kilogram zaprawy, jednak ściana fakturowana wymaga nieco gęstszej masy, by łatwiej było w niej rzeźbić - dlatego zalecamy użycie mniejszej ilości wody. Tak przygotowana powierzchnia na długo przed wyschnięciem jest gotowa na objęcie roli tworzywa dla naszej artystycznej wizji. Kolejny etap to raj dla naszej fantazji i kreatywności, które odpowiedzą, jaki charakter nadamy fakturowanej ścianie. Najbardziej delikatny efekt uzyskamy poprzez pocieranie powierzchni za pomocą ściereczki. Taka faktura, w zależności od użytej później kolorystyki, sprawi, że wnętrze będzie albo cieplejsze i bardziej przytulne, albo stanie się surowe i industrialne. Ścianę możemy także fakturować pacą zębatą, za pomocą której uzyskamy wzór wielu równoległych linii. Koliste wzory ocieplą pomieszczenie, z kolei poziome lub pionowe mogą je optycznie poszerzyć lub podwyższyć. Tak zwana sztruksowa ściana sprawdzi się zwłaszcza w nowoczesnych i minimalistycznych wnętrzach. Do fakturowania posłużyć mogą nam nawet nasze palce, którymi wyrzeźbimy pożądaną kształty, a także różne

ozdobne przedmioty, które możemy zatopić w ścianie. Mamy więc pole do popisu nieograniczone niczym poza naszą wyobraźnią... no i oczywiście wyczuciem stylu.

EKSPERT RADZI

Tomasz Wojtynek, GRUPA ATLAS

Na rynku istnieją także gotowe do natychmiastowego użycia tynki, które posłużą nam do pokrycia ścian nieregularną fakturą. Dekoracyjne tynki mozaikowe Atlas Deko M oraz Atlas Deko DIM występują w wielu wersjach kolorystycznych i nadają się także do zadań specjalnych - są bowiem wyjątkowo odporne na uszkodzenia mechaniczne, oraz te wynikające z działania warunków atmosferycznych. Są gotowe do użycia więc wystarczy je wymieszać, a następnie nałożyć na powierzchnię ściany, wygładzić i cieszyć się uzyskaną kolorową warstwą na ścianie. Z

kolei do pomieszczeń, w których wymagane jest zachowanie swobodnego przepływu pary wodnej (kuchnia, łazienka) polecany jest cienkowarstwowy tynk Atlas Silkat N i R. Faktura „baranka” lub „kornika” doskonale będzie łały promienie światła od wykonanej tynkami powierzchni, co zapewni nietuzinkowy efekt we wnętrzu.



Tomasz Wojtynek,
GRUPA ATLAS



Fot. Atlas

Termoizolacja budynku zimą

DOKŁADNY TERMIN NADEJŚCIA ZIMY JEST TRUDNY DO PRZEWIDZENIA. PIERWSZYCH OPADÓW ŚNIEGU MOŻNA SIĘ SPODZIEWAĆ, GDY TEMPERATURA ZACZYNA SIĘ SUKCESYWNIE OBNIŻAĆ. DODATKOWO, ZMIENIAJĄCY SIĘ KLIMAT POWODUJE, ŻE CORAZ CZĘŚCIEJ MAMY DO CZYNIE-
NIA Z ANOMALIAMI POGODOWYMI I NIEOCZEKIWANymi, NAGŁymi ZMIANAMI TEMPERATU-
RY Z DODATNIEJ NA UJEMNĄ. O SKUTECZNYCH METODACH WALKI Z NIEOCZEKIWANĄ ZIMĄ
OPOWIADA WŁODZIMIERZ KRUPA, DYREKTOR DZIAŁU TECHNICZNEGO CAPAROL POLSKA.



Fot. Caparol

Co zatem zrobić, gdy zima za- skoczy nas w trakcie termo- izolacji budynku?

Rozwiązań jest wiele, jednak naj-
częściej podejmowaną decyzją
jest jak najszybsze dokończenie
prac - często kosztem jakości i
staranności wykonywanych czyn-
ności. Dlaczego zatem wielu wy-
konawców decyduje się na takie
rozwiązanie? Oczywiście chodzi o
dodatkowe koszty związane mię-
dzy innymi z demontażem ruszto-
wów na zimę oraz ich montażem
na wiosnę, karami umownymi za
nieterminowe wykonanie pracy,
czy wreszcie chęcią otrzyma-
nia zapłaty jeszcze przed zimą.
Tych, którzy decydują się na za-
wieszenie pracy aż do pojawienia
się wiosny jest niestety niewielu.
Niezależnie jednak od podjętej
decyzji, wykonawca powinien
przestrzegać niezmiennych za-
sad, które choć wydają się oczy-
wiste, często są pomijane przez
specjalistów. Zasady te dotyczą
sposobu prowadzenia lub prze-
rwania prac oraz przygotowań
do dokończenia działań w termi-
nie późniejszym. W dalszej czę-
ści materiału znajdują się wska-
zówki, których przestrzeganie
pozwoli uniknąć błędów podczas
docieplania budynku.

1. Jeśli zdecydujesz się zakoń- czyć prace dociepleniowe

Jeśli pojawienie się pierwsze-
go śniegu skłoni nas do zawie-

szenia pracy, powinniśmy zwró-
cić szczególną uwagę na zakres
temperatur, w jakich dopuszcza
się stosowanie materiałów. Ka-
żdy producent wyraźnie określa
warunki termiczne, w której
można aplikować dany produkt.
Taka informacja znajduje się na
opakowaniu lub w karcie tech-
nicznej. Warto podkreślić, że
najczęściej popełnianym błędem
jest uwzględnianie zaleceń tyl-
ko w trakcie aplikacji. Podczas
gdy podane temperatury dotyczą
również czasu po zastosowaniu
materiału. Planując prace do-
ciepleniowe, warto zatem wziąć
pod uwagę niższe temperatury
panujące pod koniec dnia, a któ-
re mogą negatywnie wpłynąć na
wykonaną w ciągu dnia pracę.
Sprawdzonym zabiegiem, który
chwilowo pozwala uniknąć skut-
ków niekorzystnych warunków
atmosferycznych, jest stosowa-
nie siatek lub kurtyn (plandek)
na rusztowaniach lub nawet do-
grzewanie strefy roboczej (przy
użyciu nagrzewnic).

2. Jeśli zdecydujesz się prze- rwać prace dociepleniowe

Wstrzymując prace termoizola-
cyjne warto zabezpieczyć każdy
etap w taki sposób, by zimowe
warunki pogodowe nie doprowa-
dziły do ich zniszczenia.

- Przyklejając płyty ociepleniowe
musimy pamiętać, by doprowa-
dzić najwyższą klejoną warstwę

do spodu gzymsu lub do podsu-
fitki w sposób uniemożliwiają-
cy dostanie się wody deszczo-
wej pomiędzy płyty a budynek.
W przeciwnym wypadku, może
dojść do zawilgocenia samej ter-
moizolacji lub do zmniejszenia
przyczepności zaprawy klejo-
wej.

- Gdy prace zakończono na etapie
klejenia, wznowiając czynności
wiosną należy pamiętać, by po-
wierzchnię styropianu przetrzeć

grubym papierem ściernym. W
ten sposób usuniemy wszelkie
zwietrzałe i uszkodzone promie-
niami UV, drobiny styropianu.

- Skutecznym zabezpieczeniem
zamontowanych już powierzch-
ni izolacyjnych, jest wykonanie
warstwy zbrojącej i jej zagrunto-
wanie. Takie rozwiązanie z całą
pewnością zabezpieczy ocieple-
nie przed wnikaniem wody oraz
szkodliwymi warunkami atmosf-
rycznymi.

Jeśli jednak przerywając prace
dociepleniowe nie podjęliśmy
żadnych kroków zabezpieczają-
cych, przed wznowieniem prac
należy ustalić, czy nie doszło do
uszkodzenia ocieplenia.

- Niezabezpieczone (niezaszpa-
chlowane) płyty termoizolacyjne
ze styropianu, po wcześniejszym
przeszlifowaniu, można szpa-
chlować.

- Niezabezpieczone płyty z weł-

ny, należy ocenić pod kątem za-
wilgocenia strukturalnego. Jeśli
nie doszło do zamoczenia, można
przystąpić do dalszych prac. W
przypadku, gdy wełna okaże się
mokra, należy odczekać do jej
całkowitego wyschnięcia.

3. Spory dotyczące odpowiedzialności

Wadliwe lub nieterminowe wy-
konanie prac ociepleniowych,
często wzbudza dyskusje i wą-
tpliwości dotyczące odpowie-
dzialności. Klienci często pytają,
czy producent daje gwarancję,
że dany produkt wytrzyma tem-
peratury inne niż te, wskazane w
karcie technicznej. Równie czę-
sto producenci otrzymują proś-
by o potwierdzenie wykonania
robót zgodnie ze sztuką budow-
laną (nierzadko, takie prośby są
wysyłane dopiero po zakończe-
niu prac, które były prowadzone
w warunkach niedozwolonych).

Tymczasem za odbiór końcowy i
potwierdzenie jakości wykony-
wanych prac odpowiedzialność
ponosi kierownik budowy oraz
inspektor nadzoru. Producent
materiałów budowlanych ma za
zadanie jedynie dostarczyć wła-
ściwy jakościowo, przebadany
oraz oznaczony produkt. Obo-
wiązek kontroli i potwierdza-
nia jakości prac leży po stronie
wspomnianego kierownika czy
inspektora budowy.

Odpowiedzialność kierownika
budowy oraz inspektora nadzoru
jednoznacznie wynika z zapisów
Prawa Budowlanego. Obowiązu-
jące gwarancje producenckie od-
noszą się wyłącznie do produktu
i jego cech fizyko-chemicznych.
Za jakość przeprowadzonych
prac, czyli za prawidłowość wbu-
dowania materiału odpowiada
wykonawca.

4. Czy warto ryzykować?

Przerwanie prac dociepleniowych
wiąże się z licznymi niedogodno-
ściami. Właśnie dlatego, wielu
wykonawców podejmuje ryzyko i
decyduje się dokończyć realiza-
cję, niezależnie od złych warun-
ków atmosferycznych.

Zawsze jednak w takim przypad-
ku, dochodzi do usterek i później-
szych nieprawidłowości. Najczę-
ściej, naprawa błędów wiąże się
z koniecznością przemalowania,
czy wręcz przeszpachlowania
całej elewacji i położenia tynku
strukturalnego na nowo.

Ostateczną decyzję o kontynuacji
lub zawieszeniu prac podejmują
inwestor i wykonawca. Należy
jednak pamiętać, że całkowity
koszt robót ociepleniowych re-
alizowanych z pominięciem reko-
mendowanej przerwy, jest zwy-
kle nieporównywalnie wyższy od
robót uwzględniających zalece-
nia specjalistów oraz wstrzyma-
nie pracy na okres zimy.



Fot. Caparol

Właściwości akustyczne wełny kamiennej PAROC



Wyroby z wełny kamiennej PAROC, z racji swej charakterystycznej, porowatej struktury, posiadają dobre właściwości pochłaniania dźwięku i znajdują zastosowanie jako materiał na izolacje akustyczne. Wyroby PAROC można stosować w konstrukcjach podłogowych do redukcji dźwięku uderzeniowego, jak i w konstrukcjach pionowych do izolacji przed hałasem. W konstrukcjach pionowych płyt z wełny kamiennej PAROC używa się do wypełniania wnęk w celu zwiększenia redukcji dźwiękowej przez ściany działowe. Użycie płyt w sufitach podwieszanych pozwala na polepszenie akustyki w pomieszczeniach i stworzenie pożądanego środowiska akustycznego.

Zapewnienie komfortu akustycznego w pomieszczeniach gdzie pracują lub mieszkają ludzie zależy od konstrukcji ścian działowych. Obecnie dużą popularnością cieszą się lekkie ściany działowe wykonane z płyt gipsowo-kartonowych z wypełnieniem płytami z wełny mineralnej. Oprócz odpowiedniej izolacji akustycznej zapewniają również ochronę przeciwogniową w razie pożaru. Poniżej przedstawiono skuteczność izolacji akustycznej w zależności od zastosowanego rozwiązania konstrukcyjnego ścian działowych i zewnętrznych. Poziomy izolacyjności akustycznej podane w dB oznaczają o ile dB nastąpi redukcja hałasu po drugiej stronie przegrody.



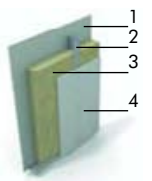
Przykłady skuteczności izolacji akustycznej ścian działowych z zastosowaniem PAROC UNS 37z

Przykłady zastosowania:

izolacja akustyczna ścian działowych wełną kamienną PAROC UNS 37z

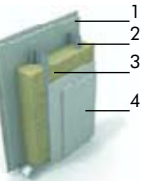
Izolacja akustyczna 45 dB

1. Płyta gipsowo-kartonowa 12,5 mm
2. Pionowy profil stalowy 100 mm
3. Izolacja **PAROC UNS 37z** 100 mm
4. Płyta gipsowo-kartonowa 12,5 mm



Izolacja akustyczna 55 dB

1. Płyta gipsowo-kartonowa 2 x 12,5 mm
2. Pionowy profil stalowy 100 mm
3. Izolacja **PAROC UNS 37z** 100 mm
4. Płyta gipsowo-kartonowa 2x 12,5 mm



Zestawienie wartości praktycznych współczynników pochłaniania dźwięku α_p , wskaźników α_w i klas pochłaniania dźwięku dla produktów PAROC

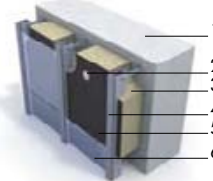
Nazwa produktu	Grubość [mm]	Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku α_p w pasmach częstotliwości						Wskaźnik pochłaniania α_w	Klasa
		125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]		
PAROC WAS 25t	50	0,30	0,85	1,00	1,00	0,95	0,95	1,00	A
PAROC UNS 37z	50	0,15	0,55	0,90	0,95	0,95	1,00	0,85	B
PAROC UNS 34	50	0,20	0,70	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	A

Przykłady zastosowania:

izolacja akustyczna ścian działowych wełną kamienną PAROC WAS

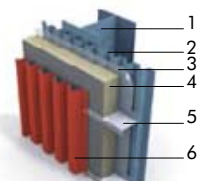
Izolacja akustyczna 76 dB

1. Ściana betonowa 200 mm
2. Łącznik mechaniczny
3. **PAROC WAS 25t** 120 mm
4. Ruszt metalowy
5. Szczelina wentylacyjna
6. Okładzina ze szkła



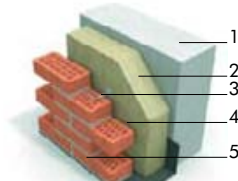
Izolacja akustyczna 45 dB

1. Stalowy element konstrukcyjny hali,
2. Blacha profilowana,
3. Paraizolacja,
4. **PAROC WAS 50t** 120 mm
5. Ruszt metalowy,
6. Blacha profilowana



Izolacja akustyczna 53 dB

1. Beton komórkowy 200 mm
2. **PAROC WAS 50** 120 mm
3. Element mocujący
4. Szczelina
5. Cegła 120 mm



Izolacja akustyczna betonowych stropów między kondygnacjami budynku

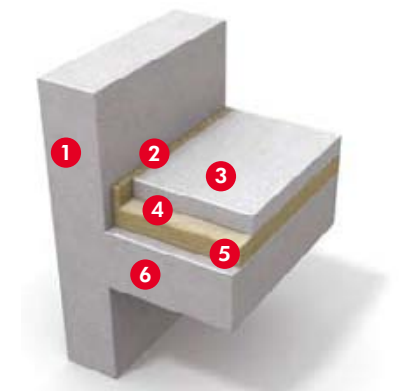
Przy ocenie izolacyjności akustycznej stropów od dźwięków powietrznych i uderzeniowych nie wystarczy brać pod uwagę tylko konstrukcję podłogową. Przenoszenia dźwięków przez konstrukcje boczne (np. ściany) również wpływają na całkowitą izolacyjność akustyczną. Dlatego też najlepszym rozwiązaniem są tzw. podłogi pływające, gdzie 5 cm wylewka betonowa zastosowana bezpośrednio na płytach z wełny kamiennej PAROC SSB 1 nie kontaktuje się ze ścianami bocznymi i jest od nich oddzielona pasami krawędziowymi również z płyty PAROC SSB 1.

Na izolacyjność akustyczną od dźwięków uderzeniowych ma także wpływ wartość sztywności dynamicznej materiału izolacyjnego. Płyty PAROC SSB 1 posiadają bardzo dobre wartości tego parametru, decydującego o wytłumieniu drgań akustycznych w materiale izolacyjnym.

Sztywność dynamiczna produktu S_D [MN/m²], przy obciążeniu 200 kg/m²

grubość [mm]	PAROC SSB 1
20	22
30	16
40	14
50	12

Izolacja podłogi na stropie żelbetonowym



1. ściana zewnętrzna, 2. pas krawędziowy **PAROC SSB 1**, 3. podłoga pływająca, 4. folia budowlana, 5. płyta **PAROC SSB 1**, 6. strop żelbetonowy

W poniższych zestawieniach podano rozwiązania konstrukcyjne wraz z wartościami izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych R' w i uderzeniowych $L'n$, w dB.

Konstrukcje o wartościach $L'n$, w w przedziale 31 - 45 dB

Rodzaj stropu betonowego grubość i gęstość	Konstrukcja betonowej podłogi pływającej	Wartość $L'n$, w dB	Wartość R' w dB	Całkowita grubość stropu z podłogą pływającą [mm]
Płyta pełna 200 mm (460 kg/m ²)	30 mm PAROC SSB 1 + 50 mm wylewka + F ^(a)	31	74	376
Płyta pełna 250 mm (570 kg/m ²)	30 mm PAROC SSB 1 + 50 mm wylewka	37	69	330
Płyta pełna 200 mm (460 kg/m ²)	30 mm PAROC SSB 1 + 50 mm wylewka	40	66	280
Płyta kanałowa HD/F 120/27 (365 kg/m ²)	30 mm PAROC SSB 1 + 50 mm wylewka	42	65	350
Płyta pełna 160 mm (370 kg/m ²)	30 mm PAROC SSB 1 + 50 mm wylewka	43	63	240

F^(a) - sufit podwieszany pod betonowym stropem z wypełnieniem z wełny kamiennej grubości 70 mm i płytami g-k 2 x 12,5 mm



Jak ochronić rury przed mrozem

ZIMA ORAZ ZWIĄZANE Z NIĄ MROZY SĄ CORAZ BLIŻEJ, DLATEGO WARTO ZASTANOWIĆ SIĘ, CZY NASZE RURY SĄ GOTOWE NA JEJ NADEJŚCIE. ODPOWIEDNIA IZOLACJA TERMICZNA MOŻE NIE TYLKO POPRAWIĆ NASZ KOMFORT, ALE RÓWNIEŻ POZWOLI OBNIŻYĆ RACHUNKI ZA OGRZEWANIE. JEDNAK CZY TO WSZYSTKO? A CO Z RURAMI Z ZIMNĄ WODĄ? O TYM, JAK PRZYGOTOWAĆ INSTALACJE NA NADEJŚCIE ZIMY I NA CO ZWRÓCIĆ SZCZEGÓLNĄ UWAGĘ OPOWIADA EKSPERT Z FIRMY ARMACELL.

Żbliżająca się zima to na pewno dobry moment, by przyjrzeć się ochronie termicznej naszej instalacji grzewczej, która przez najbliższe miesiące będzie stać na straży naszego komfortu. Brak odpowiedniej izolacji może bowiem prowadzić do pogorszenia instalacji, a co za tym idzie do obniżenia temperatury w naszym domu. Dodatkowo, utrata energii cieplnej z pewnością odbije się również niekorzystnie na wysokości rachunku za ogrzewanie.

Zatrzymać energię w rurze

Jednym z najpoważniejszych problemów związanych z systemami ogrzewania jest ucieczka energii cieplnej, a tym samym wychładzanie się czynnika grzewczego podczas transportu. Swobodna wymiana energii pomiędzy chłodnym otoczeniem i gorącą rurą sprawia, że zamiast naszego mieszkania ogrzewa ona piwnice czy węzły cieplne. I choć zjawiska tego nie da się wyeliminować całkowicie, to można je znacznie

zminimalizować zapewniając rurę odpowiednią izolację, a tym samym podnosząc sprawność całej instalacji. Co jednak znaczy w tym przypadku „odpowiednia izolacja”?

Wybierając otulinę należy zwrócić uwagę na kilka czynników. Pierwszym z nich jest oczywiście możliwie najniższy współczynnik przewodzenia ciepła, co pozwoli nam zminimalizować straty energii, a tym samym podnieść temperaturę czynnika grzewczego, który dociera do naszych kaloryferów. Drugim bardzo istotnym parametrem jest tolerancja temperaturowa izolacji. Jest to szczególnie istotne w przypadku instalacji grzewczych.

Długotrwały kontakt z bardzo gorącą powierzchnią rury może prowadzić do degradacji w przypadku niskiej jakości otuliny, która z czasem może ulec kurczeniu, pękaniu, a w ekstremalnych wypadkach nawet stopieniu. Nie pozostanie to oczywiście bez wpływu na jej właściwości, przez co po roku czy dwóch może okazać się, że konieczna będzie jej wymiana. Dlatego, wybierając otulinę, warto zwrócić uwagę na produkty wykonane ze spienionego kauczuku i przystosowane do kontaktu z bardzo wysoką temperaturą. Za przykład mogą tu posłużyć HT/Armaflex oraz HT/Armaflex S, które nie tylko zapewniają wysoką jakość izolacji, ale również stworzone zostały z myślą o bardzo wysokich temperaturach. - mówi Jarema Chmielarski, dyrektor obsługi technicznej rynku z firmie Armacell.

Nie tylko ciepło

Przygotowując się na nadejście zimy warto również pamiętać o zabezpieczeniu rur transportujących zimną wodę biegnących przez nieocieplone piwnice lub instalacjach w domkach letniskowych, z których prawdopodobnie nie będziemy korzystać w najbliższych miesiącach. Są one bowiem narażone na zamarzanie, a co za tym idzie mogą ulec rozszczelnieniu lub wręcz zniszczeniu. Niestety, by temu zapobiec

nie wystarczy samo zaizolowanie rur. Jak wiadomo, zamarzająca woda zwiększa swoją objętość, co w przypadku rur może mieć wręcz katastrofalne skutki w postaci rozszczelnienia złączy lub wręcz pojawienia się pęknięć. Dlatego, by uniknąć nieprzyjemnej niespodzianki, należy odpowiednio zabezpieczyć instalację przed działaniem mrozu. W tym celu, oprócz samej otuliny warto zastanowić się nad zastosowaniem kabli grzewczych, co pozwoli uniknąć tworzenia się lodu wewnątrz rur. Kable te utrzymują odpowiednią temperaturę instalacji, nie pozwalając jej zamarznąć, a wbudowany termostat pozwoli nam ograniczyć ilość zużywanej energii elektrycznej. Tak przygotowana na przyjście zimy instalacja z pewnością bezproblemowo przetrwa nawet najcięższe mrozy. - dodaje Jarema Chmielarski.

Firma „Armacell” swoje początki datuje na rok 1860, kiedy to powstała spółka - matka „Armstrong Cork”, późniejsza „Armstrong World Industries”. W 1959 firma podbija rynek chłodniczy i klimatyzacyjny, innowacyjnym produktem o nazwie Armaflex - elastyczną, profesjonalną izolacją o rewolucyjnych właściwościach na bazie elastomerów. Rok później Armstrong zakłada oddział w Niemczech, gdzie w 1965



Odpowiednio dobrana izolacja to nie tylko komfort, ale i niższe koszty ogrzewania, fot. Armacell



Kable grzewcze połączone z odpowiednią izolacją pozwolą nam doskonale uniknąć zamarzania wody wewnątrz rur, fot. Armacell

roku rozpoczyna się produkcja Armaflexu. Następne dekady upływają pod znakiem kolejnych sukcesów w branży izolacyjnej. Powstaje Tubolit - elastyczna pianka o zamkniętej strukturze komórkowej na bazie polietylenu oraz Okabell - system metalowych osłon zabezpieczających izolację. W 2000 roku efektem wykupu działu „Armstrong World Industries” zajmującego się izolacjami, powstaje „Armacell”. W 2006 roku „Armacell” przystąpił do inicjatywy ONZ o nazwie „UN Global Compact” dotyczącej odpowiedzialnego biznesu kie-

rującego się 10 zasadami z zakresu praw człowieka, praw pracowniczych, ochrony środowiska i przeciwdziałania korupcji. Obecnie „Armacell” specjalizuje się w produkcji izolacji, oferując najbardziej kompletną i kompleksową gamę elastycznych wyrobów do izolacji termicznej, akustycznej, antyroszeniowej i ochronnej przeznaczonych do instalacji grzewczych, chłodniczych, klimatyzacyjnych, wentylacyjnych, sanitarnych i przemysłowych, stając się jednocześnie światowym liderem w tej dziedzinie. „Armacell” posiada sprawdzone rozwiązania służące do wydajnego ograniczania strat energii, ochrony instalacji układanych w budynkach oraz poprawy komfortu akustycznego. Priorytetem firmy jest solidność, niezawodność i najwyższa jakość oferowanych wyrobów, poparta prawie 150-letnim doświadczeniem na rynku izolacji. Ponad 20 fabryk na całym świecie wraz z trzecią co do wielkości w Środzie Śląskiej, ekipa wysoko wykwalifikowanych przedstawicieli handlowych oraz doskonały serwis, świadczą nie tylko o znakomitym profesjonalizmie, ale również o szczególnej dbałości o zadowolenie użytkowników i reputację firmy na rynku izolacji technicznych.

fot. Armacell



weber
SAINT-GOBAIN

Leca

Keramzyt antypoślizgowy

bez chemii bez soli



Saint-Gobain Construction Products Polska sp. z o.o. · marka Weber Leca® · ul. Krasickiego 9 · 83-140 Gniew · tel.: 58 535 25 95
infolinia: 801 620 000 · www.netweber.pl · e-mail: kontakt.weber@saint-gobain.com

FACHOWIEC
Nawigator

poprzednia
strona

następna
strona

▲ SPIS TREŚCI

ZAPRENUMERUJ
FACHOWIEC

OPINBUD.PL

Jan
majster.pl
sklep budowlany

PORTAL
PRASOWY.PL

obud.pl

chemia budowlana.info

O co pytać wykonawcę

WYBÓR DOBREGO WYKONAWCY OPIERA SIĘ PRZED E WSZYSTKIM NA REKOMENDACJACH I WRAŻENIU, JAKIE WYWIERA ON PODCZAS BEZPOŚREDNIEJ ROZMOWY. DUŻE ZNACZENIE MA TAKŻE USTALENIE KWESTII FORMALNYCH TAKICH, JAK UMOWA Z HARMONOGRAMEM PRAC I FORMĄ PŁATNOŚCI. NA SPOTKANIU Z WYKONAWCĄ WARTO UZYSKAĆ JAK NAJWIĘCEJ INFORMACJI, ABY WSPÓŁPRACA UKŁADAŁA SIĘ POMYŚLNIE DLA OBU STRON.

Dla osób budujących dom coraz ważniejsza jest fachowość murarzy i precyzja wykonania prac, te aspekty liczą się bardziej niż cena usług - tak wynika z badania SILKA YTONG: Murarz Idealny (<http://www.media.xella.pl/pr/181995/juz-wiemy-jaki-jest-murarz-idealny-wyniki-badania-silka-ytong>). Wykonawca ma wybudować nasz wymarzony dom, więc dobrze już na etapie wyboru ekipy budowlanej zadbać o komfort podczas budowy i wybrać specjalistę, który spełni nasze oczekiwania.

Rekomendacje

Pytanie o referencje coraz częściej staje się kluczowym czynnikiem przy wyborze ekipy budowlanej. Według badania SILKA YTONG: Murarz Idealny rekomendacje znajomych, internet i po-

radę ekspertów to najważniejsze źródła pozyskiwania informacji o ekipach murarskich. Oprócz sprawdzenia wybranych fachowców w tych trzech obszarach, inwestor powinien dowiedzieć się także, gdzie może obejrzeć dom wybudowany lub dopiero budowany przez naszą potencjalną przyszłą ekipę. Najlepszą opcją jest wizyta na budowie, którą wykonawca właśnie realizuje. Osoba planująca budowę może zobaczyć ekipę „przy pracy”, a wtedy nic nie da się ukryć.

- Odwiedzenie budowy to najlepszy sposób na sprawdzenie, jak prezentuje się dom pod względem fachowości wykonawstwa, a także czy budowy utrzymywane są w porządku. Można także w tym czasie porozmawiać z innymi inwestorami i poznać ich opinię

o „upatrzonej” przez nas ekipie - wyjaśnia Mariusz Susło z kieleckiej firmy DOM BUD, certyfikowany wykonawca SILKA YTONG.

Na co zwracać uwagę

Podczas wizyty na budowie można od razu sprawdzić kilka elementów. Po pierwsze, ile osób pracuje na budowie, jaka jest atmosfera pracy, czy chociażby jak wygląda sama ekipa. Te wszystkie elementy tworzą obraz firmy, z którą będziemy współpracować przez kilka miesięcy potrzebnych na zbudowanie domu.

- Przed decyzją o wyborze ekipy warto zobaczyć fachowców, którzy będą budować nasz wymarzony dom. Schludny wygląd ekipy, jednakowe ubrania, używanie systemowych narzędzi wskazuje na jej profesjonalizm - podkreśla Mariusz Susło z kieleckiej firmy DOM BUD, certyfikowany wykonawca SILKA YTONG.

Przed rozpoczęciem prac osoba planująca budowę powinna ustalić z wykonawcą, czy dysponuje on własnym sprzętem - narzędziami, rusztowaniami czy be-

toniarką. Ważne jest także, czy sprzęt jest dobrej jakości i w dobrym stanie. Inwestor powinien zwrócić uwagę, czy wykonawca dba o narzędzia i utrzymuje je w czystości. Jeżeli nie, to jest duże prawdopodobieństwo, że na naszej budowie będzie panował nieporządek. Niedbałość o własne narzędzia pracy może przełożyć się na niedbałość o powierzony firmie wykonawczej materiał budowlany, a w konsekwencji błędy wykonawcze przy wznoszeniu wymarzonego domu.



Fot. SILKA YTONG

Fachowość

Kolejny temat do rozmowy z wykonawcą to znajomość technologii i materiałów budowlanych oraz doświadczenie murarskie.

- Znajomość nowoczesnych technologii świadczy o fachowości ekipy budowlanej. Wskazuje również na chęć doskonalenia umiejętności zawodowych. Inwestor może zapytać o stosowny certyfikat zaświadczający o ukończeniu przez wykonawcę odpowiedniego szkolenia - mówi Adam Łazowski z firmy Logic z Siemiatycz, certyfikowany wykonawca SILKA YTONG.

Niektórzy producenci, w tym SILKA i YTONG, oferują szkolenia ze swojej technologii budowlanej dla ekip wykonawczych. Szkolenia prowadzone są przez wykwalifikowanych instruktorów.

- Warto potwierdzić, że ekipa murowała już z wybranego materiału. Jeżeli inwestor chce mieć pewność, że ekipa potrafi pracować z danym materiałem, to w przypadku materiałów SILKA i YTONG istnieje możliwość przeprowadzenia szkolenia na budowie. Na zlecenie inwestora wykwalifikowani instruktorzy mogą

przeszkolić wybraną ekipę - mówi Ignacy Kowalski z firmy YGDOM z Piaseczna, certyfikowany wykonawca SILKA YTONG.

Ekspert SILKA YTONG są zgodni, że solidny i dokładny murarz chce się uczyć i doskonalić. Warto dopytać o rozwój i przebieg doświadczenia zawodowego. Dobrą rekomendacją dla wykonawcy są szkolenia z technologii prowadzone przez producenta potwierdzone stosownym certyfikatem. Zdarza się, że wykonawca unika stosowania pewnych rozwiązań (np. ściany jednowarstwowej),

ponieważ nie potrafi ich wykonać lub w pracy jest mało dokładny. Precyzja murowania jest bardzo ważna, ponieważ nawet w przypadku ściany dwuwarstwowej - docieplenie tylko przykryje nierówności i błędy wykonania, ale ich nie wyeliminuje. Testem na fachowość wykonawcy może więc być pytanie, czy wymuruje ścianę jednowarstwową. Jeżeli odpowie twierdząco, jest to dla nas informacja, że zna zaawansowane i energooszczędne rozwiązania.

Kwestie formalne

Z badania SILKA YTONG: Murarz Idealny wynika, że osoby budujące bądź planujące budować dom chciałyby być traktowane przez ekipę murarską jak partner biznesowy. Cenią więc profesjonalne relacje. Podstawą wzajemnych zobowiązań między inwestorem a wykonawcą zazwyczaj jest umowa w formie pisemnej. Inwestor powinien dowiedzieć się, czy wykonawca podpisuje taką umowę oraz czy ma wzór takiej umowy. Sformalizowanie współpracy jest pewnego rodzaju zabezpieczeniem dla obu stron. Umowa wyraźnie określa prawa i obowiązki zarówno wykonawcy, jak i inwestora.

Warto spytać wykonawcę o preferowaną formę rozliczeń - po całości prac, czy po każdym etapie.

Ważne, aby od początku budowy system rozliczeń finansowych był jasno określony i akceptowany przez obie strony.

- Przejrzystą formą rozliczeń są płatności rozłożone na transze po każdym etapie prac zaakceptowanym przez kierownika budowy, np. do stanu „0” czyli fundamentów, do stropu, czy do więźby dachowej - twierdzi Ignacy Kowalski z firmy YGDOM z Piaseczna, certyfikowany wykonawca SILKA YTONG.

Ważne jest również, aby planujący budowę podczas spotkania z wykonawcą ustalił harmonogram prac. Pozwoli to oszacować czas trwania budowy, a co za tym idzie efektywność ekipy.

- Takie podejście umożliwi także dopasowanie innych działań do toku budowy np. zakup i dostarczenie materiałów czy też umówienie innych fachowców - tłumaczy Ignacy Kowalski z firmy YGDOM, certyfikowany wykonawca SILKA YTONG. - W kwestii przebiegu prac znaczenie ma również technologia murowania i wybrany materiał ścienny. Na przykład, dokładność wymiarowa bloczków jest dużym udogodnieniem dla wykonawcy przy montażu i czynnikiem, który przyspiesza prace budowlane - dodaje Ignacy Kowalski. Warto pamiętać, że so-



Fot. SILKA YTONG

lidny wykonawca jest zazwyczaj gwarantem dotrzymania terminów. Szczegółowe ustalenie wzajemnych powinności między inwestorem a wykonawcą również zwiększa szansę na usprawnienie prac na budowie.

Odpowiedzialność

Obie strony porozumiewają się także, kto wynajmuje i płaci za kontener na odpady oraz kwestię poboru energii i wody. Im więcej szczegółów inwestor omówi z wykonawcą, tym lepiej dla późniejszych relacji i sprawnego

prowadzenia prac.

- Już na pierwszym spotkaniu inwestor może poruszyć z wykonawcą kwestię stopnia odpowiedzialności za budowę np. pilnowanie jej w ciągu nocy. Pozostaje także ustalenie, czy ekipa budowlana posiada własny środek transportu lub też przyczepę, czy oczekuje, że zapewni to osoba zamawiająca prace - twierdzi Adam Łazowski z firmy Logic z Siemiatycz, certyfikowany wykonawca SILKA YTONG. Wybór godnej zaufania i solidnej ekipy jest kluczowy dla satysfakcji inwestora z postępu i



Fot. SILKA YTONG

efektów prac budowlanych. Należy więc zadawać jak najwięcej pytań i ustalić możliwie najwięcej szczegółów, aby decyzja okazała się strzałem w dziesiątkę. Jak sprawić, aby spotkanie z wykonawcą było jak najbardziej efektywne? Podczas rozmowy warto poruszyć poniższe zagadnienia i przygotować odpowiedzi na pytania, które może zadać wykonawca.

O co pytać wykonawcę:

Rekomendacje:

Czy (i gdzie) inwestor może obejrzeć wybudowany przez wykonawcę dom?

Czy poprzedni inwestorzy byli zadowoleni? Czy wykonawca może podać do nich kontakt?

Czy wykonawcę polecają producenci materiałów budowlanych? Jakich?

Wizyta na budowie:

Czy budowy utrzymywane są w porządku?

Jak prezentuje się dom pod względem fachowości wykonawstwa?

Czy można porozmawiać z innym inwestorem, który korzystał z usług tej firmy?

Czy ekipa korzysta z systemowych rozwiązań oferowanych przez producentów?

Fachowość - umiejętności:

Jakie technologie budowlane zna

ekipa?

Czy ekipa budowlana chce się doszkalać?

W jakich szkoleniach ekipa budowlana brała udział? Kiedy to było?

Czy może pokazać certyfikaty zaświadczone o odbytych szkoleniach?

Czy ekipa murowała już z wybranego materiału?

Prezencja:

Ile osób liczy ekipa?

Czy ekipa nosi jednolitą odzież roboczą?

Czy ekipa budowlana dba o swoje narzędzia?

Czy na budowie jest porządek?

Formalności:

Czy wykonawca podpisuje umowę? Czy ma wzór takiej umowy? Jakie zapisy są w umowie?

Jak wygląda harmonogram prac? Ile potrzeba czasu na poszczególne etapy budowy?

Jak wyglądają rozliczenia?

Sprzęt:

Jakimi narzędziami dysponuje ekipa budowlana? W jakim stanie technicznym są te narzędzia?

Czy wykonawca dysponuje własnym sprzętem?

Czy ekipa korzysta z systemowych narzędzi rekomendowanych przez producenta?

Pytania od wykonawcy:

Kiedy ruszy budowa? Kiedy planu-

jemy się wprowadzić?

Kto kupuje materiał budowlany? Kto odpowiada za dostarczenie materiałów i ich opłatę?

Kto odpowiada za pozostawione na budowie mienie (w ciągu dnia i w nocy)?

Kto usuwa odpady budowlane?

Kto zapewnia kwestie przyziemne, ale całkiem praktyczne np. toaletę na budowie?

Kto zajmuje się kwestią ubezpieczenia budowy?

Eksperti SILKA YTONG podpowiadają, jakie tematy warto poruszyć podczas rozmowy z wykonawcą - film z poradami dostępny jest na:

<http://www.youtube.com/watch?v=TGm2F4hm8io>

Budowanie domu to wieloetapowy projekt, wymagający dobrego planowania i współpracy wielu osób. Do jego sukcesu niezbędna jest wiedza na temat ról poszczególnych fachowców zaangażowanych w proces budowy oraz efektywna komunikacja. Cykl - SILKA YTONG: rozmowy z fachowcami - ma na celu przybliżenie zakresu zadań i odpowiedzialności poszczególnych osób, które będą zaangażowane w budowę naszego wymarzonego domu.

Jak wybrać projekt domu

MARZENIE O IDEALNYM DOMU JEST MOŻLIWE DO ZREALIZOWANIA PRZY ZAŁOŻENIU, ŻE WYBIERZEMY PROJEKT NIE TYLKO TAKI, KTÓRY NAM SIĘ PODOBA, ALE RÓWNIEŻ BĘDZIE FUNKCYJONALNY, WYGODNY ORAZ ZAPEWNI KOMFORT PRZEZ WIELE LAT. SZEROKI WYBÓR GOTOWYCH PROJEKTÓW DOMÓW MOŻE PRZYPRĄWIĆ O BÓL GŁOWY, DLATEGO ABY WYBRAĆ TEN NAJBARDZIEJ ODPOWIEDNI, TRZEBA KIEROWAĆ SIĘ KILKOMA ZASADAMI. O TYM, JAK WYBRAĆ NAJLEPSZY PROJEKT DOMU, OPOWIADA DOMINIK KOSMAŁA, DYREKTOR DZIAŁU DOMÓW GOTOWYCH Z FIRMY WOLF SYSTEM.

Odpowiednia wielkość

W przypadku wielkości domu zasada jest prosta: im większy metraż, tym droższa budowa, dlatego warto się zastanowić, jak duża powierzchnia będzie nam potrzebna. Każdy z domowników wymaga odrębnej sypialni, a wszyscy - odpowiednio dużej części wspólnej domu. Warto uwzględnić możliwe powiększenie rodziny, bądź potrzebę zaaranżowania gabinetu przeznaczonego do pracy oraz rozważyć, czy potrzebny jest dodatkowy pokój gościnny. Dokładne określenie minimalnych gabarytów domu pozwoli nie tylko dobrze rozplanować przestrzeń, ale również uniknąć niepotrzebnych kosztów związanych z budową dużego budynku. W ofercie firmy Wolf System można znaleźć zarówno niewielkie, ustawne domy o powierzchni ok. 70-90 m², jak

np. BARTEK czy HIT 1, ale również duże, przestronne domy, które spełnią wymagania 5-6 osobowych rodzin, jak np. COMBINO PULT lub YOUNG COUNTRY” - tłumaczy Dominik Kosmała, Dyrektor Działu Domów Gotowych w firmie Wolf System.

Rozkład a funkcjonalność

Wybierając projekt, powinniśmy się kierować nie tylko jego atrakcyjnym wyglądem, ale przede wszystkim układem przestrzennym pomieszczeń. Komfortowy rozkład pozwala dobrze zaaranżować powierzchnię nawet w przypadku małego domu. Jeżeli nie możemy sobie pozwolić na budowę przestronnego domu, warto przemyśleć rozkład pomieszczeń, układ ciągów komunikacyjnych, ewentualny podział domu na strefę dzienną i nocną oraz kwestię otwartego salonu

lub kuchni połączonej z jadalnią - dodaje Dominik Kosmała, z firmy Wolf System.

Dom z przyszłością

Budowa domu to inwestycja na całe życie, dlatego ważne jest, by projekt był możliwie uniwersalny. Dobrze jest przemyśleć, jakie cechy powinien spełniać, by można było go za kilkanaście lat rozbudować, zmienić lub dostosować do aktualnych potrzeb. Najlepiej sprawdzają się proste bryły, które łatwo można powiększyć o tzw. dobudówkę. Przykładem domu, który łatwo można rozbudować jest MODO 3 z oferty Wolf System. W przypadku domu piętrowego, możliwe jest również zaaranżowanie pomieszczeń tak, by móc podzielić dom na

dwa mieszkania, z których jedna kondygnacja będzie przeznaczona np. dla dorosłego dziecka z rodziną - kończy ekspert z firmy Wolf System. Wybierając projekt domu, należy pamiętać nie tylko o jego wyglądzie, gabarytach, rozkładzie pomieszczeń, ale również należy możliwie najlepiej dostosować go do potrzeb osób mających w nim zamieszkać. Decyzję o doborze projektu warto skonsultować z ekspertem, który będzie w stanie doradzić w wyborze domu dla osoby samotnej, wielopokoleniowej rodziny czy też dla osób starszych.



Dominik Kosmała,
fot. Wolf System

fot. Wolf System

Od zakupu do zamieszkania, czyli wreszcie na swoim

SETKI PRZEJRZANYCH OFERT, DZIESIĄTKI PRZEJECHANYCH KILOMETRÓW, KILKU DORADZAJĄCYCH POŚREDNIKÓW I WRESZCIE JESTEŚMY WE WŁASNYCH... SMUTNYCH, SUROWYCH CZTERECH ŚCIANACH? CZASEM TRZEBA SIĘ NATRUDZIĆ, BY W NOWYM MIESZKANIU POCZUĆ SIĘ JAK U SIEBIE W DOMU.



Fot. Bolix

Liczba oddanych w tym roku do użytku mieszkań pokazuje, że dla rynku nieruchomości najlepszą metodą obrony przed kryzysem, jest przysłowiowy atak. Według danych GUS, już w okresie styczeń-sierpień 2012 oddano o 21,1% więcej lokali niż rok wcześniej. Nabywcy mają więc z czego wybierać. Czy jednak zawsze wiedzą, na co się decydują?

Jak sobie pościelesz...

Już na etapie poszukiwania nowego M pojawia się dylemat - gotowe czy w stanie surowym? Wybór tzw. opcji „pod klucz” oznacza oszczędność czasu i problemów, związanych z pracami remontowymi. Czasem wiąże się też z mniejszymi wydatkami, gdyż deweloperzy mogą urządzać swoje lokale zbiorczo, a więc niższym kosztem. Jednak dla wielu z nas priorytetem jest indywidualizm, który może zapewnić jedynie własny wkład w prace aranżacyjne. Rozpoczyna się więc podróż po katalogach i sklepach, a następnie już po wykańczanych pomieszczeniach.

Do roboty?

W większości przypadków najtrudniejsze etapy (kanalizacja, ogrzewanie, instalacje elektryczne, okna) są już zrealizowane przez wykonawcę, jednak problemów mogą przysporzyć również pozostałe czynności, jak instalacja armatury i ceramiki, kładzenie podłóg, montaż zabudowy meblowej czy nawet malowanie ścian. - Pamiętajmy, że skuteczność każdej pracy wykończeniowej zależy od przestrzegania określonych procedur działania - podkreśla Marek Zając, z firmy Bolix, producenta materiałów budowlanych - Już dobór i aplikacja preparatów gruntujących, farb i tynków do ścian pokoi lub np. klejów, zapraw i środków uszczelniających w pomieszczeniach sanitarnych, wymagają wiedzy na temat wpływu poszczególnych czynników na ostateczny efekt. Czasem warto więc skoncentrować się na kompletowaniu wyposażenia, a montaż jego elementów pozostawić poleconym, sprawdzonym fachowcom. Posiadają oni niezbędne narzędzia i na

ogół zajmują się również wyborem oraz zakupem optymalnych jakościowo i cenowo materiałów. Zawsze należy jednak omówić celowość wykorzystania danych środków oraz ustalić harmonogram prac, z którego będą potem rozliczani. Nam pozostaje natomiast równie ważne zadanie zaplanowania praktycznego i atrakcyjnego wnętrza, w którym, przykładowo telewizor, stół czy szafa, nie gryzie się estetycznie z kolorami ścian i sufitów. Można tu pomyśleć o określonej stylistyce, będącej motywem przewodnim wyglądu pomieszczeń.

Nie tylko wnętrze

Nawet najbardziej dopieszczane wnętrza tracą na atrakcyjności, gdy są wkompono-

wane w niewłaściwe miejsce. Dlatego już na etapie przeglądania ofert, powinniśmy zwracać uwagę również na rozplanowanie i wykonanie tzw. części wspólnych. Windy, parkingi, place zabaw czy tereny zielone to widoczne na pierwszy rzut oka atuty obiektu. Pamiętajmy, że mamy też prawo do wglądu w istotne, choć mniej eksponowane elementy składające się na jego funkcjonalność. Zaskakujące dane przynosi raport Home Broker, według którego tylko 9,2% nabywców na rynku wtórnym i 23,3% na pierwotnym interesuje certyfikat energetyczny nieruchomości. - To bardzo słaby wynik, bo przecież wiedza o zapotrzebowaniu na energię, jakości wykonania oraz ocieplenia budynku pozwala oszacować późniejsze koszty utrzymania go - dziwi się Marek Zajac z Bolix. A mając stabilne i korzystne finansowo podstawy, możemy z większą swobodą stopniowo wciśnięć swoje wymarzone gniazdko.



Fot. Bolix

Międzynarodowe Targi Poznańskie

spotkaj przyszłość

MIĘDZYNARODOWE TARGI BUDOWNICTWA
29.01-01.02
Poznań 2013

► **FORUM ARCHITEKTURY**
Debaty, spotkania, prezentacje

► **DZIEŃ DYSTRYBUTORA**
Spotkania kontraktacyjne

► **STREFA TESTÓW**
Poligon możliwości sprzętu i materiałów budowlanych

► **WARTO BYĆ ENERGOOSZCZĘDNYM**
Forum i ekspozycja budownictwa energooszczędnego

WYBIERZ PRODUKTY, KTÓRE ZASŁUŻYŁY NA TYTUŁ

Głosuj na www.zlotymedal.mtp.pl
Bądź świadomym konsumentem

ZŁOTY MEDAL 2013

RZECZPOSPOLITA
PARTNER MEDIALNY KONKURSU O ZŁOTY MEDAL MTP

BUDOWNICTWO PRZYSZŁOŚCI
INTELIGENTNA ARCHITEKTURA

www.budma.pl

PATRONAT HONOROWY:



WSPÓLPRACA:



PATRONAT MEDIALNY:



O co pytać kierownika budowy

KIEROWNIK BUDOWY NADZORUJE BUDOWĘ DOMU I JEST ZA NIĄ ODPOWIEDZIALNY. POWINIEN ZORGANIZOWAĆ I PROWADZIĆ BUDOWĘ W TAKI SPOSÓB, ABY BYŁA BEZPIECZNA I ZGODNA Z PRZEPISAMI HIGIENY PRACY. DO OBOWIĄZKÓW KIEROWNIKA BUDOWY NALEŻY PROWADZENIE DOKUMENTACJI – ZAREJESTROWANIE BUDOWY I WYKONYWANIE WPISÓW DO DZIENNIKA BUDOWY ORAZ WYPEŁNIANIE WPISANYCH TAM INSTRUKCJI. KIEROWNIK BUDOWY ZATWIERDZA RÓWNIEŻ POSZCZEGÓLNE ETAPY PRAC.



Fot. SILKA YTONG

Kierownik budowy ma za zadanie zapewnić geodezyjne wytyczenie obiektu, a także właściwe zabezpieczyć plac budowy. Powinien zadbać o tablicę informacyjną i ogłoszenie z danymi dotyczącymi bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W późniejszym etapie przygotowuje dokumentację powykończającą budynku.

- Kierownik budowy to osoba, która oświadcza, że nasz dom został wykonany zgodnie ze sztuką budowlaną i przepisami oraz nadaje się do zamieszkania. Z tego względu powinien brać udział odbiorach poszczególnych etapów prac oraz zapewnić usunięcie ewentualnych niedokładności, usterek. Inwestor nie może sam zgłosić budynku do odbioru, musi dołączyć do niego oświadczenie kierownika budowy o zakończeniu prac budowlanych - mówi Małgorzata Smogór z warszawskiej firmy AKaMi, Ekspertka Budowy SILKA YTONG.

Kierownik budowy jest zobowiązany przekazać inwestorowi dwa oświadczenia: pierwsze stwierdzające, że budynek został wykonany zgodnie z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę i przepisami; drugie dotyczące uporządkowania i doprowadzenia do stanu „używalności” terenu budowy, a także - innych miejsc wykorzystanych podczas budowy np. drogi, sąsiedniej działki etc.

Na stanowisku kierownika budowy, ze względu na rangę obowiązków, budujący dom powinien zatrudnić osobę solidną i odpowiedzialną. Umiejętność prowadzenia rozmowy z kierownikiem budowy i dobre przygotowanie do spotkania pomoże dokonać właściwego wyboru.

Kierownik budowy – dossier

Pełnienie funkcji kierownika budowy wymaga zdobycia odpowiednich uprawnień. Kierownik

budowy powinien mieć także aktualne zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa. Warto poszukać osoby z polecenia, z dobrymi referencjami - inwestor ma wtedy pewność, że osoba jest solidna i przypilnuje budowy w sposób profesjonalny. Ważna jest także dyspozycyjność i lokalna dostępność eksperta.

- Dla inwestora wygodniej jest, gdy kierownik budowy ma „pobliżej” na jego budowę i nie musi dojeżdżać z daleka np. drugiego końca miasta. Może częściej zaglądać na plac budowy, a w razie potrzeby może szybciej znaleźć się na budowie - mówi Dariusz Wnętrzak z firmy Ardes z Pabianic, certyfikowany wykonawca SILKA YTONG.

Kierownik budowy ma być osobą wspierającą inwestora, szczególnie w kwestii prowadzenia budowy zgodnie z wymogami i prawem budowlanym. Nie rekomenduje się, aby kierownik budowy był członkiem ekipy wykonawczej - ze względu na funkcję nadzorczą lepiej, jeżeli jest to osoba niezależna, która będzie reprezentować interesy inwestora.



Fot. SILKA YTONG

Kiedy inspektor nadzoru?

Jeśli decydujemy się współpracować z wykonawcą, który ma swojego sprawdzonego kierownika budowy, nie trzeba od razu odrzucać takiej opcji, ale warto pomyśleć o zatrudnieniu inspektora nadzoru inwestorskiego. To osoba, która przypilnuje prac i będzie naszym ambasadorem na budowie. Inspektor nadzoru inwestorskiego może wydawać polecenia kierownikowi budowy potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

- Inspektor nadzoru budowlanego ma prawo wymagać poprawy prac lub wstrzymać je całkowicie, gdy jego zdaniem budzą zastrzeżenia: są niezgodne z przepisami czy też mogą stanowić zagrożenie na budowie. Może także poprosić o wykonanie prób lub badań nawet, jeśli wymagają odkrycia robót lub elementów zakrytych - twierdzi Małgorzata Smogór z warszawskiej firmy AKaMi, Ekspertka Budowy SILKA YTONG.

Inspektor nadzoru inwestorskiego ma także prawo żądać przedstawienia ekspertyz dotyczących wykonywanych prac budowlanych i odpowiednich zaświadczeń potwierdzających dopuszczenie do stosowania w budownictwie wykorzystywanych materiałów budowlanych czy też urządzeń technicznych.

Cechy dobrego kierownika

Podczas rozmowy z kierownikiem budowy inwestor powinien zobaczyć, czy kierownik budowy potrafi porozumieć się z innymi ludźmi. Umiejętność komunikacji zarówno z pracownikami firmy wykonawczej, jak i inwestorem jest bardzo pożądaną cechą podczas prowadzenia budowy. Eksperti budowlani są także zgodni, że najważniejsze cechy kierownika budowy to dokładność, uczciwość i fachowość.

Wiedza technologiczna

Kierownik budowy powinien znać technologię, którą wybrał inwestor - najlepiej, gdy ma doświadczenie w prowadzeniu budowy w danym systemie. - Wiedza o konkretnej technologii jest przydatna, ponieważ kierownik budowy może wtedy z łatwością rozpoznać niewykwalifikowaną ekipę i dzięki temu uniknąć błędów - mówi Mariusz Susło z kieleckiej firmy DOM-BUD, certyfikowany wykonawca SILKA YTONG. Znajomość nowoczesnych technologii w budownictwie wskazuje zarówno na doświadczenie kierownika budowy, jak i dobrą znajomość aktualnej oferty branżowej.

Ustalenie szczegółów współpracy

Już na początku współpracy warto doprecyzować z kierownikiem budowy sposób pracy, na przykład

częstotliwość doglądania budowy, czy też ewentualną obecność przy badaniach geologicznych. - Wymiar współpracy - liczbę wizyt, odpowiedzialność za dane elementy budowy (np. czy też za instalacje, odbiór etc.) i koszt tych działań - powinien zostać określony pomiędzy inwestorem a kierownikiem budowy w umowie - twierdzi Mariusz Susło z kieleckiej firmy DOM-BUD, certyfikowany wykonawca SILKA YTONG. Im precyzyjniej określone są wzajemne powinności między kierownikiem budowy a inwestorem, tym współpraca na etapie budowy przebiega sprawnie i bardziej komfortowo.

Na placu budowy

Do kierownika budowy inwestor powinien kierować wszystkie pytania związane z dokumentacją budowlaną, organizacją placu budowy oraz z ewentualnymi zmianami w projekcie związanymi z określonymi warunkami. Kierownik budowy to jedna z ważniejszych osób na etapie wznoszenia domu. Szybkość, bezpieczeństwo i trwałość budowy zależy od jego sumienności i dokładności, dlatego należy z rozważą wybrać osobę na to stanowisko. Zapraszamy do obejrzenia filmu z poradami ekspertów SILKA YTONG, którzy podpowiadają, co jest ważne przy wyborze kierownika budowy:

<http://www.youtube.com/watch?v=OF-NITFHHUZk>

Przed spotkaniem - o co pytać, by uzyskać podstawowe informacje o podstawowe informacje o zawodzie kierownika budowy: Kto może być kierownikiem budowy?

Jak znaleźć kierownika budowy?

Dlaczego warto pytać o referencje?

O co pytać kierownika budowy:

Znajomość technologii:

Czy kierownik budowy zna technologię, którą wybrał inwestor?

Jaką ma wiedzę na temat wybranej technologii? Czy prowadził już budowę w wybranej przez inwestora technologii?

Czy poleca wybraną przez inwestora technologię?

Forma współpracy:

Jak często kierownik budowy ma odwiedzać budowę? Czy ma na budowę „po drodze”?

Jaki będzie zakres obowiązków kierownika budowy?

Jakie stawki proponuje kierownik budowy za podany zakres obowiązków? Jaka będzie forma rozliczenia?

W trakcie budowy:

Dlaczego kierownik ma zastrzeżenia do danego etapu budowy?

Dlaczego kierownik budowy proponuje zmianę, na przykład, zastosowanie rozwiązań zamiennych?

Budowanie domu to wieloetapowy projekt, wymagający dobrego planowania i współpracy wielu osób. Do jego sukcesu niezbędna jest wiedza na temat ról poszczególnych fachowców zaangażowanych w proces budowy oraz efektywna komunikacja. Cykl - SILKA YTONG: rozmowy z fachowcami - ma na celu przybliżenie zakresu zadań i odpowiedzialności poszczególnych osób, które będą zaangażowane w budowę naszego wymarzonego domu.



Internauci w głosowaniu internetowym, wybrali Najpopularniejszy Klej Roku 2012



Zwycięzcą został klej **ADESILEX P9** firmy **MAPEI**

Wyróżnienia za zajęcie najwyższych miejsc:

"KLEJ ROKU 2012 Wyróżnienie za zajęcie 2 miejsca" : Atlas Plus - Atlas

"KLEJ ROKU 2012 Wyróżnienie za zajęcie 3 miejsca" : Sopro No.1 - Sopro

"KLEJ ROKU 2012 Wyróżnienie za zajęcie 4 miejsca" : Ceresit CM17 Super Flexible - Henkel

"KLEJ ROKU 2012 Wyróżnienie za zajęcie 5 miejsca" : ELASTI MULTI Specjal 104 - KREISEL - Technika Budowlana Sp. z o.o.

Wyróżnienia w kategorii Respondentów:

"KLEJ ROKU 2012 Wyróżnienie Wykonawców" : Adesilex P9 - Mapei

"KLEJ ROKU 2012 Wyróżnienie Hurtowników" : Adesilex P9 - Mapei

"KLEJ ROKU 2012 Wyróżnienie Deweloperów" : Adesilex P9 - Mapei

"KLEJ ROKU 2012 Wyróżnienie indywidualnych Inwestorów" : Adesilex P9 - Mapei

organizator:  chemia budowlana.info

Poddasze użytkowe czy strych

PROBLEM TEN POWRÓCIŁ PO KILKU DZIESIĘCIOLECIACH I TYLKO Z POZORU WYDAJE SIĘ PROSTY DO ROZSTRZYGNIĘCIA. W OKRESIE PRL-U NIE ISTNIAŁ, JAKO ŻE BUDOWNICTWO JEDNORODZINNE (RÓWNIEŻ WIEJSKIE) OGRANICZONO DO WYBORU Z KILKU „POWTARZALNYCH PROJEKTÓW TYPOWYCH”.

Za nowoczesny uważano budynek o sześciokątnej bryle i płaskim, krytym papą dachu. Dopiero powrót swobody tworzenia postawił przed projektantami, architektami i inwestorami problem wyboru. O kształcie i obrazie ar-

chitektonicznym budynku decydują, w miejsce rozporządzenia władzy, umiejętności i wiedza projektanta. Często w wyborze między poddaszem użytkowym, a niezamieszkałym strychem przesądza wielkość posiadanej

przez inwestora działki. Tereny w obrębie osiedli miejskich za- zwyczaj dzielone są na nadmier- nie rozdrobnione części dla uzy- skania możliwie najwyższych cen za jednostkę. Na szczęście coraz więcej rozsądku wykazują inwe-

storzy „uciekając” na obrzeża miast lub na tereny oddalone na- wet o kilkadziesiąt kilometrów od centrum miast. Dopiero zakup działki o powierzchni przekracza- jącej tysiąc m² i zbliżonym do kwadratu kształcie, pozwala na swobodę wyboru koncepcji funk- cjonalnej domu.

Budynek partero- wy jest zdecydowa- nie prostszy w kon- strukcji i budowie od domu o większej liczb- ie kondygnacji. Za- wsze jednak stałym elementem konstruk- cji domu pozostaje dach. W budownic- twie indywidualnym znakomitą większość stanowią obecnie dachy dwuspadowe lub czteropłacio- we i ich kombinacje. Takie rozwiązania skutkują tworzeniem poddaszy o wielko- ści i kształcie zależ-

nym od kąta spadku połaci dachu i typu elementów konstrukcji ustroju więźby. Na wybór rodza- ju konstrukcji dachu mają wpływ także koszty realizacji. Zwłasz- cza deskowe konstrukcje wią- zarów kratowych wpływają na znaczące ich obniżenie. Ponadto budynek parterowy z nieuży- towym poddaszem pozbawiony jest masywnego i kosztownego stropu (koszt wykonania stro- pów drewnianych z pełną izola- cją, wykonanych z bali zbliża się do kosztu wykonania stropu gę- stożebrowego). Całkowicie brak uzasadnienia dla budowy stropu betonowego, ceramicznego lub masywnego stropu drewnianego, ponieważ w przypadku omawia- nych rozwiązań przenoszone ob- ciężenia będą miały wyłącznie charakter statyczny, wynikają- cy z obciążenia masą materiału izolacyjnego (wełny szklanej - zalecane welony - lub mineral- nej) i ciężaru podsufitki (np. płyt g-k) wraz z paroizolacją. Należy jednak pamiętać, że dolny pas wiązarów przenosi także część



Ocieplanie poddasza wełną mineralną



“Tradycyjne” izolowanie przestrzeni międzykrokwiowej poddasza użytkowego.

obciążeń wynikających z działania na konstrukcję sił będących skutkiem parcia wiatru oraz obciążenia śniegiem. Również pod względem fizyki budowli takie rozwiązanie jest korzystne. W konstrukcji dachu wentylowanego następuje wówczas rozdzielanie przestrzenne elementów pełniących funkcję pokrycia, czyli osłony przed wpływem zjawisk atmosferycznych oraz paro- i termoizolacji stropodachu, która właściwie jest izolacją stropu. Warstwa izolacyjna zostaje ułożona na powierzchni poziomej, co ułatwia jej wykonanie i izolowana jest znacznie mniejsza powierzchnia niż w przypadku poddasza użytkowego. Takie rozwiązanie zapewnia także możliwość okresowej kontroli stanu izolacji termicznej lub łatwe zwiększenie jej grubości (choć poruszanie się po pomoście między wiązarami kratowymi wymaga sporej sprawności fizycznej). Ułatwione staje się także wentylowanie dolnej powierzchni połaci dachu narażonej na powstawanie wykroplin. Jest to szczególnie ważne w przypadku zastosowania blachodachówki, blach profilowanych posiadających słabe zabezpieczenie antykorozyjne dolnej powierzchni. Podobnie w przypadku gontów papowych układanych na pełnym deskowaniu połaci, gdzie nadmierne zawilgocenie desek może

skutkować rozwojem korozji biologicznej drewna. Gromadzenie się pary wodnej w przestrzeni między izolacją i pokryciem dachu prowadzi do przyspieszonej degradacji (również biologicznej) elementów pokrycia i konstrukcji dachu. Nieużytkowe poddasze pozwala na umieszczenie w wolnej przestrzeni urządzeń klimatyzacyjnych i wentylacyjnych, w tym coraz powszechniej stosowanych rekuperatorów. Za ich pomocą możemy odzyskać znaczną część ciepła z powietrza wymienianego podczas wentylacji pomieszczeń. Strychów nie należy jednak wykorzystywać do gromadzenia zbędnych w gospodarstwie domowym przedmiotów. Konstrukcje, w których zastosowano wiązary deskowe, dzięki niewielkiej wysokości poddasza, zwykle skutecznie to uniemożliwiają. Unikamy



Izolacja poddasza użytkowego. Ekran odbłaskowy poprawia właściwości materiału izolującego.

„przy okazji” powstania zagrożenia pożarowego i nie ułatwiamy „zasiedlenia” wymienionych pomieszczeń przez zwierzęta np. gryzonie. Od strony funkcjonalności przestrzennej budynki parterowe z nieużytkowym strychem „uwalniają” nas od konieczności biegania po schodach. Niestety, jednopiętrowe budynki powodują także pewne niedogodności. Najczęściej mamy kłopoty z wykonaniem sprawnej i skutecznej w okresie całego roku wentylacji. Jeśli jednocześnie rezygnujemy z budowy piwnic w naszym domu powstają problemy z wykonaniem, kontrolą stanu technicznego i usuwaniem ewentualnych awarii mogących wystąpić podczas eksploatacji instalacji wodno-kanalizacyjnych lub grzewczych. Nie mniejszym problemem może okazać się uży-

skanie wystarczającego ciągu w przewodach dymowych lub spalinyowych urządzeń grzewczych niskich budynków. Podsumowując powyższe argumenty należy dodać, że budowa poddasza nieużytkowego znajduje uzasadnienie w budynkach „oszczędnościowych”, z zakładanym niewielkim spadkiem połaci dachu (znormalizowany, prefabrykowany wiązar „Europejski”, wykonuje się dla dachów dwuspadowych z nachyleniem połaci: 6°, 15° i 25°). Natomiast pozostawianie niewykorzystanej do zamieszkania przestrzeni pod dachami realizowanymi na ustrojach ciesielskich (najpowszechniej stosowanych w budownictwie indywidualnym ustrojach krokwiowych lub jętkowych) wydaje się nieuzasadnioną żadnymi względami stratą cennej powierzchni.



Izolacja układana na ruszcie podsufitki.

Poddasze użytkowe w budynku mieszkalnym jest zwykle wynikiem kompromisu. Uzyskujemy dodatkową powierzchnię mieszkalną z przeznaczeniem funkcjonalnym na pomieszczenia użytkowane okresowo w ciągu doby, np. sypialnie. O funkcjonalności pomieszczeń poddasza w głównej mierze decyduje wysokość ścianek kolankowych i kąt nachylenia połaci dachu. Warto w tym miejscu dodać, że niektóre rodzaje pokryć (np. dachówki ceramiczne lub betonowe) znacznie zyskują na trwałości i szczelności, wraz ze zwiększeniem kąta pochylenia dachu (powyżej 22°). Ponadto zwiększeniu ulega odporność na ewentualne „podrywanie” elementów pokrycia przez gwałtowne podmuchy wiatru i spada prawdopodobieństwo wtłaczania wody opadowej w szczeliny między drobnymi elementami pokryć. Upowszechnienie i krajowa produkcja okien połaciowych wysokiej jakości, umożliwiła zapewnienie pomieszczeniom poddaszy prawidłowego oświetlenia naturalnego. Ograniczyła jednocześnie konieczność komplikowania konstrukcji więźby i pokryć np. lukarnami.

Piotr Wierzelewski
Fot. PFLEIDERER

Wnętrza w stylu retro

RETRO TO ZDECYDOWANIE OSTATNI KRZYK MODY. STYLISTYKA LAT 50. I 60. CORAZ CZĘŚCIEJ POJAWIA SIĘ NIE TYLKO NA WYBIEGACH, LECZ TAKŻE I... W DOMACH. MARKA DEKORAL FASHION PODPOWIADA, JAK URZĄDZIĆ WNĘTRZE W STYLU RETRO.



Lata 50. i 60. w wielkim stylu powróciły do świata mody. Wbrew pozorom zagościły jednak nie tylko na wybiegach, lecz również w naszych domach. Aranżacje inspirowane pop-artową sztuką lub designem tamtych lat to świetny sposób na gruntowną metamorfozę wnętrza i nadanie mu nietypowego charakteru.

Delikatny podkład kolorystyczny

Wnętrza utrzymane w stylu retro to domena przede wszystkim stonowanych, jasnych barw: Doskonale sprawdzają się tu beże, szarości oraz pastelowe, a nawet nieco przygaszone zielenie, błękity lub żółcie - np. „szykowna zieleń”, „skrawek nieba” lub „światła neonów”, której znajdziemy w paletach farb lateksowych Colour & Style, a także Akrylit W Fashion Collection. Ciekawym pomysłem jest łączenie ich z barwami o stopień ciemniejszymi, gdyż zabieg ten świetnie urozmaica wygląd ścian. Zestawiając np. „szyfonowy beż” z „beżowym kaszmiem”, stworzymy doskonałe tło dla aranżacji stylizowanej na wczesne lata 50. - wyjaśnia Anna Łatoszyńska, manager marki Dekoral Fashion.

Obok nich można się jednak pokusić także o intensywniejsze odcienie, które połączymy z kontrastującymi elementami wypo-

sażenia lub dekoracjami - szczególnie interesujące mogą okazać się np. musztardowe żółcie, zgniłe zielenie, kawowe brązy lub ciemne turkusy. Zestawienie „muślinowego turkusu” z białymi meblami oraz pomarańczowymi dodatkami z pewnością zrobi ogromne wrażenie na naszych gościach

Zabawa kolorem i formą

Aranżowanie wnętrza w stylu lat 50. i 60. spodoba się każdemu, kto lub eksperymentować z wyposażeniem oraz dodatkami.



Tym bardziej, że inspiracji możemy szukać zarówno w starych filmach, gazetach, komiksach czy twórczości artystów takich, jak Andy Warhol lub Roy Liechtenstein.

We wnętrzach utrzymanych w stylistyce retro można znaleźć mnóstwo różnorodnych materiałów: od drewna i szkła aż po skórę oraz plastik. Tym, co zwraca uwagę jest dążenie do zestawiania wyrazistych kolorów z prostymi formami. Dotyczy to np. mebli - obok geometrycznych

kształtów wyróżniają się one także lekki-
mi zaokrągleniami oraz cienkimi nóżkami,
dzięki którym wyglądają jakby unosiły się
nad podłogą. Aranżując salon, możemy
połączyć biały komplet wypoczynkowy z
intensywniejszym turkusem na ścianach,
aby uzyskać efekt delikatnego kontrastu -
wyjaśnia ekspert marki Dekoral Fashion.

Znakiem rozpoznawczym epoki są także
plastikowe stoliki i krzesła, utrzymane w
żywej kolorystyce. Bardzo oryginalnym
pomysłem jest twórcze wykorzystanie
starych mebli, które z łatwością znaj-
dziemy na strychu lub pchlim targu. Wy-
starczy, że objemy je u tapicera tkaniną
dostosowaną do tonacji wnętrza, by cał-
kowicie odmienić ich charakter. Nie mniej
charakterystyczne są wzorzyste tekstylia.
Zastłony lub dywany ozdobione żywymi
kolorami i geometrycznymi motywami
doskonale będą komponować się z barw-
nymi ścianami.

Zabawa detałem

Oczywiście nie możemy zapomnieć o dro-
biazgach, które dopełnią aranżację. Do

oświetlenia pomieszczenia wykorzystajmy
stojące lampy (wysokie, z prostymi, gład-
kimi abażurami) lub słynne lampy grzybki.
Doskonałym - a przy okazji niedrogim - do-
datkiem będą na pewno stare reklamy w
postaci plakatów lub metalowych zawie-
szek. Zaś na fotelach oraz kanapach naj-
lepiej położyć kilka kolorowych poduszek,
ozdobionych geometrycznymi wzorami.

W wnętrzu stylizowanym na lata 50. i 60.
nie może zabraknąć też klimatycznych
sprzętów - drewnianego radia, plastiko-
wego telefonu oraz chromowanych ak-
cesoriów kuchennych. Obok nich wyko-
rzystajmy ponadto plastikowe i szklane
naczynia. Proste wazony o grubym dnie,
geometryczne, przysadziste szklanki oraz
ażurowe, plastikowe patery dopełnią ca-
łości.

Źródło: Dekoral

Fot. Dekoral

Klej do wykładzin
D 490

KLEJ DO ZADAŃ SPECJALNYCH!

Klej D 490 jest produktem dyspersyjnym, o dużej przyczepności, wzmocniony specjal-
nymi włóknami. Przeznaczony jest do klejenia wykładzin PVC homogenicznych i hete-
rogenicznych, PVC Design (panel pvc), okładzin ściennych i podłogowych w płytkach
i rolkach. Przy jego użyciu można również kleić okładziny z kauczuku syntetycznego
w rolkach i płytkach do 2 mm grubości. Nadaje się również do wykładzin tekstylnych
o spodach z pianki lateksowej, spodach lateksowych tłoczonych, spodach z pianki PU,
na jucie oraz spodach syntetycznych. Klej można stosować na ogrzewanie podłogowe
i obciążenie kółkami krzeseł.

Firma Murexin wykazuje szczególną dbałość o to, aby w jej ofercie znajdowały się pro-
dukty bezpieczne dla zdrowia, życia i środowiska. Wszystkie użyte surowce oraz sam
proces produkcyjny podlegają ścisłej kontroli zgodnie z normą EN ISO 9001:2000. Mając
na uwadze ochronę środowiska i dbałość o zdrowie wykonawcy i użytkownika również
klej uniwersalny D 490 spełnia wymagania najwyższej klasy EMICODE EC1, świadczącej
o bardzo niskiej emisji substancji lotnych VOC. Techniczne i użytkowe właściwości kleju
są sprawdzane w oparciu o normę EN 14259:2005.

Parametry techniczne

- Zużycie: ok. 300 - 400 g/m², zależnie od podłoża i spodu okładziny
- Czas wstępnego odparowania: 10 min
- Czas układania: ok. 15-20 minut
- Wytrzymałość końcowa: po ok. 72 godzinach
- Optymalna temperatura obróbki: +16°C do +22°C
- Zalecane narzędzia: szpachla ząbkowana A2, B1, B2

Opakowanie:

14 kg wiadro (36 wiader/504 kg na palecie)

MUREXIN

www.murexin.com



MUREXIN. To trzyma.



FACHOWIEC

Nawigator

← poprzednia
strona

następna
→ strona

▲ SPIS TREŚCI

ZAPRENUMERUJ

FACHOWIEC

 **OPINBUD.PL**

 **Jan
majster.pl**
sklep budowlany

 **PORTAL
PRASOWY.PL**

 **obud.pl**

 **chemia budowlana.info**



Julia Kościuk, Aplikant adwokacki

Zastanów się przed zmianą prawa użytkowania wieczystego w prawo własności

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROZPOCZĘCIA PROCESU PRZEKSZTAŁCENIA PRAWA UŻYTKOWANIA WIECZYSTEGO W PRAWO WŁASNOŚCI, NALEŻY DOKONAĆ ANALIZY KONKRETNEJ SYTUACJI, BOWIEM OMAWIANA ZMIANA NIE ZAWSZE BĘDZIE KORZYSTNA.

Wzrost opłat

Na przełomie lat 2009 - 2011 nastąpił znaczny wzrost wysokości opłaty z tytułu użytkowania wieczystego, wyniósł on od 150 do nawet 1000 %.

Największe ryzyko gospodarcze, w przypadku radykalnych wzrostów opłat z tytułu użytkowania wieczystego, spoczywa na przedsiębiorcach posiadających lokale komercyjne. Jeśli bowiem z tego tytułu podniosą swoim najemcom opłaty eksploatacyjne, ci zaczną szukać sobie innego, tańszego lokum. Udział tego obciążenia

dodatkowo rośnie, jeżeli odnosi się do kosztów operacyjnych samej nieruchomości, a więc podwyższa koszty najmu i zdecydowanie obniża konkurencyjność poszczególnych obiektów. 30% nowych inwestycji deweloperskich prowadzonych jest na gruntach oddanych w użytkowanie wieczyste - w Warszawie odsetek ten wynosi aż 60 %.

Choć zgodnie z obowiązującymi przepisami od października 2011 r. aktualizacja opłaty rocznej z tytułu użytkowania wieczystego może odbywać się

nie częściej niż raz na 3 lata, to wciąż nie daje użytkownikom pewności co do przyszłych kosztów prowadzenia działalności.

Najlepszy czas na przekształcenie

Przekształcenie prawa użytkowania wieczystego we własność może ochronić przedsiębiorców przed ryzykiem kilkusetprocentowych wzrostów opłat. Z wyliczeń wynika jednak, że atrakcyjność przekształcenia zależy w dużej mierze od możliwego stopnia przyrostu opłat za użytkowanie wieczyste w

trakcie trwania umowy oraz od daty ustanowienia użytkownika. Reansumując, im bardziej dynamiczny rynek i wyższy potencjał przyrostu oraz im dłuższy okres trwania użytkowania w przeszłości, tym potencjalnie korzystniejsze powinno okazać się przekształcenie.

Z drugiej jednakże strony, w przypadku użytkowników gruntów o przeznaczeniu mieszkaniowym, gdzie nie są spodziewane przyrosty opłat rocznych ponad 150 %, a nie ma możliwości skorzystania z bonifikat, przekształcenie z ekonomicz-

nego punktu widzenia nie ma większego sensu.

Analiza konkretnej sytuacji

Podstawą decyzji o przekształceniu powinna być przede wszystkim indywidualna analiza sytuacji. To, co należy rozważyć, to w pierwszej kolejności ryzyko związane z prawidłowym ustaleniem wysokości opłaty z tytułu przekształcenia, a w przypadku niekorzystnego rozstrzygnięcia - konieczność przeprowadzenia procedury odwoławczej.

Julia Kościuk, Aplikant adwokacki

Ile kosztuje sprzątanie po gołębiach

SPÓŁDZIELNIE MIESZKANIOWE I ZARZĄDCY BUDYNKÓW ROZSĄDNIIE GOSPODARUJĄ PIENIĘDZMI, DBAJĄC O KOMFORT MIESZKAŃCÓW. JEDNYM ZE SPOSOBÓW NA DODATKOWE OSZCZĘDNOŚCI JEST ROZWIĄZANIE PROBLEMU GOŁĘBICH ZANIECZYSZCZEŃ.

Odświeżenie elewacji zespołu bloków mieszkalnych to kosztowne przedsięwzięcie. Taki remont wykonuje się raz na kilka lat, chyba że do obniżenia estetyki obiektów przyczynia się coś więcej, np. ptasie odchody. Niestety,

stada gołębi chętnie zatrzymują się w gęsto zaludnionych osiedlach, gdzie zwabiają je resztki żywności wyrzucane przez mieszkańców lub z okolicznych obiektów przemysłowych. Problem może wydawać się błahy, ale w

rzeczywistości oznacza dotkliwe koszty dla budżetu spółdzielni i administracji.

Kupa wydatków

Wg szacunków firmy BirdSystem, uprzątnięcie ptasich zanieczysz-

czeń z trudnodostępnych miejsc takich jak parapety, dachy, rynny czy gzymsy jest bardzo kosztowne. Kilka tygodni wystarczy by brud doczekał się wręcz kilku warstw i doprowadził nawet do fizycznych szkód budynku. W celu dotarcia do tych miejsc i ich gruntownego wyczyszczenia (co z czasem jest coraz trudniejsze) niezbędny jest podnośnik lub stosowanie technik alpinistycznych.

Jeśli odświeżenia wymaga również cała elewacja to, zależnie od rozmiarów obiektu, zabiegi porządkowe na pojedynczym budynku pochłaniają kilka tysięcy złotych. W przypadku konserwacji całego osiedla, regularne sprzątanie po gołębiach okazuje się dużym obciążeniem dla budżetu, a co za tym idzie, kieszeni wszystkich mieszkańców. Zważywszy na ogromne obniżenie komfortu mieszkańców, którym przychodzi też często samemu czyścić, np. balkon, warto sięgnąć po rozwiązanie zapewniające ochronę przed taką sytuacją.

„Spółdzielnie mieszkaniowe inwestują w BirdSystem, ponieważ jest to tania i skuteczna metoda na odstraszanie gołębi. Dodatkowo, nie godzi w estetykę budynków, system jest praktycznie niewidoczny z poziomu chodnika” - mówi Paweł Ćwierzyński, przedstawiciel BirdSystem.

Czy odstraszanie gołębi jest drogie?

Ceny za metr BirdSystem wahają się między 17-23zł za m2 zależnie od stopnia zagęszczenia szpilek. Dostępny jest również model BirdSystem Plus zakończony specjalnymi plastikowymi nasadkami. Zważywszy iż jest to rozwiązanie stałe, wiele spółdzielni mieszkaniowych decyduje się na zainwestowanie w moduły mechaniczne, aby uniknąć konieczności regularnego sprzątania po gołębiach. Ponadto, wskazane jest stworzenie regulaminu lub rozporządzenia, w którym zostanie uregulowana kwestia dokarmiania zwierząt przez mieszkańców, np. poprzez wybranie konkretnego miejsca do dokarmiania lub zakazania go w ogóle. Nie wszyscy wiedzą bowiem, że dokarmianie ptaków jest dobre wyłącznie w okresie zimowym, kiedy zdobycie pokarmu faktycznie może być dla nich utrudnione, w innym czasie sprzyja to stłumieniu naturalnych instynktów przetrwania ptaków.

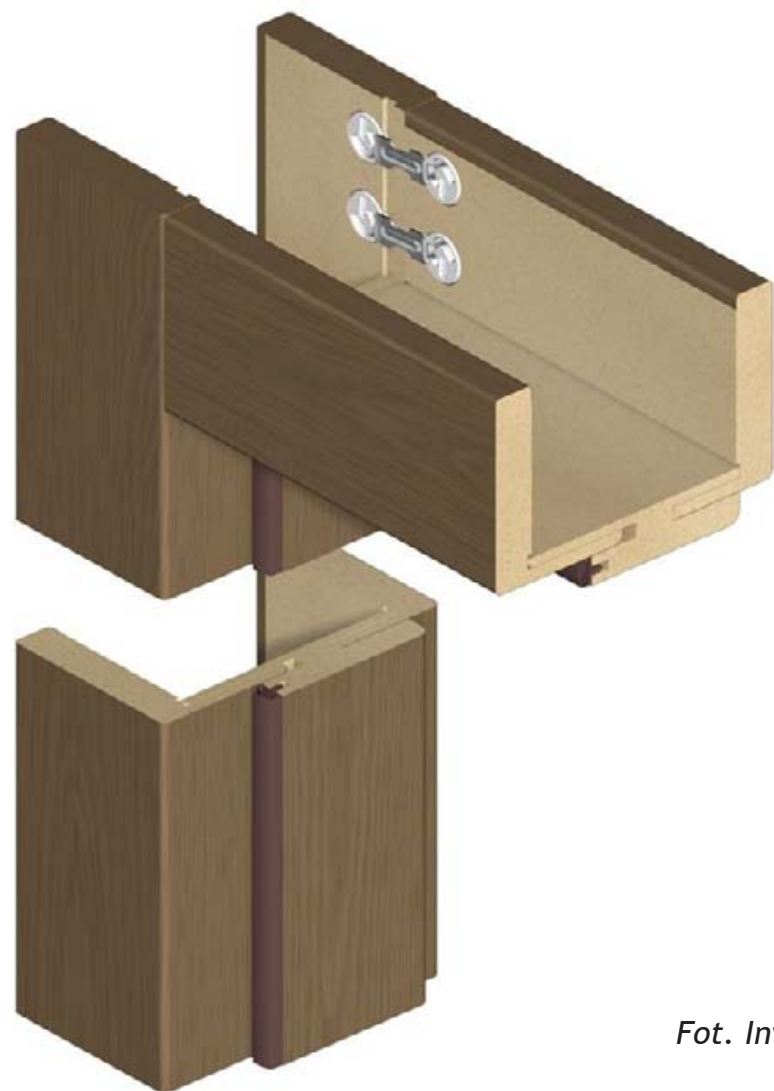


Fot. BirdSystem

Jak dobrać ościeżnicę

WYBIERAJĄC DRZWI WEWNĘTRZNE SKUPIAMY SIĘ ZWYKLE NA ICH KONSTRUKCJI, KOLORZE SKRZYDŁA, PRZESZKLENIACH I ORNAMENTYCE. WARTO JEDNAK PAMIĘTAĆ O INNYM KLUCZOWYM ELEMENTE, JAKIM JEST OŚCIEŻNICA

Prawidłowo dobrana powinna estetycznie komponować się z drzwiami, jak również pasować do warunków technicznych wnętrza. Ościeżnica stanowi dodatkowe wyposażenie i w związku z tym nie jest sprzedawana w komplecie. Trzeba ją dopiero dokupić, co pozwala dobrać taką, która najbardziej odpowiada nam pod względem użyteczności, jak i designu. Producenci drzwi



Fot. Invado

wychodząc naprzeciw oczekiwaniom klientów, pozostawili wiele opcji. Listwy wykończeniowe mają różny kształt. Mogą łączyć się pod różnym kątem, a szeroki wachlarz oklein naturalnych i sztucznych pozwala wybrać odcień idealnie zgodny z kolorem drzwi.

Ościeżnice stałe

Najprostszy model ościeżnicy zwany jest blokowym albo stałym. Taka konstrukcja najlepiej sprawdza się przy zabudowie muru o typowej grubości, tzn. 6-10 cm. Mogłoby się wydawać, że montaż tradycyjnej, nieskomplikowanej framugi nie może sprawiać problemów. Tymczasem dokładne dopasowanie wszystkich elementów nie należy do łatwych zadań. Dlatego też mimo atrakcyjnej ceny klienci coraz chętniej wybierają inne rozwiązania.

Ościeżnice regulowane

To dobre rozwiązanie, gdy w mieszkaniu mamy ściany o niestandardowych wymiarach. Konstrukcja ościeżnicy regulowanej pozwala na zabudowę murów o różnej grubości. Jedynym ograniczeniem dla tej opcji jest minimalna grubość ściany, która powinna wynosić nie mniej niż 75 mm. W drugą stronę nie ma już żadnego limitu. - Jeżeli wymiary osiągną 280 mm w bardzo este-

tyczny sposób łączymy ze sobą dwa symetryczne elementy - zapewnia Adam Hucz, z firmy INVADO, producenta drzwi.

Ościeżnice bezprzylgowe

Jak sama nazwa wskazuje, jej konstrukcja wyróżnia się brakiem przylgi. Wykończenie jest dzięki temu zgodne z nowoczesnymi trendami stawiającymi na geometryzację. Bezprzylgowa ościeżnica może iść w parze tylko ze specjalnie przygotowanym, również bezprzylgowym skrzydłem drzwiowym, takim jak np. QUADRO z oferty firmy INVADO. Designerski efekt jest bardzo oryginalny, ponieważ rezygnacja z przylgi oznacza ukrycie zawiasów wewnątrz skrzydła. Dzięki

temu drzwi niejako „chowają się” w ościeżnicę, tworząc z nią jedną płaszczyznę.

Ostateczny efekt

Bez względu na to jaką ościeżnicę wybierzemy, będzie ona swego rodzaju dopełnieniem drzwi, którego nie sposób przeoczyć. Warto więc dołożyć starań, aby dobrze komponowała się z wnętrzem. Oprócz walorów estetycznych istotna jest także solidność oraz odporność na uszkodzenia mechaniczne. Dlatego zdecydujemy się na zakup od sprawdzonych, renomowanych producentów. Oszczędzi nam to problemów i pozwoli cieszyć się idealnie dobranym modelem drzwi przez długie lata.



Fot. Invado

Opinbud - opinie o produktach

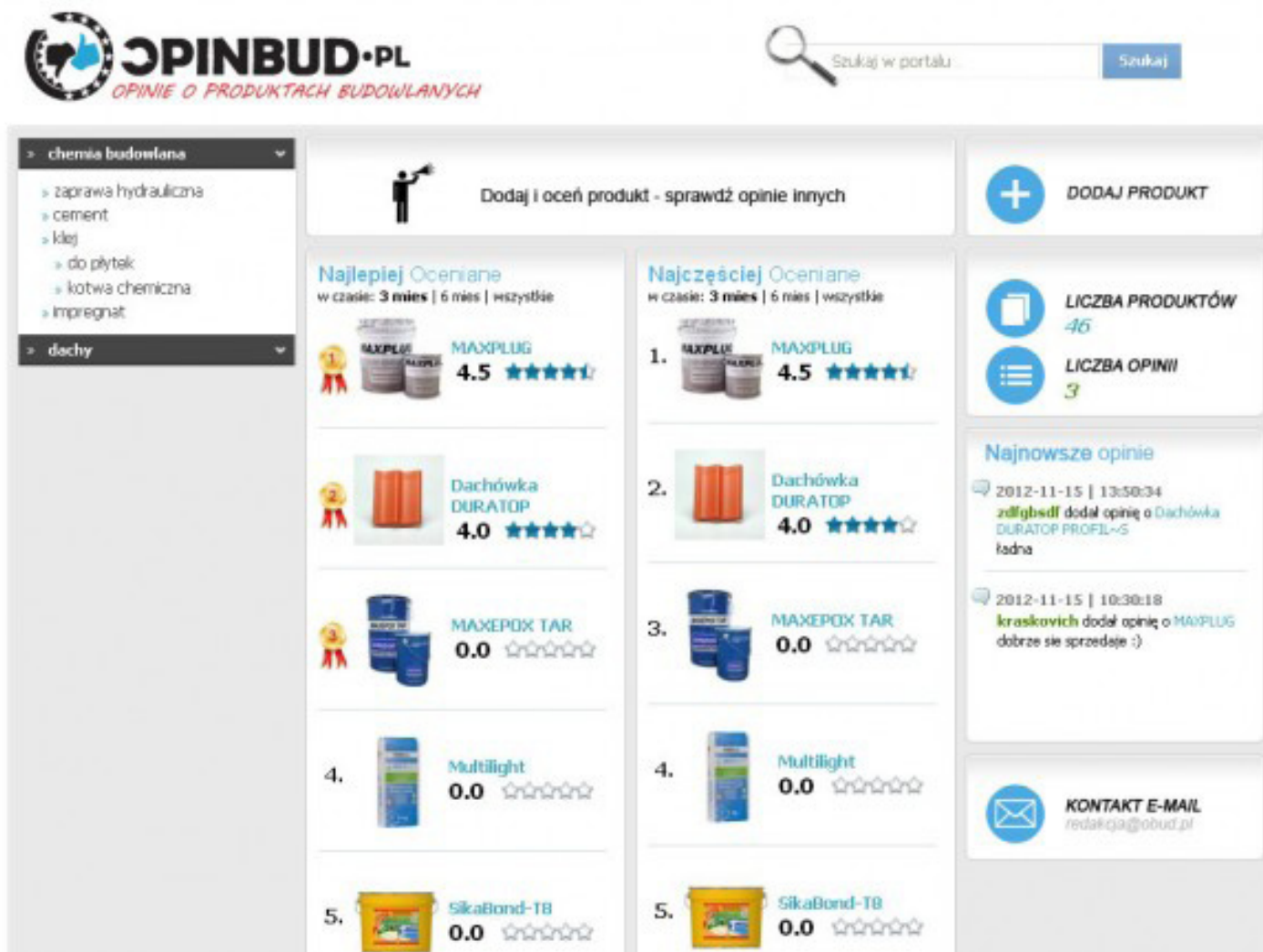
OPINBUD TO NOWY PRODUKT INTERNETOWY FIRMY NEVICOM.

Zapraszamy do podzielenia się opiniami na temat produktów budowlanych. Piszcie czy konkretny materiał jest godny polecenia, czy warto w niego inwestować. Ocenianie w skali od 1 do 5 gwiazdek pozwoli na stworzenie rankingu dobrych, takich sobie i słabych produktów z jakimi spotykamy się w procesie budowlanym. Każdy z produktów może być oceniany, komentowany, a po zatwierdzeniu przez

Administradora serwisu, wyświetlany w rankingu TOP 5. Od opinii Internautów, zależy więc pozycja produktu na tle innych z tej samej kategorii.

Zapraszamy do współpracy. Twoja opinia jest dla nas ważna!

www.opinbud.pl



Najważniejsze jest to, czego nie widać...



zaprawa klejowa
Sopro No. 1

Zaprawa klejowa

To, czego nie widać gołym okiem, decyduje o jakości wykonania. Kleje **Sopro No. 1** charakteryzują się niezwykłą elastycznością – ugięcie >2,5 mm (S1) oraz przyczepnością do podłoża (C2 TE). Dzięki tym właściwościom kleje te są bardzo trwałe i mogą być stosowane na podłożach krytycznych: tarasy, balkony, baseny, pomieszczenia przemysłowe i gospodarcze. Zalecane również do płyty dużego formatu i zbiorników wody pitnej. Jakość produktów i szerokie wsparcie techniczne **Sopro** sprawią, że Twoja praca przebiega sprawnie i bez reklamacji.

Od razu widać, że to Sopro.

www.sopro.pl

Sopro

Systemy chemii budowlanej

Sopro Polska Sp. z o.o. | Warszawa, ul. Poleczki 23/F (teren Platan Park) | tel. 22 335 23 00, fax 22 335 23 09

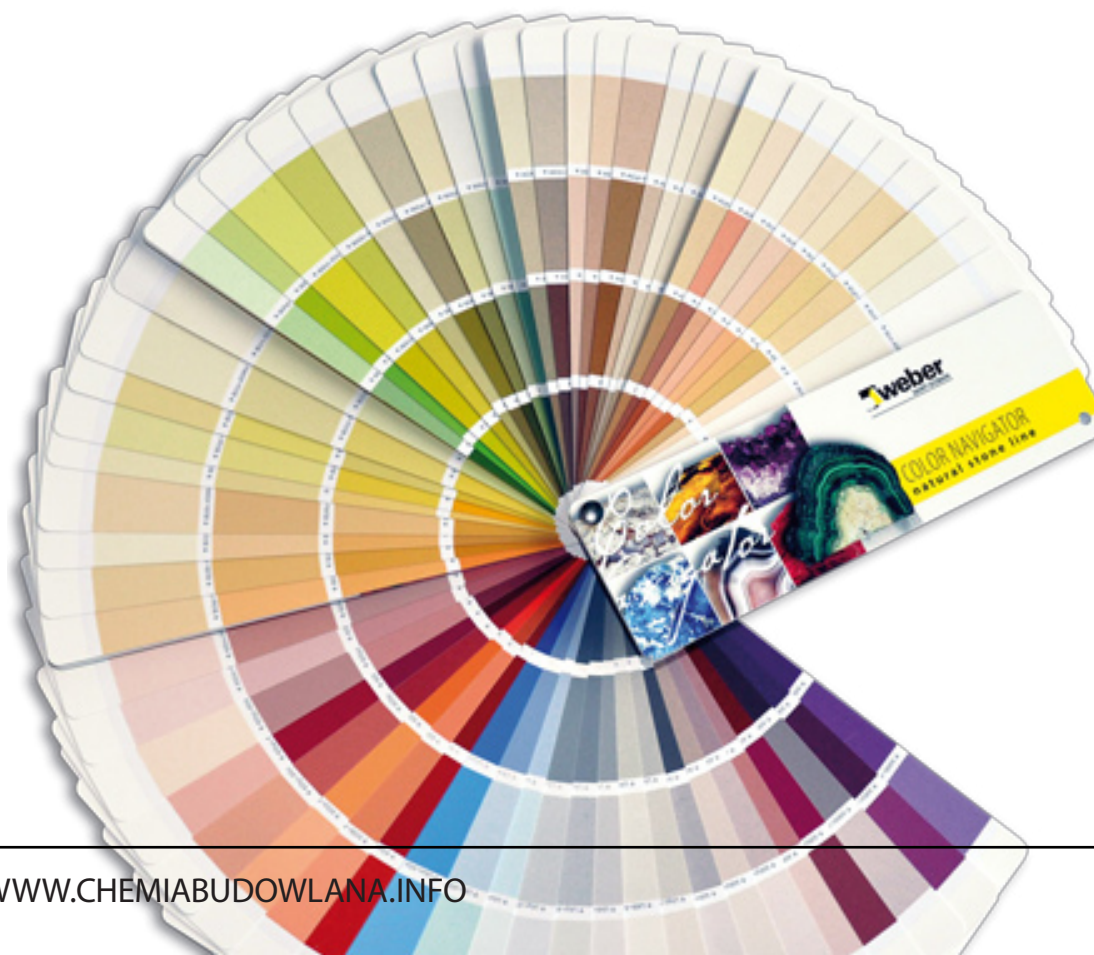
Jak czytać symbole w nazwach kolorów - Weber COLOR NAVIGATOR

KAŻDY KOLOR W PALECIE BARW WEBER COLOR NAVIGATOR POSIADA DO-
KŁADNĄ INFORMACJĘ MÓWIĄCĄ O PRZYNALEŻNOŚCI KOLORU DO OKRE-
ŚLONEJ GRUPY, USYTUOWANIA KOLORU W KOLORNIKU, ORAZ DOSTĘPNOŚCI
KOLORU W KONKRETNEJ GRUPIE PRODUKTOWEJ, NA KOŃCU NAZWY JEST IN-
FORMACJA O EWENTUALNEJ GRUPIE DOPŁAT.

Przykład - nazwa koloru = AL32-ASM0

- AL - grupa kolorystyczna alabaster (AL32-ASM0)
- 3 - trzeci listek kolorystyczny w grupie alabaster (AL32-ASM0)
- 2 - drugi kolor na listku (AL32-ASM0)
- A - produkt dostępny w tynkach i farbach akrylowych (AL32-ASM0)
- S - produkt dostępny w tynkach i farbach silikatowych, silikonowych i silikatowo-si-
likonowych (AL32-ASM0)
- M - produkt dostępny w tynkach mineralnych (AL32-ASM0)
- 0 - produkt nie posiada dopłaty (AL32-ASM0)

Źródło: Weber



Fot. Weber

...wadliwy towar...

Opinie
O PRODUKTACH
BUDOWLANYCH

Produkt jest...

jestem zawiedziony...

... już moja żona to pomyłka, ale to jest dopiero...

to dopiero produkt...

Polecam...

popierducha i tyle...

dajcie spokój, to chłam...

...nie widziałem lepszego produktu...

g...o!!!

super, ale nie działa...

...chyba ich po...

oddaj kasę za...

jak sądzicie?

kupiłem i oddałem...

donoszę że...

Totalna porażka...

niech głupszego od siebie szukają...

 OPINBUD.PL

...totalny odlot...

NIE KUPUJCIE

Za drzwi...

chińszczyzna aż buczy

podróża...

nie warto kupować...

Super produkt...

...nie kupuj, nie warto...

niech ich szlag...

dałem się zrobić w bambuko...

niech się gonią z tym...

Czy warto?

skąd taka cena?

Polecam z całego serca

dajcie luz, to lipa...

Kupić, nie kupić...

targujcie się, warto

Nie polecam...

kicha jakich mało....

Farba zamiast kafelków. Czym pomalować kuchnię

ZASTAWIASZ SIĘ CZY FARBA ZAMIAST KAFELKÓW BĘDZIE DOBRYM WYBOREM DLA KUCHENNEJ ŚCIANY? OCZYWIŚCIE, ŻE TAK! WYSTARCZY TYLKO ZASTOSOWAĆ ODPOWIEDNIĄ FARBĘ, KTÓREJ NIE SZKODZI ANI WILGOĆ ANI CZĘSTE ZMYWANIE ŚCIAN.



Fot. Dekoral

W naszych kuchniach od lat królują wygodne w utrzymaniu czystości kafelki. Wbrew pozorom to nie jedyny sposób na dekorację ścian. Jeśli marzy nam się oryginalna kuchnia, w której dominują soczyste i pogodne barwy, doskonałym wyborem będzie farba lateksowa. Przed malowaniem trzeba jedynie dobrze przyjrzeć się jej parametrom.

Farba przeznaczona do malowania kuchni musi przede wszystkim skutecznie zabezpieczać ściany przed działaniem wilgoci i rozwojem grzybów pleśniowych. Powinna również dobrze radzić sobie z zabrudzeniami (zarówno tłuszczami, jak i detergentami), a także umożliwiać zmywanie ścian w razie potrzeby. Właściwości takie posiada m.in. emulsja lateksowa Łazienka & Kuchnia marki Dekoral. Farba ta posiada I klasę odporności na ściernie (wg normy PN-EN 13300), co znaczy, że tworzy bardzo trwałą powłokę, którą możemy bez obaw szorować na mokro. Jest ona też odporna na typowe plamy - po

oleju, kawie, a nawet barszczu. Ponadto w palecie emulsji Łazienka & Kuchnia znajdziemy aż 20 modnych i radosnych kolorów, dzięki którym z łatwością zmienimy kuchnię w naprawdę pogodne wnętrze. A gdy zamarzy nam się jeszcze bardziej oryginalna

aranżacja, na pomalowanej powierzchni zastosujemy transparentną emulsję z pigmentami dekoracyjnymi Diamentowa Kolekcja marki Dekoral Fashion. Za sprawą efektów „srebrny pył”, „perłowa poświata” lub „iskrzące złoto” nasza kuchnia nabierze

modnego i eleganckiego blasku. Przystępując do malowania ścian, rozpoczniemy od dokładnego sprawdzenia ich stanu. Stare, łuszczące się powłoki należy koniecznie usunąć, a uszkodzenia lub ubytki zaszpachlować. Dodatkowo, jeśli na ścianie znaj-

dują się uporczywe, przebijające plamy, zamalujemy je farbą izolującą tak, jak np. Dekoral Renostyl Plus (w innych przypadkach wystarczy samo zagruntowanie podłoża za pomocą farby gruntującej). Tak przygotowane ściany możemy już pomalować emulsją

Łazienka & Kuchnia. Farbę najlepiej nakładać w 2 warstwach, zachowując odstęp 4 godzin pomiędzy warstwami. Po zakończeniu pracy nie zapominajmy o umyciu narzędzi.

Fot. Dekoral



Systemy wiercenia i wkręcania PROTOOL

- rozszerzone o nowe „kompaktowe wiertarko-wkrętarki”

POWIĘKSZYŁA SIĘ RODZINA AKUMULATOROWYCH WIERTARKO-WKRĘTAREK PROTOOL, NIEMIECKIEGO PRODUCENTA Z WENDLINGEN O NOWĄ SERIĘ KOMPAKTOWYCH WIERTARKO-WKRĘTAREK, KTÓRE SĄ DOSTĘPNE RÓWNIEŻ W WERSJI UDAROWEJ.



Oba warianty kompaktowych bezprzewodowych wiertarko-wkrętarek PROTOOL

Projekt nowych kompaktowych wiertarko-wkrętarek skupia się na głównych zaletach wkrętarek z serii QuaDrive. Zawiera również 4-biegową przekładnię, która na 4 biegu osiąga prędkość do 3.800 obr./min, oraz bezszczotkowy energooszczędny silnik EC-TEC. Zapewnia to profesjonalną jakość w atrakcyjnej cenie.

4. bieg wiele możliwości

4-biegowa przekładnia umożliwia idealne dostosowanie obrotów i siły do wszystkich sytuacji roboczych:

od energicznego wkręcania na 1. biegu po wiercenie z prędkością 3.800 ob./min na 4. biegu. Dzięki temu nasze wkrętarki akumulatorowe osiągają idealne prędkości

wkręcania gwarantując przy tym najszybszy postęp pracy w różnych sytuacjach zawodowych.

Pracuje, pracuje, pracuje...

Sercem kompaktowych wiertarko-wkrętarek jest bezszczotkowy silnik EC-TEC o ogromnym współczynniku sprawności. Jest praktycznie bezawaryjny i jednocześnie energooszczędny, co zwiększa żywotność i zmniejsza koszty utrzymania.

Zakres dostawy

Kompaktowa wkrętarka akumulatorowa jest wyposażona w szybko-komocujący uchwyt wiertarski, 2 akumulatory litowo-jonowe 1.5 Ah, uchwyt magnetyczny na bity oraz zintegrowaną lampkę LED. Maszyna, akcesoria i materiały eksploatacyjne są bezpiecznie zapakowane w Systainerze.

Nowe modele są dostępne jako kompaktowe akumulatorowe

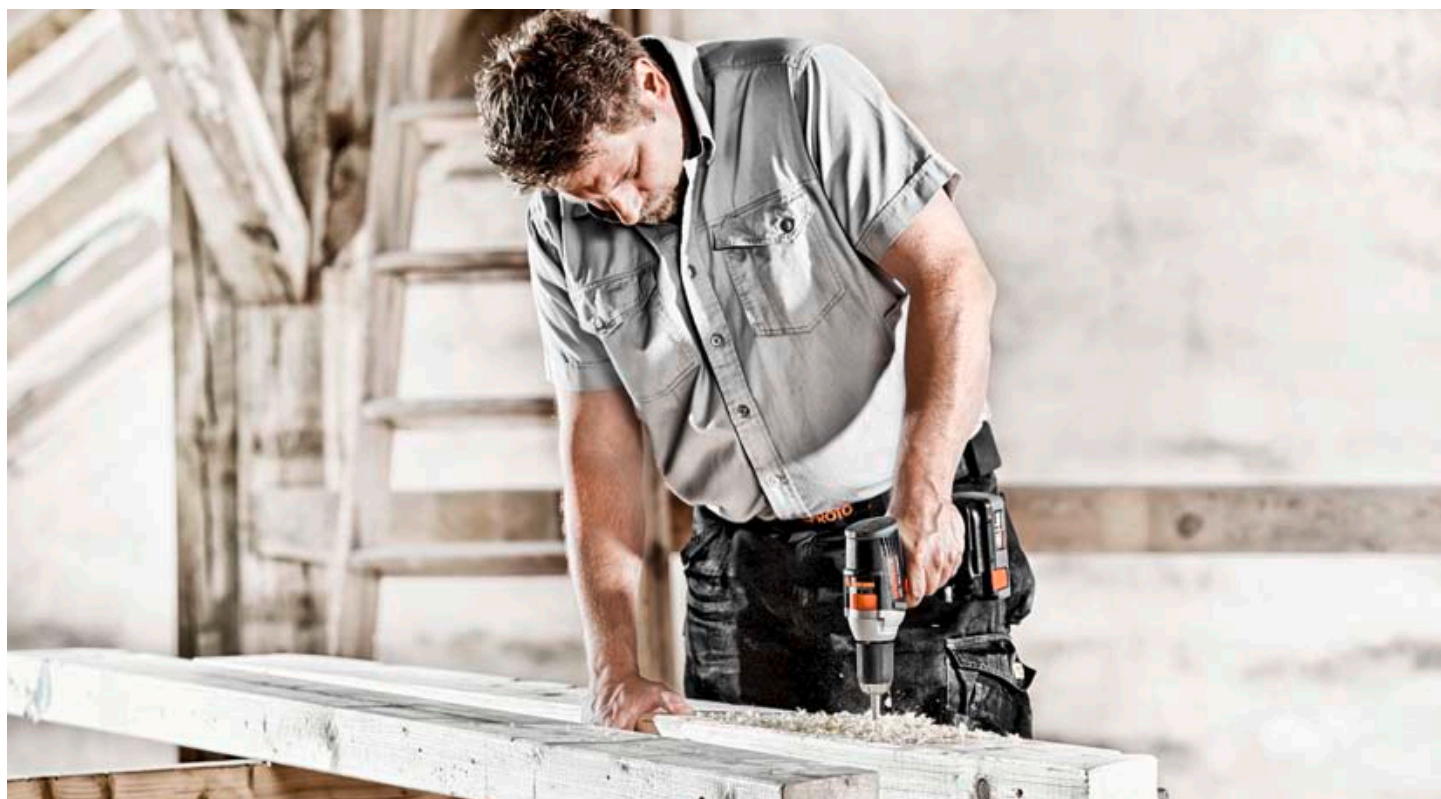




Wkręcanie z kompaktową akumulatorową wiertarko-wkrętarką Fot. Prottool

wiertarko-wkrętarki oraz wiertarko-wkrętarki udarowe. Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka DRC 18-4 Compact : w wersji 18 V. W cenie sugerowanej już od 1131,00 PLN netto

Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka udarowa PDC 18-4 Compact : w wersji 18 V W cenie sugerowanej już od 1171,00 PLN netto



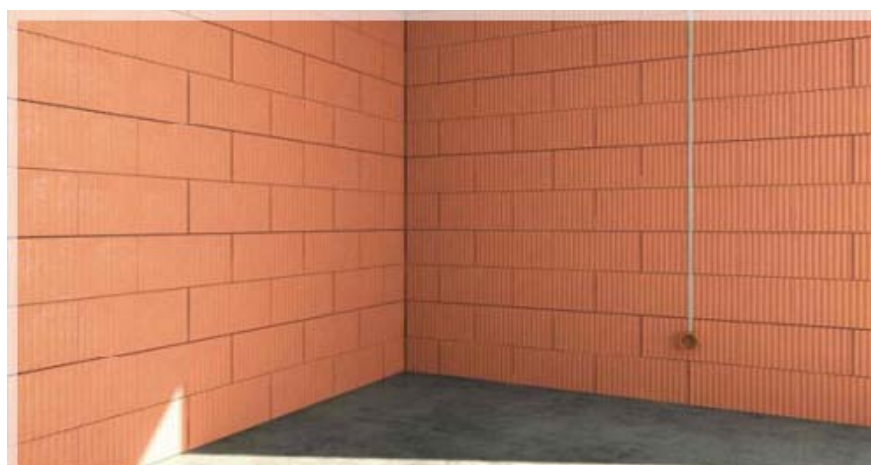
Wiercenie z kompaktową wiertarko-wkrętarką akumulatorową Fot. Prottool

Przyklejanie płyt KG krok po kroku

PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE TO MATERIAŁ, KTÓRY ZNAKOMICIE ZASTĘPUJE TRADYCYJNE TYNKI ŚCIENNE. ICH UKŁADANIE NA ŚCIANACH ODBYWA SIĘ ZDECYDOWANIE SZYBCIEJ, A DO TEGO NIE WYMAGAJĄ DŁUGOTRWAŁEGO SCHNIĘCIA. MONTAŻ SUCHYCH TYNKÓW Z PŁYT GK JEST STOSUNKOWO PROSTY, DZIĘKI CZEMU Z POWODZENIEM MOŻEMY WYKONAĆ TĘ PRACĘ SAMODZIELNIE. WYSTARCZY POSTĘPOWAĆ ZGODNIE Z PONIŻSZĄ INSTRUKCJĄ.

1. Przygotowanie podłoża

Podłoże przeznaczone do klejenia powinno być trwałe, z zakończonymi procesami wiązania, suche, pozbawione zatluszczeń, starych powłok farbiarskich, luźnych ziaren tynku i pyłu, nie objęte korozją biologiczną.



2. W celu ujednolicenia chłonności podłoża należy całą jego powierzchnię zagruntować stosując Impregnat Wzmacniająco-Grunтую SUPER DOM, a w przypadku gładkich betonowych podłoży - Podkład Gruntujący PA 10 FO-VEO TECH.

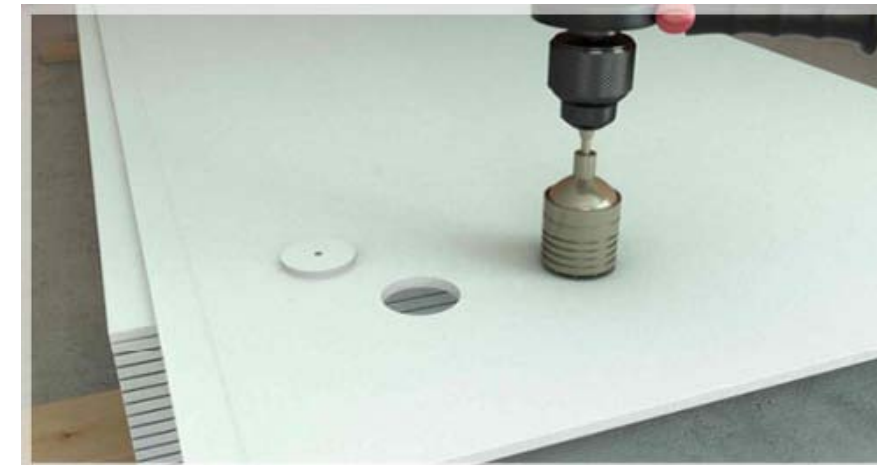


3. Docinanie płyt gipsowo-kartonowych

Przygotowanie płyt gipsowo-kartonowych należy rozpocząć od docięcia ich do wysokości ściany pomniejszonej o 15 mm - dla zachowania odpowiednich szczelin pomiędzy podłogą a stropem.



4. Przed rozpoczęciem przyklejania płyt należy wykonać wszelkie prace posadzkarskie i podtynkowe, związane np. z instalacją elektryczną. W płytach należy także wyciąć wszelkie otwory np. na gniazdka lub lampy przyściennne itp.



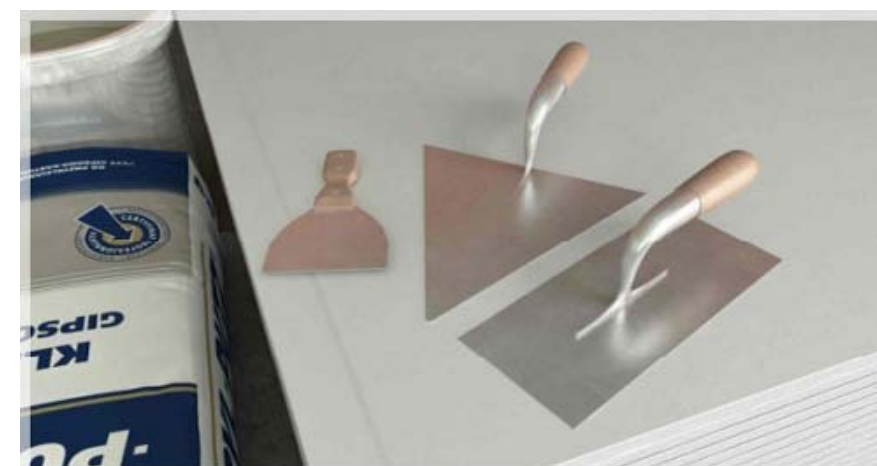
5. Przygotowanie kleju gipsowego

Przygotować Klej Gipsowy ACRYL-PUTZ® zgodnie z instrukcją umieszczoną na opakowaniu. Należy zwrócić uwagę, aby zarobioną masę zużyć w czasie około 1 godz., a każdorazowe zarobienie wykonywać używając czystych narzędzi i opakowań.



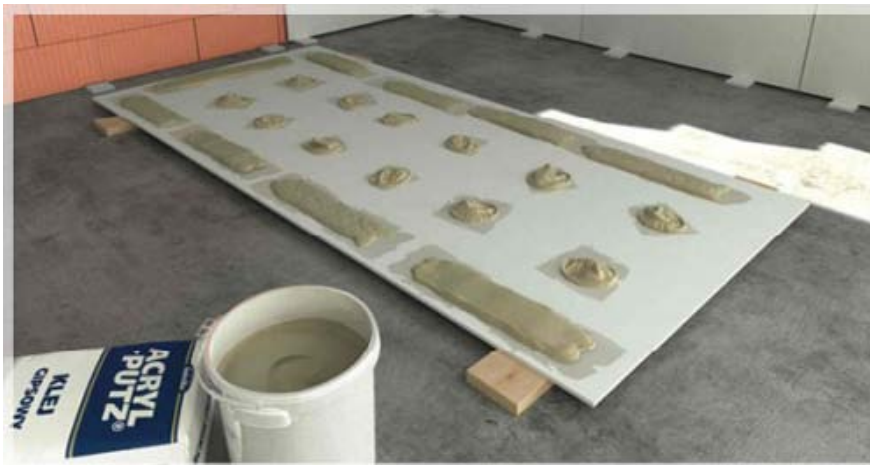
6. Narzędzia i odpowiednia temperatura

Klejenie przeprowadzać w temperaturze od +5 0C do +30 0C z użyciem nierdzewnej pacy, kielni lub szpachelki.



7. Nanoszenie kleju na płytę g/k

Na powierzchnię płyty nakładać klej w formie placków o grubości 2 cm i średnicy ok. 10 cm w odstępach ok. 30-40 cm, oraz kilku placków rozciągniętych wzdłuż jej krawędzi.



9. Do prawidłowego pionowania należy użyć poziomicy przykładając ją do powierzchni płyty. Czas potrzebny na korektę położenia wynosi do 10 min. Kolejną płytę należy pasować po czasie min. 15 minut.



11. Klejenie płyt miejscach szczególnych

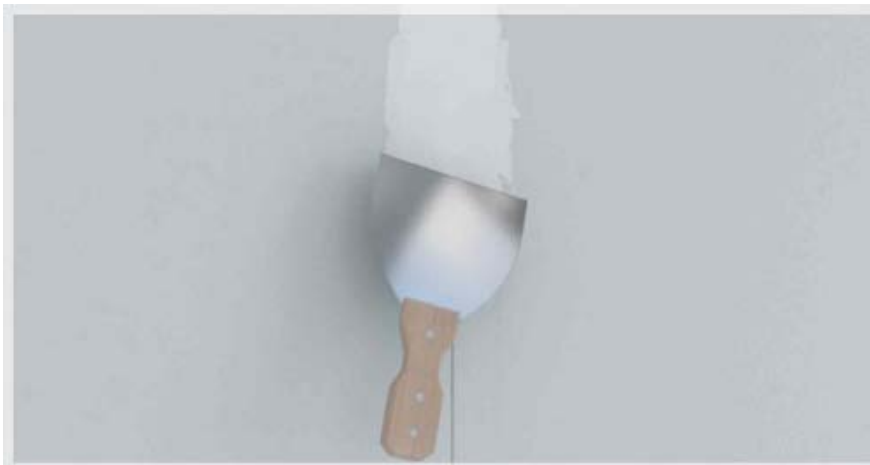
W bezpośrednim sąsiedztwie otworów okiennych, umywalek, kominów itp. zaprawę należy nanosić w sposób ciągły na całą powierzchnię przyklejanej płyty.



13. Prace wykończeniowe - spoinowanie płyt g/k

Po całkowitym związaniu kleju można przystąpić do spoinowania płyt gipsowo-kartonowych używając odpowiednio:

- przy metodzie beztaśmowej - Masy szpachlowej ACRYL-PUTZ® do beztaśmowego spoinowania płyt gipsowo-kartonowych,
- przy metodzie z taśmą lub flizeliną - Masy szpachlowej ACRYL-PUTZ® START.



8. Mocowanie płyty g/k

Płytę przyłożyć do ściany i lekko docisnąć wykorzystując łaty budowlane o dł. 1 lub 2 m. Należy pozostawić szczeliny pomiędzy płytami ok. 2 mm, pomiędzy płytą a sufitem 5 mm, pomiędzy płytą na podłogą 10 mm. Umożliwią one swobodną cyrkulację powietrza i pozwolą na prawidłowe związanie kleju.



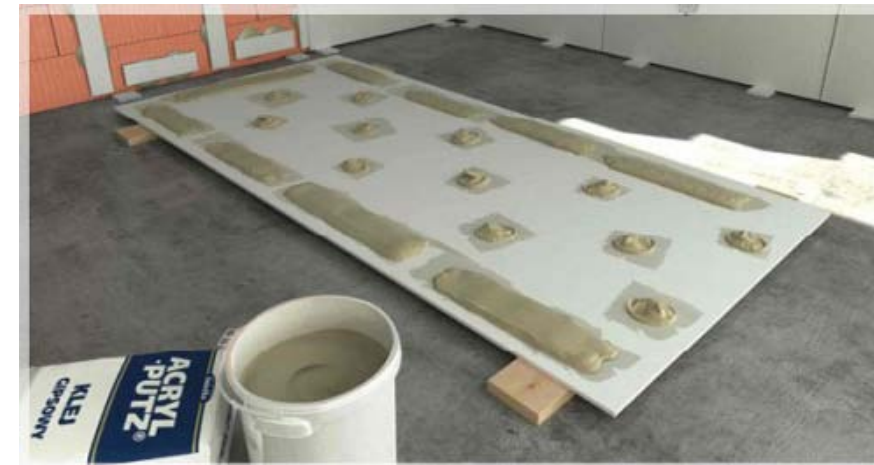
10. Kontrola ułożenia płyt na ścianie

Przed końcowym wyschnięciem kleju gipsowego należy przy pomocy poziomicy dokonać kontroli ułożenia płyt na ścianie.



12. Niwelowanie dużych nierówności ściany

W przypadku podłoży o znacznych nierównościach, przekraczających 20 mm, zaleca się wstępne zniwelowanie różnic poprzez przyklejenie pasków z płyty gipsowo-kartonowej o szerokości 10 cm. Paski należy kleić w pionie i poziomie, w odstępach co 60 cm.



Źródło: acrylputz.pl
Fot. acrylputz.pl
Opr. S. Z.

Jak przeciwdziałać wilgoci w domu

WILGOĆ W DOMU TO POWAŻNY KŁOPOT. NIE TYLKO MOŻE ONA USZKODZIĆ MATERIAŁ OCIEPLENIOWY, ALE RÓWNIEŻ KONSTRUKCJĘ DACHU. PONADTO JEJ NADMIAR POWODUJE MNÓSTWO PROBLEMÓW, NIE TYLKO ESTETYCZNYCH, ALE RÓWNIEŻ ZDROWOTNYCH. JAK JEJ UNIKNĄĆ? OTO KILKA WSKAZÓWEK.

Aby wilgotne powietrze, które ulega kondensacji, nie gromadziło się na elementach konstrukcyjnych budynku (tym samym nie uszkadzało ich), musi być usuwane w sposób kontrolowany. Tylko takie działanie zapewni trwałość i funkcjonalność domu oraz komfort mieszkańców.

Skąd się bierze wilgoć w domu?

Wilgoć powstaje w wyniku dyfuzji pary wodnej, która w budynkach mieszkalnych jest zja-

wiskiem naturalnym. Tworzy się wskutek codziennych czynności, jak pranie, gotowanie czy kąpiel. Wprawdzie sama w sobie nie jest zagrożeniem dla dachu, ale już jej skroplenie grozi poważnymi szkodami w domu. Przedstawienie się wilgoci do termoizolacji może okazać się na tyle destrukcyjne dla konstrukcji dachu oraz pomieszczeń na poddaszu, że konieczny będzie kapitalny remont. Zbyt wysoki poziom wilgotności sprzyja pojawianiu się i rozwojowi grzybów, pleśni i roz-

toczy oraz innych mikroorganizmów, szkodliwych dla zdrowia domowników. U alergików mogą wywołać męczący katar, łzawienie i pieczenie spojówek, a także duszności, kaszel oraz dokuczliwe bóle głowy. Dlatego tak istotne jest zapewnienie odpowiedniej wentylacji połaci dachowej i pomieszczeń. Należy też zwrócić uwagę na jakość produktów i stosowanych rozwiązań. Wszelkie błędy, usterki i nieprawidłowości mogą skutkować nieszczelnością i skrócić żywotność całej budowli.

Zabezpiecz membraną od zewnątrz

Prawidłowo wykonana konstrukcja dachu ma za zadanie zapewnić odpowiednią wentylację połaci oraz zabezpieczać warstwę ocieplenia przed wilgocią i prze-wiewaniem, tak aby nie straciła ona swoich właściwości izolacyjnych. Z tego względu od strony poddasza, wełnę trzeba zabezpieczyć folią paroizolacyjną, natomiast od strony zewnętrznej paroprzepuszczalną membraną dachową. Stanowi ona bardzo istotną warstwę wstępnego krycia, tworząc skuteczną ochronę przeciwwilgociową. - Działa dwukierunkowo: z jednej strony zapobiega przedostaniu się wody opadowej do ocieplenia, a z drugiej umożliwia wyprowadzenie pary wodnej (powstającej wewnątrz pomieszczeń) z izolacji na zewnątrz. Membrany cechuje wysoka paroprzepuszczalność - nie tworzą oporu dla pary wodnej, dlatego nie wymagają tworzenia szczeliny wentylacyjnej. Tylko w przypadku zastosowania

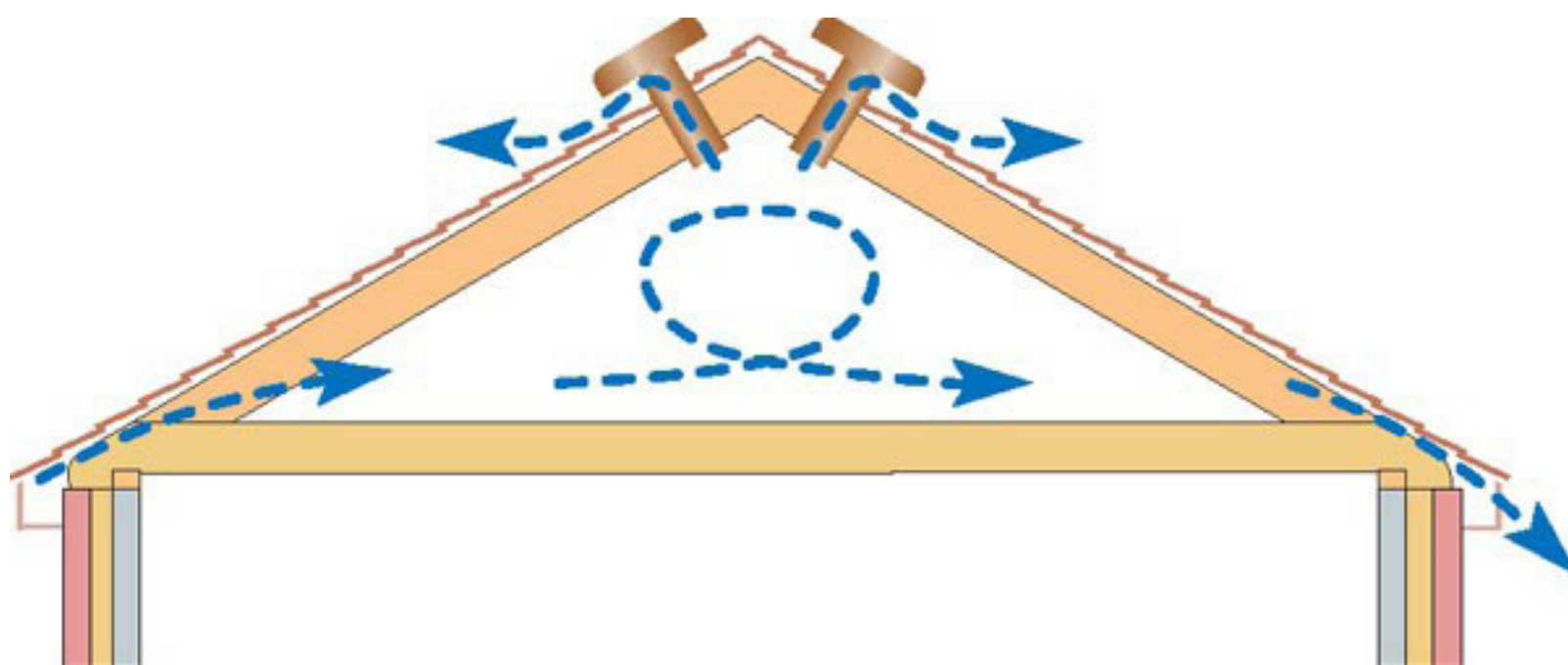
membrany niskoparoprzepuszczalnej wymagana jest 2 cm szczelina (między wełną a membraną). Niezmiernie ważna jest kwestia wentylacji połaci dachowej - jest to przestrzeń między membraną a dachówką - tłumaczy Przemysław Skibiński, Key Account Manager/Technical Manager, Klöber-HPi Polska Sp. z o.o., producenta wysokiej jakości membran dachowych.

Membrany dają gwarancję zabezpieczenia dachu, poddasza i pozostałych pomieszczeń w domu przed destrukcyjnym wpływem wilgoci, na długie lata.

Chroń przed wilgocią od wewnątrz

Natomiast, by ochronić termoizolację i więźbę przed zawilgoceniem, pleśnią i grzybem, od wewnętrznej strony poddasza, montuje się folię paroizolacyjną.

- Stanowi ona znakomitą barierą dla pary wodnej. Układa się ją



pomiędzy ociepleniem, a płytami g-k. Dzięki temu para wodna nie przedostaje się do wnętrza dachu, a tym samym drewniane krokwie oraz izolacja cieplna są chronione przed zawilgoceniem - mówi Przemysław Skibiński.

Aktywne paroizolacje warto stosować w pomieszczeniach mieszkalnych. Utrzymują one optymalny poziom pary wodnej w przegrodzie - z jednej strony blokują jej przepływ z pomieszczenia do konstrukcji dachu, a z drugiej odprowadzają jej nadmiar na zewnątrz. Dzięki temu

nie dochodzi do zawilgocenia ocieplenia. Podwyższona wilgotność w pomieszczeniach sprzyja rozwojowi grzybów, pleśni i rozkłada. Te z kolei szkodzą wszystkim mieszkańcom i mogą być przyczyną wielu chorób. Ponadto zwiększona wilgotność niszczy konstrukcję budynku - drewno gnije, stal koroduje, odpadają tynki, a budynek ma coraz większe straty ciepła. Pamiętajmy jednak, że aktywną paroizolację wolno zastosować tylko wtedy, gdy pod pokryciem znajduje się wysokoparoprzepuszczalna membrana.

Po pierwsze – wentylacja newralgicznych punktów połaci

Bez względu na rodzaj wybranego pokrycia dachowego, warunkiem koniecznym jest zastosowanie odpowiedniej wentylacji struktur dachowych. Wilgotne powietrze usuwane jest przez otwory wentylacyjne w połaci (kalenica, okap, dachówki i kominki wentylacyjne). Cyrkulacja powietrza powinna być swobodna i odpowiednio zapewniona przez rozwiązania konstrukcyjne dachu. Do najbardziej newralgicznych punktów połaci zaliczamy kalenicę i naroże dachu. Aby

zapewnić tym elementom optymalną wentylację, należy zastosować rozwiązanie, łączące w sobie zarówno wentylację, jak i uszczelnianie. - Najlepszym rozwiązaniem jest użycie taśm kalenicowych o dużej plastyczności, które z łatwością dopasowują się do każdego profilu pokrycia dachowego (taśma kalenicowa Roll-Fix, firmy Klöber). Alternatywna opcja to zastosowanie wywietrznika kalenicowego ze szczotką. W przeciwieństwie do taśm kalenicowych wywietrznik można kłaść także w trudnych warunkach pogodowych - w każdej temperaturze, również przy mokrej powierzchni. Jeśli warstwa wstępnego krycia jest prawidłowo i szczelnie wykonana, to zamontowanie wywietrznika kalenicowego zapewni poprawne funkcjonowanie dachu. Tę uniwersalną i prostą metodę z powodzeniem można zastosować niemal w każdym profilu pokrycia dachowego - mówi Przemysław Skibiński.

Wentylacja okapu i zastosowanie dachówek wentylacyjnych

W celu prawidłowego zwentylowania okapu najczęściej stosowane są okapowe elementy wentylacyjne i taśmy wentylacyjne. - Zapewniają one właściwy wlot powietrza przewidziany w normie - min. 200 cm²/m oraz stanowią skuteczne zabezpieczenie

przed zagnieżdżaniem się ptactwa, szkodnikami oraz różnymi zanieczyszczeniami - mówi Przemysław Skibiński.

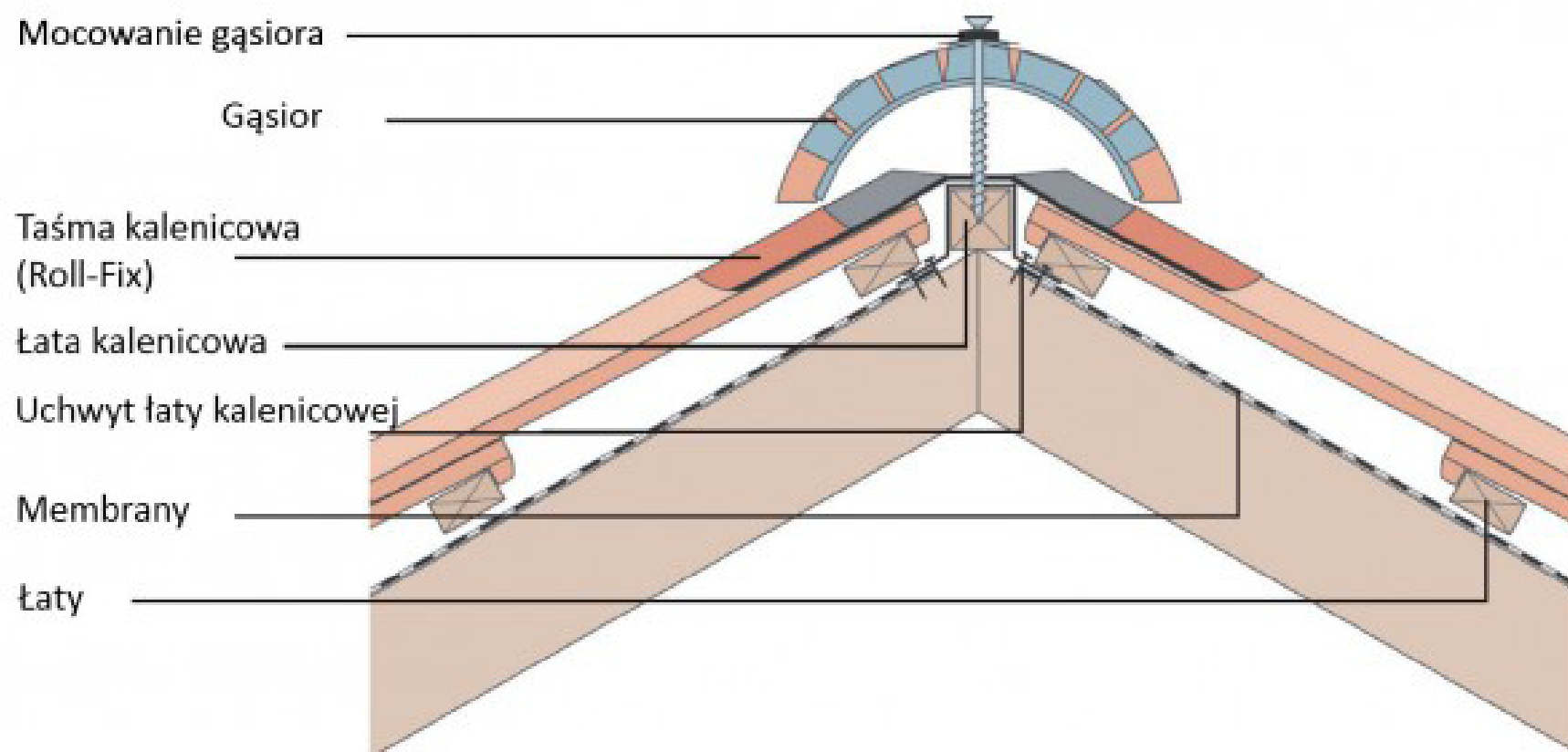
W przypadku dachów o skomplikowanych i dużych połaciach, wentylację okapu i kalenicy należy usprawnić. W tym celu montuje się dachówki wentylacyjne (np. Venduct®, firmy Klöber). Ich funkcja często jest mylona z funkcją kominków wentylacyjnych. Jednak w przeciwieństwie do kominków, nie służą do wentylacji pomieszczeń, ale pokrycia dachowego. Sposób ich rozmieszczenia oraz ilość podyktowany jest długością połaci. Najlepiej, jeśli wykonane są ze specjalnego, twardego PVC, odpornego na warunki atmosferyczne, promieniowanie UV i starzenie.

Jak odprowadzić parę wodną z pomieszczeń?

Kominek dachowy jest niezwykle istotną częścią wentylacji w domu jednorodzinnym - odprowadza parę wodną z pomieszczeń użytkowych na zewnątrz. Wchodzi w skład kompatybilnego systemu wyprowadzającego ponad powierzchnię dachu, między innymi kanały wentylacyjne i wywietrzniki.

- W przypadku naszego kominka optymalna geometria zapewnia niezakłóconą wentylację, a specjalnie ukształtowane kanaliki

Typowy przykład budowy kalenicy dachu krytego dachówką



odprowadzają skropliny (kondensat) na pokrycie dachowe. Stanowi to zabezpieczenie przed ewentualnymi szkodami wynikającymi z nadmiernych ilości wilgoci w przewodach wentylacyjnych - dodaje Przemysław Skibiński z firmy Klöber-HPi Polska Sp. z o.o., producenta wysokiej klasy kominków wentylacyjnych, Venduct®.

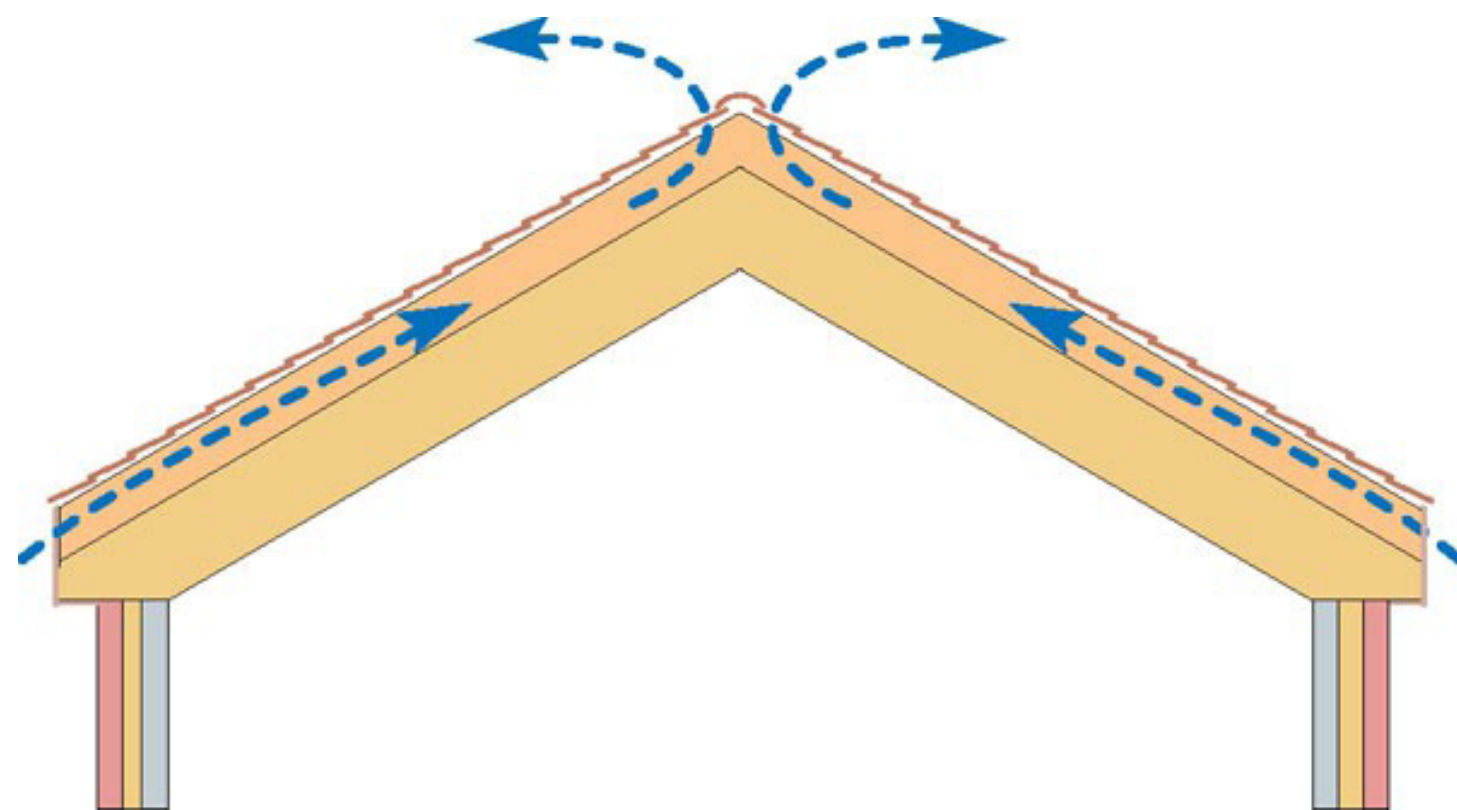
Pamiętajmy, że kominek wentylacyjny musi być odpowiednio zamontowany. Należy go skręcić z płytą podstawową, dopasowaną do danego pokrycia dachowego. Następnie należy go solidnie połączyć z przewodem wentylacyjnym dochodzącym do dachu. Inaczej żadna wentylacja nie spełni swojej funkcji. Najlepiej zdecydować się na elastyczne połączenia, które można wygiąć pod dowolnym kątem i do-

wolnie ustawić. Kolejny krok to uszczelnienie wszelkich połączeń przy pomocy specjalnych taśm lub kołnierzy.

- Tutaj zwróćmy uwagę, by wybierać te, które są wytrzymałe i przetrwają wiele lat, niezależnie od pogody, temperatury i innych czynników atmosferycznych - dodaje Przemysław Skibiński.

Dzięki tak przeprowadzonej wentylacji połączeni dachowej i pomieszczeń, nie dojdzie do zawilgocenia, a dom będzie „oddychał”. Zapewni to domownikom zdrowe środowisko, a tym samym podwyższy komfort mieszkania.

Klöber-HPi Polska Sp. z o.o.



PORTAL BRANŻOWY

 **chemia budowlana.info**

PORTAL NIE TYLKO DLA FACHOWCÓW

**KLIKNIJ
ABY PRZEJŚĆ DO PORTALU**

Jak zaprojektować inteligentny system alarmowy

ZGODNIE Z POLICYJNYMI STATYSTYKAMI OKRES LETNI TO MOMENT, W KTÓRYM DOKONUJE SIĘ NAJWIĘCEJ WŁAMAŃ. UTRATA FIRMOWYCH KOMPUTERÓW, WAŻNEJ DOKUMENTACJI CZY TOWARU TO NIE TYLKO STRATY FINANSOWE, ALE CZASEM TEŻ NIEMOŻNOŚĆ WYKONYWANIA DALSZEJ PRACY. STĄD TAK WAŻNYM PUNKTEM W UTRUDNIENIU ŻYCIA ZŁODZIEJOM JEST SKUTECZNY SYSTEM ALARMOWY.

Jak podają statystyki, ryzyko włamania wzrasta szczególnie latem, czyli w czasie urlopów wakacyjnych. Najczęściej złodzieje wchodzi do pomieszczeń przez drzwi balkonowe oraz okna. Pierwszym, a zarazem najważniejszym krokiem powinno być zatem zamontowanie właściwego, inteligentnego systemu alarmowego oraz ubezpieczenie firmowego dobytku. O tym, jak dostosować taki system do własnych potrzeb mówi Mariusz Jasiński, specjalista od inteligentnych instalacji z poznańskiej firmy Elswar.

System alarmowy sklasyfikowany

Decydując się na montaż systemu alarmowego należy odpowiedzieć sobie na pytanie - jak bardzo chcemy zabezpieczyć własną firmę? Inaczej mówiąc - jak szacujemy ryzyko wystąpienia niebezpiecznych sytuacji i co do nich zaliczamy? Wybierać bowiem możemy spośród czterech klas systemów alarmowych:



- Klasa I - wybierz ją, gdy uznasz, że ryzyko włamania lub kradzieży jest niewielkie. Zakładasz wtedy, że intruz który spróbuje wtargnąć na twój teren jest mało doświadczony w temacie alarmów i będzie posiadał proste narzędzia.

- Klasa II - wskazana, jeżeli wychodzisz z założenia, że włamywacz posiada wiedzę na temat alarmów, a do twojego biura wkroczy wyposażony w bardziej specjalistyczne narzędzia, jak miernik uniwersalny czy klucze metryczne.

- Klasa III - w sytuacji, gdy intruz posiada rozległą wiedzę na temat stosowanych systemów alarmowych oraz dysponuje niezbędnym wyposażeniem elektronicznym, które pozwoli mu bez większego problemu na włamanie do danego punktu.

- Klasa IV - tutaj zakłada się, że włamywacz będzie miał możliwość zaplanowania przestępstwa oraz będzie wyposażony w całą gamę sprzętu umożliwiającego włamanie.

Z kablami czy bez?

Pierwszą rzeczą, na którą należy zwrócić uwagę wybierając system alarmowy jest montaż zabezpieczeń. Właściciele firm mają do wyboru dwa - przewodowe oraz bezprzewodowe. Czyli jakie? - Systemy przewodowe najczęściej

montowane są w budynkach, które dopiero powstają, nie są jeszcze otynkowane, co pozwala na ukrycie przewodów. Taki system można oczywiście zastosować już w gotowym biurze, ale wtedy należy się liczyć z koniecznością wykucia szczelin w ścianach lub zamontowania odpowiednich listew - tłumaczy Mariusz Jasiński, ekspert z Elswar.

W przypadku gotowych pomieszczeń warto przemyśleć montaż systemów bezprzewodowych. Unikniemy w ten sposób ponownego kucia ścian, zakładania listew czy maskownic na kable. Poza tym, jak tłumaczy Mariusz Jasiński, mimo że urządzenia przewodowe są tańsze, to jeśli chodzi o czas i koszt robocizny to bardziej opłacalne będą systemy bezprzewodowe.

Inteligentny sposób na złodzieja

Wybierając alarm należy dodatkowo zwrócić uwagę na proponowany system sterownia, czyli tzw. manipulatory. Do tej pory najbardziej popularnymi były piloty lub panele montowane na ścianach, jednak obecnie eksperci coraz częściej polecają nowości, jakimi są klawiatury sensoryczne oraz panele LCD. Te ostatnie są szczególnie pomocne w przypadku np. wystąpienia usterek, chęci szybkiego sprawdzenia do-

stępnych funkcji i wyświetlanych komunikatów.

Alarm nie tylko antywłamaniowy?

Dziś system alarmowy to nie tylko ochrona, ale także inteligentna „pomoc” w zarządzaniu biurem. Inteligentne instalacje elektryczne, w których system alarmowy to jeden z priorytetowych punktów, to możliwość sterowania dostępnymi funkcjami poprzez jeden panel administracyjny zamieszczany np. na ścianie. Jednym przyciskiem włączymy lub wyłączymy alarm, zasuniemy rolety, odłączymy zasilanie od wybranych urządzeń elektrycznych czy ustawimy temperaturę powietrza.

Co więcej, wyposażenie inteligentnego systemu alarmowego w czujniki zalania wodą oraz zawór odcinający pozwolą uchronić naszą firmę przed „atakami” wody w przypadku np. awarii hydraulicznej. Inteligentne instalacje wykryją także obecność niebezpiecznych gazów - powiadomią o zagrożeniu oraz rozpoczną wentylowanie pomieszczeń.

Pod czujnym okiem alarmu

Kolejnym elementem, na jaki należy zwrócić uwagę to rodzaj zastosowanych czujników. Najpopularniejszymi są czujniki ruchu na podczerwień, rzadziej spotka-

my się z dualnymi, czyli takimi w których do wykrycia zagrożenia używana jest zarówno podczerwień, jak i mikrofała. - Te ostatnie są szczególnie polecane w miejscach, w których zależy nam na szczególnym bezpieczeństwie, a jednocześnie uniknięciu fałszywych alarmów ruchowych - dodaje Mariusz Jasiński.

Z kolei w ramach okiennych i framugach najczęściej można spotkać czujniki magnetyczne. W stanie neutralnym dwie części znajdują się obok siebie (drzwi zamknięte) - alarm zostaje uruchomiony w momencie, gdy nastąpi ich rozdzielenie.

Sygnał zwiastujący zagrożenie

Dość oczywistą kwestią jest, że w systemie alarmowym niezbędny jest także sygnalizator informujący o zagrożeniu - zwykle dźwiękowy lub łączący dźwięk i światło. Sygnalizatory różnią się przede wszystkim natężeniem światła i dźwięku, wielkością, a także sposobem zasilania. Jak mówią eksperci z Elswar, najlepiej wybrać takie, które posiadają własne akumulatory - wtedy działają nawet w przypadku przecięcia przewodów.

W drodze po ubezpieczenie

Czy wiesz, że 50% wszystkich odszkodowań za szkody majątkowe

wypłacane co roku przez firmy ubezpieczeniowe stanowią włamania? Pamiętaj jednak, że w przypadku nieszczęśliwej sytuacji, odszkodowanie nie zostanie wypłacone, gdy ubezpieczyciel stwierdzi brak systemu alarmowego. To kolejny argument na rzecz tego, by inwestycja we właściwe zabezpieczenie majątku stanowiła pierwszy krok do ochrony przed utratą własnego czy firmowego mienia.

Źródło: www.elswar.pl

Jak przygotować ściany pod malowanie

ZNACZNA CZĘŚĆ ZASOBÓW MIESZKANIOWYCH POLAKÓW TO STAREGO TYPU BUDYNKI WIELORODZINNE, W TYM MIESZKANIA Z WIELKIEJ PŁYTY. JEDNYM Z MANKAMENTÓW TEGO RODZAJU BUDOWNICTWA SĄ ŚCIANY, KTÓRE W ZNAKOMITEJ WIĘKSZOŚCI PRZYPADKÓW SĄ BARDZO NIERÓWNE. NIEDOSKONAŁOŚCI TE CZĘSTO DOSTRZEGAMY DOPIERO WTEDY, GDY ZABIERAMY SIĘ ZA REMONT I MALOWANIE MIESZKANIA. JAK PORADZIĆ SOBIE Z TYM PROBLEMEM?

Rodzaj zastosowanego materiału zależy od zakresu koniecznych prac i wielkości nierówności, które chcemy skorygować. W przypadku gdy są one bardzo duże można zastosować Atlas Gips Solaris - gipsowy tynk ręczny, który nadaje się także do wyrównania sufitów. Sprawdza się na podłożu betonowym, a także na ceglach, bloczkach, materiałach ceramicznych czy silikatowych. Grubość

nakładanej warstwy powinna zawierać się w przedziale 8-30 mm - pozwoli to na pokrycie wszelkich nierówności. Tynk przystosowany jest do nakładania ręcznego w jednej warstwie, nadaje się również do obróbki okien, drzwi, parapetów i ościeży. Jego użycie pozwoli od razu uzyskać równą i gładką powierzchnię. W przypadku gdy nierówności nie przekraczają 2-3 mm, wystarczy zasto-

sowanie nowej gładzi gipsowej Atlas Gips Maximus. Do jej nakładania stosuje się pacę ze stali nierdzewnej, którą należy mocno przyciskać do podłoża. Zaleca się nakładać gładź najpierw na suficie, następnie od dołu na ścianach, zaczynając prace od strony okna. Gładź najlepiej zastosować w dwóch warstwach: pierwsza wstępnie wyrównuje podłoże do uzyskania oczekiwanej płaszczy-

zny, natomiast druga (i ewentualne kolejne) służą do poprawienia niedokładności i ostatecznego skorygowania wyglądu powierzchni. Szlifowanie można wykonać papierem, siatką lub specjalną kostką ścierną, usuwając w ten sposób nierówności i uzyskując odpowiednio równą i gładką powierzchnię. Odpowiednia gramatura pa-



Sebastian Czernik,
Atlas

pieru lub siatki to 120-160 przy szlifowaniu wstępnym i 200-220 przy szlifowaniu ostatecznej warstwy. Zastosowanie się do powyższych rad pozwoli nam na uzyskanie ścian pod malowanie porównywalnych z tymi w nowych mieszkaniach.



Fot. Atlas. Rozprowadzanie gładzi



Fot. Atlas. Szlifowanie



Fot. Atlas. Wypełnianie ubytków

Co powoduje „niekontrolowane” pękanie posadzek?

RYSY POJAWIAJĄCE SIĘ NA POWIERZCHNI BETONU SĄ POWSZECHNIE ZNANYM, TRUDNYM DO UNIKNIĘCIA ZJAWISKIEM. OPRÓCZ ICH NEGATYWNEGO WPŁY-
WU NA ESTETYKĘ POWIERZCHNI, MOGĄ ONE TAKŻE POGARSZAĆ PEWNE PARAMETRY BETONU, JAK NP. WODOSZCZELNOŚĆ CZY PRZENOSZENIE DŹWIĘKU. DO
NAJCZĘSTSZYCH CZYNNIKÓW DECYDUJĄCYCH O POJAWIANIU SIĘ NIEKONTROLOWANYCH SPĘKAŃ POSADZEK MOŻEMY ZALICZYĆ:

1. Błędy w rozmieszczeniu oraz wykonaniu dylatacji

Dylatacje powinny być nacinane zgodnie z przyjętą przez projek-
tanta siatką dylatacji. Szczeliny dylatacyjne powinny ograniczać pola o powierzchni nie większej niż 36 m², przy czym długość boku prostokąta nie powinna być większa niż 6 m. Jeśli na istnieją-

cym podłożu betonowym istnieją dylatacje to należy je odwzoro-
wać na nowo wykonywanym pod-
łożu. Należy pamiętać także, że dylatacje powinny być nacinane w odpowiednim czasie, tzn. tak
wcześnie jak to możliwe, ale bez powodowania wyrywania kru-
szywa z posadzki. W zależności od warunków panujących w po-

mieszczeniu - temperatury, wil-
gotności, siły wiatru - orientacyj-
ny czas nacinania szczelin dylatacyj-
nych wynosi od 8 do 48 godzin.

2. Źle prowadzony proces zacierania

Proces zacierania powinien być roz-
poczęty możliwie szybko. Przyjmuje się, że zacieranie mechaniczne lica posadzki może na-
stąpić w momencie, gdy można wejść na posadzkę nie pozostawiając na niej wyraźnych śladów. Niedopuszczalne jest np. posypywanie powierzchni po-
sadzki cementem albo skrapianie jej wodą i późniejsze prowadze-
nie procesu zacierania.

3. Niewłaściwie zaprojekto- wana mieszanka betonowa

Prawidłowo zaprojektowany be-
ton powinien charakteryzować się jak najniższym skurczem.

Często popełnianym błędem jest nadmierna zawartość wody w mieszance betonowej.

Podczas opracowywa-
nia recepty na beton posadzkowy przyjmu-
je się stosunek wod-
no-cementowy poniżej 0,55 przy zawartości cementu nie większej niż 350 kg/m³. Stoso-
wane kruszywo powin-
no być wolne od zanie-
czyszczeń materiałem organicznym oraz mi-
nerałami ilastymi. Za-
projektowany beton

powinien charakteryzować się odpowiednią wytrzymałością na ściskanie i zginanie, która za-
pewni przenoszenie obciążeń statycznych jak i dynamicznych.

4. Błędna pielęgnacja posadzki

Możemy wyróżnić dwie podsta-
wowe metody pielęgnacji - mo-
krą, oraz z zastosowaniem powło-
ki w postaci folii lub preparatów powłokotwórczych. Ta pierwsza jest zalecana zwłaszcza dla beto-

nów o niskim W/C (<0,5). Ważne jest aby rozpocząć pielęgnację możliwie wcześniej - począwszy od chwili gdy powierzchnia beto-
nu nie jest już podatna na znisz-
czenie i utrzymać stan ciągłego kontaktu z wodą przez minimum 7 dni. Jeżeli zapewnienie takich warunków nie jest możliwe, do-
brym rozwiązaniem jest zastoso-
wanie powłok.

5. Zbyt duże obciążenia użytkowe

Zdarza się również, że pękanie posadzki spowodowane jest nie-
właściwym doбором grubości nawierzchni do przewidywanych obciążeń użytkowych. Te mogą być zbyt duże w stosunku do pro-
jektu lub eksploatacja betonu rozpoczęta jest zbyt wcześnie, zanim uzyska on odpowiednią wytrzymałość.



Fot. Lafarge. Niewłaściwie zacieranie to jeden z kluczowych czynników pękania posadzki



Paweł Madej, kierownik Centrum Badania Betonów Lafarge

Jakie znaczenie ma powierzchnia grzejnika

DOBRY GRZEJNIK TO PRZED E WSZYSTKIM CIEPŁO I KOMFORTOWE WARUNKI DLA MIESZKAŃCÓW. JAKA POWINNA BYĆ TEKSTURA POWIERZCHNI GRZEJNIKA? PRZED E WSZYSTKIM GŁADKA I ODPORNA NA ZUŻYCIE. STAŁOWE GRZEJNIKI MALOWANE METODĄ PROSZKOWĄ ODZNACZAJĄ SIĘ ZARÓWNO WALORAMI ESTETYCZNYMI, JAK I UŻYTKOWYMI. DOSTĘPNE SĄ RÓWNIEŻ W BOGATEJ GAMIE KOLORYSTYCZNEJ. WYJAŚNIAMY, DLACZEGO NALEŻY ZWRACAĆ UWAGĘ NA RODZAJ POWIERZCHNI GRZEJNIKA.

W pomieszczeniach o dużej wilgotności

Najbardziej niesprzyjające warunki w całym mieszkaniu, panują w łazience, w której mamy do czynienia z podwyższonym poziomem wilgotności w powietrzu. Z tego względu dobierając grzejniki do łazienki należy zwrócić uwagę na jego powierzchnię, która pełni bardzo ważną funkcję zabezpieczającą. Powinna być wystarczająco gładka, a także odporna na korozję, zużycie, uszkodzenia mechaniczne oraz środki chemiczne. Najlepiej wybrać grzejnik pokryty farbą proszkową, która ceniona jest za to, że tworzą jednolitą, trwałą i odporną powłokę.

- Do pomieszczeń charakteryzujących się wyjątkowo wysoką wilgotnością lub chemicznie zanieczyszczonych radzimy zastosować grzejniki, które zostały poddane cynkowaniu ogniowemu, a następnie pokryte powłoką lakieru proszkowego. Tak przygo-

towana powierzchnia urządzeń grzewczych zwiększa ich zabezpieczenie przed korozją - mówi Jerzy Stosiek, dyrektor generalny firmy Zehnder Polska, producenta i wynalazcy pierwszego stalowego grzejnika żeberkowego w Europie.

Dlaczego lakierowanie proszkowe?

Lakierowanie proszkowe to jedna z najbardziej nowoczesnych i efektywnych technologii pokrywania metali. Polega ona na nanoszeniu warstwy gruntującej i elektrostatycznym napyłaniu warstwy lakieru proszkowego na metalowe elementy oraz termicznym ich utwardzaniu.

- W procesie malowania nie używamy ciekłych farb i lakierów, które to często powodują zacieki, pęcherzyki i zmarszczenia na lakierowanej powierzchni. W naszej produkcji wykorzystujemy farby proszkowe, które tworzą idealnie gładkie powłoki, stano-



Fot. Zehnder

wiące nie tylko skuteczną ochronę przed korozją, ale także nie pozwalają na łatwe osadzanie się na nich kurzu i innych zanieczyszczeń. Dużą zaletą proszkowej metody lakierowania jest to, że pozwala ona na zastosowanie bardzo szerokiej gamy kolorystycznej wraz z możliwością uzyskania dodatkowych kilku efektów wykończenia. I tak np. nasz sztandarowy produkt - grzejnik Zehnder Charleston - dostępny jest w palecie ponad 50 kolorów i w wariantach: na wysoki połysk, matowym lub satynowym. W ofercie proponujemy klientom zarówno odcienie klasyczne, metaliczne, jak i te najmodniejsze w danym sezonie, nie wspominając o powłokach galwanicznych i wykonaniu inox. W zależności od gustów i wymagań wnętrza, grzejnik można „wtopić” w tło pomieszczenia, zamawiając go w kolorze identycznym z jego otoczeniem, jak również uczynić z niego ciekawy element wystroju, wybierając przy zamówieniu kontrastową barwę. Interesującą propozycją w naszej ofercie, cieszącą się coraz większym uznaniem wśród szerokiego grona klientów to kolor „Technoline”. Jest to wykonanie, w którym podkreślona jest surowość powierzchni stali, oraz efekty związane z technologią produkcji - całość pokryta lakierem bezbarwnym. Świetna propozycja dla nowoczesnych wnętrz o charakterze industrialnym - loftów, starych obiektów przemysłowych poddawanych współcześnie rewitalizacji i przystosowywanych do celów mieszkalnych, biurowych lub usługowych - wyjaśnia Jerzy Stosiek.

Bez rozpuszczalników i metali ciężkich, czyli ekologicznie i zdrowo

Starego typu grzejniki mają zwykle chropowatą powierzchnię, na której po nagrzananiu przypala się zebrany kurz. W wyniku konwekcji, część kurzu unosi się również do góry obciążając swymi drobinkami powietrze w pomieszczeniu. - Gładka tekstura powierzchni naszych grzejników nie pozwala na zbieranie się na niej kurzu, co sprawia, że powietrze nas otaczające jest czystsze. Ponadto powłoka lakiernicza jest wolna od rozpuszczalników i metali ciężkich, dzięki czemu podczas pracy grzejnika nie są wydzielane żadne szkodliwe dla zdrowia opary. Brak rozpuszczalników w procesie malowania (muszą one odparować z powierzchni) obniża zanieczyszczenie środowiska w porównaniu do tradycyjnej farby. Oznacza to także mniejsze zagrożenie pożarowe i większe udogodnienie dla naszych pracowników produkcyjnych - tłumaczy Jerzy Stosiek.

KLIKNIJ

Jan majster.pl
sklep budowlany

INTERNETOWY SKLEP BUDOWLANY

CHEMIA BUDOWLANA
FARBY
TYNKI
ZAPRAWY
IMPREGNATY
KLEJE
FUGI
GRUNTY

Jak rozpoznać energooszczędne okno

OKNA SPRAWIAJĄ, ŻE DO NASZEGO DOMU DOCIERA NATURALNE ŚWIATŁO. SĄ SWEGO RODZAJU WROTAMI NA OTACZAJĄCĄ NASZ DOM PRZESTRZEŃ. POWINIŚMY WIĘC SZCZEGÓLNIIE ZADBAĆ, BY NASZE NOWE DOMY JEDNORODZINNE, KTÓRE PRZECIEŻ BĘDĄ PODDANE OBOWIĄZKOWI SPORZĄDZENIA CERTYFIKATU ENERGETYCZNEGO, MIAŁY SZCZELNE I CIEPŁE OKNA.

Trend energooszczędności w budownictwie doprowadził do wyścigu pomiędzy firmami i poszukiwaniem nowoczesnych rozwiązań.

Wielu producentów okien z PVC zapewnia, iż energooszczędność okien gwarantuje ilość komór. Idąc tym tropem, to im większa ilość komór, tym profil jest

cieplejszy. Nie jest to do końca prawda, gdyż powietrze znajdujące się w zamkniętych komorach jest doskonałym izolatorem, jednak tylko wtedy gdy są one do-

statecznie szerokie i właściwie ukształtowane. Stworzenie okna energooszczędnego nie jest zatem zadaniem łatwym, dlatego warto postawić na zakup produktów od sprawdzonego producenta.

Współczynnik U to wartość, która powie nam jak szybko ciepło „uciekać” będzie przez okna. Kupując bądź wymieniając okna warto zatem sprawdzić współczynnik U_w , gdyż im niższa jego wartość tym i straty ciepła będą mniejsze. Pamiętać należy, że okna energooszczędne mają współczynnik U_w w granicach 1,0 W/m²K.

Istotnym kryterium doboru odpowiedniego okna jest wartość współczynnika przenikania ciepła przez ramę okienną U_f i rzeczywista głębokość osadzenia szyby w skrzydle lub ościeżnicy. Zasada jest prosta: im mniejsza jest wartość U_f i im głębiej osadzona jest szyba, tym okno jest bardziej energooszczędne.

Szyby zespolone stosowane w oknach energooszczędnych mają nieduży współczynnik U, ale na wartość cieplną okna wpływają też inne elementy, takie jak profil okna, okucia okienne, sposób osadzenia szyby w ramie i w końcu sama szyba. Dlatego też należy sprawdzać współczynnik przenikania ciepła dla całego okna. Kolejną istotną kwestią, na którą powinniśmy zwrócić uwagę przy wyborze okien energooszczędnych jest ich współczynnik przepuszczalności promieniowania słonecznego (g). Pozwala on określić jak dużo promieni słonecznych dostanie się do środka pomieszczeń poprzez szyby. Im wyższy współczynnik tym wnętrza będą mogły bardziej się nagrzewać dzięki promieniom słonecznym.

Wśród produktów firmy Stolmar Sp. z o.o. w trend okien energooszczędnych wpisują się okna thermo. Jest to produkt najnowszej generacji. Zastosowano w nich nowatorskie rozwiązania



Latem ważne jest utrzymanie odpowiedniej temperatury w mieszkaniu fot. GEALAN

takie jak antywłamaniowa, 6-cio komorowa rama o głębokości 83 mm oraz 6-cio komorowe skrzydło o równie imponującej głębokości 82 mm. Pogłębiona budowa okien thermo pozwoliła uzyskać współczynnik U_f 1,0 W/m²K. Aby zachować odpowiedni klimat w pomieszczeniu, warto zainwestować w nawiewniki okienne, które ułatwiają przepływ powietrza bez konieczności rozszczelniania okien. Kolejnym warunkiem do prawidłowego wykorzystania okien energooszczędnych, jest optymalne usytuowanie budynku na działce. Elewacja frontowa powinna być skierowana na południe.

„Pamiętajmy o tym, że nawet najwyższej jakości okna energooszczędne nie spełnią swojego zadania jeżeli będą niepoprawnie zamontowane. Zbyt szczelne okna uniemożliwiają w domu prawidłowy ruch powietrza, nie dopuszczają świeżego powietrza, dlatego też warto pomyśleć o zainstalowaniu wentylacji mechanicznej.”- podkreśla Marcin Wiśniewski- prezes firmy Stolmar Sp. z o.o.



Okna thermo fot. GEALAN

Przemysłowy odkurzacz Mirka

SZLIFOWANIE GŁADZI GIPSOWYCH POCIĄGA ZA SOBĄ POWAŻNĄ NIEDOGODNOŚĆ W POSTACI WSZECHOBCENEGO PYŁU. JEST ON SZKODLIWY DLA ZDROWIA. A POZA TYM BARDZO CZASOCHŁONNE JEST JEGO USUNIĘCIE Z REMONTOWANEGO POMIESZCZENIA. SPOSOBEM NA UNIKNIĘCIE TYCH NIEDOGODNOŚCI JEST ZASTOSOWANIE ZESTAWU DO BEZPYŁOWEGO SZLIFOWANIA GŁADZI SZPACHLOWYCH.

- Oferowany przez nas zestaw fińskiego producenta materiałów ściernych firmy KWH Mirka Ltd składa się ze szlifierki elektrycznej i odkurzacza - mówi Hubert Lewandowski z BP Techem SA, przedstawiciela firmy Mirka w Polsce od 1990 roku.
- Bezpyłowe szlifowanie jest efektem zastosowania siatki ścierniej specjalnej konstrukcji Autonet, która zawiera dosłownie tysiące otworów umożliwiających usuwanie pyłu na całej jej powierzchni. Maksymalna odległość cząsteczki pyłu od najbliższego otworu umożliwiającego jej usunięcie wynosi jedynie 0.5 mm.

Przemysłowy odkurzacz Mirka został zaprojektowany specjalnie do systemu bezpyłowego szlifowania w połączeniu z narzędziami elektrycznymi. Odkurzacz posiada regulowaną moc ssania i automatyczny włącznik. Gniazdo węża zostało uziemione w celu wyeliminowania kumulacji ładunków statycznych w wężu.

Objętość zbiornika odkurzacza wynosi 30 litrów, a poziom hałasu 59 decybeli. Auto-

matyczny wąż do odkurzacza ma długość 4 metrów.

Średnica tarczy szlifierki wynosi 150 mm, moc znamionowa 350W, prędkość obrotowa od 4000 do 10 000 obrotów na minutę. Poziom hałasu jest niski, wynosi 68 decybeli.



Fot. BP Techem SA

Jaka deska na ogrzewanie podłogowe

DECYZJA PODJĘTA! PRZEKONANI LICZNYMI ZALETAMI OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO ZDECYDOWALIŚMY SIĘ JE ZASTOSOWAĆ. MUSIMY JEDNAK PAMIĘTAĆ, ŻE NIE MOŻEMY POŁOŻYĆ NA NIE KAŻDEJ POSADZKI. MATERIAŁ NA PODŁOGĘ MUSI BYĆ ODPORNY NA TEMPERATURĘ I NIE HAMOWAĆ CIEPŁA. DLA OSÓB KOCHAJĄCYCH DREWNO DOBRYM ROZWIĄZANIEM SĄ PODŁOGI WIELOWARSTWOWE TORLYS.



Fot. Torlys

Lite drewno pod wpływem temperatury i wilgoci zmienia swoją objętość. Kurczy się i pęcznieje, co po pewnym czasie może prowadzić do rozszczelnienia się podłogi oraz powstania wybrzuszeń. Nie dość, że taka podłoga nie wygląda estetycznie, to jeszcze jest trudna w utrzymaniu czystości. Rozwiązaniem są drewniane deski wielowarstwowe, które powstały po to by połączyć funkcjonalność z klasyką drewna. - Dzięki zaawansowanej technologii produkcji desek, ogrzewanie podłogowe można montować także pod podłogą

drewnianą - mówi Maciej Wolniak, Brand Manager Kanadyjskich Podłóg Torlys. - Warstwowa budowa podłogi, w tym warstwa sprasowanych włókien drewnianych (z 50 cm do 1 cm), sprawia, że podłogi charakteryzują się wysoką przepuszczalnością termiczną, o aż 40% wyższą niż w przypadku litego drewna. Deski zostały poddane badaniom laboratoryjnym, które wykazały, że posiadają one dużą odporność na zmianę temperatury. Sprasowane włókno drewniane w przeciwieństwie do litego drewna nie kurczy się, ani nie pęcznieje, co zapew-



Fot. Torlys

nia stabilność podłogi. Pozwala to uniknąć wyrzuteń na łaczeniach oraz zapewnić stabilność podłogi - dodaje.

Montaż w systemie pływającym

Podłogi wielowarstwowe mają również tą zaletę, że można montować je w systemie pływającym. Nie są przyklejone, ani przybite do podłoża, co w razie awarii ogrzewania podłogowego umożliwi zdjęcie pojedynczej deski lub całej podłogi, a po naprawie ponownie ich założenie. - Podłogi Torlys montowane są dzięki systemowi zamków Uniclic - mówi Wolniak. - W przypadku awarii za pomocą specjalnego narzędzia „Buldog”, które zostało opatentowane przez naszą firmę, bez większego

problemu można zdjąć pojedynczą deskę lub całą podłogę, a po naprawie ponownie ją założyć - dodaje.

Drewniane podłogi wielowarstwowe to propozycja dla tych, którzy są wielbicielami klasyki i nie wyobrażają sobie innego, niż drewniane, pokrycia podłogi, a zarazem podążają z duchem czasu.

Cena: od 276 zł za metr kwadratowy z montażem.

Podłogi Torlys dostępne są w salonach Dekorian.



BEZPYŁOWE SZPACHLOWANIE

grubość warstwy od 1 do 10 mm

bezpyłowa

ETAPY OBRÓBKİ GŁADZI „NA MOKRO”

1. Uzupelnic ubytki oraz wieksze nierownosci.
2. Naniesc warstwe wlasciwą w zbliżonej grubosci na calej powierzchni scian lub sufitow.
3. Odczekac i wykonac test przywierania gladi do dloni.
4. Zwilżyc powierzchnie wodą, a nastepnie zacierać przy pomocy gąbki, wyciagajac „mleczko”.
5. Odczekac, az powierzchnia gladi zmatowieje, i za pomoca szpachli fasadowej, badz pacy przystapic do wygladzania powierzchni.
6. Otrzymujemy gladką powierzchnie bez szlifowania.

WYKONANIE TESTU OKRESLAJACEGO MOMENT W KTORYM MOŻEMY ROPOCZAC ZACIERANIE NA MOKRO

Material nie nadaje się do zacierania, przywiera do palcow.

Material przestaje przywierac, za okolo 15 minut w zaleznosci od warunkow mozna bedzie rozpoczac obróbke na mokro.

Material nie przywiera do palcow, natychmiast rozpoczynamy zacieranie na mokro przy pomocy pędzla.



Dużą zaletą prezentowanej technologii jest możliwość uzyskania gładkiej powierzchni, bez konieczności szlifowania. Efekt ten uzyskuje się poprzez zacieranie i wygladzanie na mokro. Dzięki temu można w łatwy sposób uzyskać idealne podłoże np. pod tapetowanie, bez konieczności szlifowania powierzchni po wyschnięciu. Do takiej formy obróbki niezbędne będą narzędzia typowo tynkarskie, jak np. paca blachówka.



www.cekol.pl

Morze na suficie

ALUMINIOWA BLACHA MEVACO O PERFORACJI OZDOBNEJ CREATIVE LINE ARABICA STWARZA ILUZJĘ MORZA NA SUFICIE BISTRO ASIA COCOS W DESIGNERSKIM OUTLECIE W AUSTRIACKIM PARNDORF. POD KIEROWNICTWEM ARCHITEKTÓW RALFA KÜRBITZA I KERSTIN HEYROTH Z HAMBURGA GÜNTER PLATTL Z FIRMY ALU HOFSTÄTTER W ROHRBACH W AUSTRII NADAŁ BLACHOM WYRAFINOWANY FALISTY KSZTAŁT. W POŁĄCZENIU Z OŚWIETLENIEM LED POWSTAJĄ NAJPIĘK-NIEJSZE ŚWIATŁOCIENIE.

Celem sieci Cocos jest wyróżniać się pomysłami architektonicznymi z masy restauracji francyzyzowanych. Zamiast na uniformiz zdecydowano się na indywidualny wystrój restauracji i bistr. Naj-

nowszym przykładem jest Asia Cocos w designerskim outlecie w Parndorf, gdzie na powierzchni 37 700 m² swoje towary oferuje 170 sklepów. Dal architektów Ralfa Kürbitza i Kerstin Heyroth było to nie lada wyzwanie: „W designerskim outlecie klienci życzą sobie czegoś szczególnego”, mówi Ralf Kürbitz. „Jednak w wirze zakupów potrzebują spokojnej przystani.” Wpadli oni na pomysł stworzenia na suficie krajobrazu morskiego. W tym celu wykorzystali aluminiowe blachy firmy MEVACO o perforacji ozdobnej Creative Line Arabica. Architekci obliczyli amplitudy fal. Przełożenie dynamicznych kształtów na blachę perforowa-

ną było zadaniem Güntera Platla i jego firmy Alu Hofstätter w Rohrbach w Austrii. Z blachy perforowanej MEVACO skonstruował on arkusze o falistych kształtach, które przyspawano do ram i zamocowano na suficie. „Podświetlone lampkami LED fale z blachy perforowanej zapewniają piękne efekty świetlne”, mówi Ralf Kürbitz. „Ponieważ są tu zarówno miejsca bardziej oświetlone, jak i bardziej zaciemnione goście odkrywają wciąż nową grę światła i cienia.”

Dla architektów z Hamburga ważna jest „możliwość realizacji kreatywnych pomysłów”. Do tego potrzebny jest know-how

oraz pełna zaufania współpraca. Ocena jest pozytywna: „Praca z MEVACO i Alu Hofstätter nie stwarzała najmniejszych problemów.” Celem sieci Cocos jest wyróżniać się pomysłami architektonicznymi z masy restauracji francyzyzowanych. Zamiast na uniformiz zdecydowano się na indywidualny wystrój restauracji i bistr. Najnowszym przykładem jest Asia Cocos w designerskim outlecie w Parndorf, gdzie na powierzchni 37 700 m² swoje towary oferuje 170 sklepów. Dal architektów Ralfa Kürbitza i Kerstin Heyroth było to nie lada wyzwanie: „W designerskim outlecie klienci życzą sobie czegoś szczególnego”, mówi Ralf Kürbitz. „Jednak w wi-



Fot. MEVACO



Fot. MEVACO



Fot. MEVACO

rze zakupów potrzebują spokojnej przystani.” Wpadli oni na pomysł stworzenia na suficie krajobrazu morskiego. W tym celu wykorzystali aluminiowe blachy firmy MEVACO o perforacji ozdobnej Creative Line Arabica. Architekci obliczyli amplitudy fal. Przełożenie dynamicznych kształtów na blachę perforowaną było zadaniem Güntera Plattla i jego firmy Alu Hofstätter w Rohrbach w Austrii. Z blachy perforowanej MEVACO skonstruował on arkusze o falistych kształtach, które przyspawano do ram i zamocowano na suficie. „Podświetlone lampkami LED fale z blachy perforowanej zapewniają piękne efekty świetlne”, mówi Ralf Kürbitz. „Ponieważ są tu zarówno miejsca bardziej oświetlone, jak i bardziej zaciemnione goście

odkrywają wciąż nową grę światła i cienia.” Dla architektów z Hamburga ważna jest „możliwość realizacji kreatywnych pomysłów”. Do tego potrzebny jest know-how oraz pełna zaufania współpraca. Ocena jest pozytywna: „Praca z MEVACO i Alu Hofstätter nie stwarzała najmniejszych problemów.”



Fot. MEVACO



Fot. MEVACO



budownictwo.org

Portal branży budowlanej



Baza
firm



Katalog
produktów



Wiadomości



Księgarnia



Reklama

Zostaw nam swoją ofertę
Daj się znaleźć...

Skontaktuj się z nami:

www.budownictwo.org

e-mail: redakcja@budownictwo.org

85-766 Bydgoszcz, ul. Fordońska 393

tel. 52 343 73 35, fax 52 561 02 37

FACHOWIEC

Nawigator

← poprzednia
strona

następna
→ strona

▲ SPIS TREŚCI

ZAPRENUMERUJ

FACHOWIEC

OPINBUD.PL

Jan
majster.pl
sklep budowlany

**PORTAL
PRASOWY.PL**

obud.pl

chemia budowlana.info



Beżowe aranżacje we wnętrzu

BEŻ TO KOLOR UNIWERSALNY I OBOK CZERNI UZNAWANY ZA JEDEN Z NAJBARDZIEJ ELEGANCKICH KOLORÓW, ZARÓWNO JEŚLI CHODZI O UBIÓR, JAK I O ARANŻACJE WNĘTRZ. WSZYSTKIE STYLIZACJE Z UŻYCIEM JASNYCH, STONOWANYCH BARW SPRAWIAJĄ, ŻE WYSTRÓJ ZYSKUJE PONADCZASOWY UROK. O ZALETACH BEŻOWYCH ARANŻACJI WE WNĘTRZU OPOWIADA EKSPERT FIRMY FRANC GARDINER.

Beżowy dzięki swojej neutralności to idealna baza dla większości stylizacji. Duże, jasne, gładkie płaszczyzny to idealne tło dla zróżnicowanych aranżacyjnie

materiałów: skóra, drewno, kamień. Wszystkie faktury, kolory i kształty zostają podkreślone w precyzyjnie elegancki sposób. Beż to sprawdzone rozwiązanie

dla salonów i pokoiów dziennych, które są wspólną przestrzenią dla wszystkich domowników, więc aranżacja powinna być neutralna.

Beż stwarza przestrzeń dla wyposażenia, które staje się centralnym punktem stylizacji. O eleganckiej przejrzystości wystroju decyduje również odpowiednie zaaranżowanie okna. - W przypadku nowoczesnych salonów z gładkimi, gipsowanymi ścianami idealnym rozwiązaniem są rolety uzupełniające jednolitość płaszczyzn. Obfite, bufiaste firanki mogłyby popsuć uporządkowaną kompozycję i nie współgrać z całością wystroju. Rolety zapewniają niezbędne, minimalistyczne wykończenie wnętrza. Transparentne materiały w jasnych, naturalnych odcieniach np. z kolekcji Premium dodatkowo przefiltrują i rozpraszają ostre światło tworząc przyjemnie łagodną atmosferę relaksu - o beżowych aranżacjach mówi Kamila Prałat, ekspert firmy Franc Gardiner.

Przy zachowaniu minimalizmu na ścianach i na oknach możemy pozwolić sobie na ekstrawagancki karnisz w zdecydowanym kolorze (brąz, stare złoto), który

oszczędnie podkreśli linię mebli i przełamie kolorystyczną jednolitość aranżacji. Jeśli decydujemy się na zasłony, powinny być one wykonane z tkaniny o gęstym splocie np. len, które stworzą mocną i elegancką ramę dla delikatnej stylizacji okna.

Beż to propozycja dla miłośników klasyki i wszystkich, którzy cenią sobie komfort stonowanej aranżacji, która subtelnie koi nerwy po całym dniu pełnym bodźców. Dodatkowo jasny, naturalny kolor pozwala uzupełnić wystrój ulubionymi dodatkami, które poprawiają humor: poduszki z ciekawymi nadrukami, nietypowe, mosiężne świeczniki czy nowoczesna ceramika. Dekoracje zapewnią wnętrzu charakter, a beż i ecru na ścianach - atmosferę eleganckiego spokoju, słowem aranżacja idealna.

Fot. Franc Gardiner

Jak połączyć kuchnię z jadalnią

WIECZNIE W POŚPIECHU, STAŁE SPÓŹNIENI I ZAPRACOWANI... CZY DLATEGO POWOLI ZANIKA ZWYCZAJ WSPÓLNEGO ZASIADANIA PRZY STOLE, PRZYGOTOWYWANIA RODZINNYCH POSIŁKÓW I SPĘDZANIA WARTOŚCIOWEGO CZASU Z NAJBLIŻSZYMI? NAPRĘDCE PRZYGOTOWYWANE DANIA ZJADAMY PRZED TELEWIZOREM ALBO W BIEGU. MOŻE POWINNIŚMY SKORZYSTAĆ Z MOŻLIWOŚCI, JAKIE DAJĄ NAM NOWOCZESNE DOMY? KLUCZEM BĘDĄ OTWARTE POMIESZCZENIA, UMOŻLIWIAJĄCE SWOBODNĄ KOMUNIKACJĘ NA LINII KUCHNIA-JADALNIA-SALON. BY JE ODNALEŹĆ, SIĘGNIEMY W PRZESZŁOŚĆ.

Na pewno każdy pamięta trend sprzed kilkudziesięciu lat - w ścianie między kuchnią a pokojem umieszczano otwór przypominający okno, ułatwiając podawanie posiłków i optycznie powiększając wnętrze. Wydawa-

ło się, że to wygodne rozwiązanie nie przetrwało próby czasu, być może budząc zbyt duże skojarzenia ze szkolną stołówką lub z kasą w banku. Odeszło w niepamięć pod koniec lat 80-tych tylko po to, by powrócić w wielkim sty-

lu w XXI wieku, który nadal szuka przecież odpowiednich proporcji między tym, co nowoczesne i tym, co tradycyjne.

Podstawową funkcją okna było sprawne i wygodne wydawanie

posiłków, ale rozwiązanie to posiada więcej zalet, które warto docenić. Przede wszystkim taka forma połączenia kuchni i jadalni uwalnia przestrzeń i tworzy efekt otwartego wnętrza. Dzięki niej wydaje się, że dom sprzyja codziennym rozmowom, daje możliwość komunikacji - niepozorny otwór w ścianie aż zachęca, by zajrzeć przez niego i zobaczyć co na obiad. Okno wewnętrzne pokazuje pełnię swych zalet w przypadku ciemnego wnętrza kuchni czy jadalni - oprócz powietrza wpada przez nie także światło.

Wykonanie otworu w ścianie jest ingerencją w układ statyczny budynku, dlatego zawsze wymaga konsultacji z inżynierem budowlanym - niezależnie od tego czy przebudowie ulegnie ściana działowa, czy konstrukcyjna. Inżynier oceni, czy wykonanie otworu jest możliwe, a jeśli tak, to jakie warunki należy spełnić. Niekiedy wiąże się to z koniecznością wystąpienia o pozwolenie na

budowę, opracowania projektu budowlanego, zatrudnienia kierownika budowy i dalszych konsekwencji tego procesu związanymi z odbiorami technicznymi.

Technologia i sposób wykonania prac budowlanych powinien być zgodny z opisem zamieszczonym w projekcie technicznym (o ile taki został przygotowany), lub zaleceniami inżyniera postawionymi na podstawie oględzin bezpośrednio na miejscu robót. W pierwszej kolejności należy wzmocnić nadproże nad otworem za pomocą stalowych prętów zbrojących (żebrowanych) o określonej średnicy, lub stalowych kształtowników (zazwyczaj dwuteownika lub dwóch skróconych ze sobą ceowników). Jest to bardzo istotne dla wzmocnienia ściany. Jeśli dopilnowaliśmy tego kroku, możemy przystąpić do wykonania otworu pożądaných wymiarów. W ścianach murowanych otwór najlepiej wykuwać, w ścianach betonowych (np. w



blokach) zaleca się wycinanie otworu za pomocą pił lub odpowiednich szlifierek kątowych.

Po wykonaniu otworu ściana wymaga wykończenia. Aby do niego przystąpić, zadbajmy najpierw o oczyszczenie i wyrównanie krawędzi otworu przy użyciu tynku gipsowego ręcznego ATLAS GIPS SOLARIS. Jest on bardzo plastyczny i łatwy do kształtowania przy reprofilacji poszczególnych krawędzi otworu. Należy jednak pamiętać o antykorozyjnym zabezpieczeniu wszystkich elementów stalowych z którymi tynk będzie się bezpośrednio stykał.

Alternatywą dla tynku gipsowego jest tradycyjna, cementowa ZAPRAWA TYNKARSKA ATLAS. Ma ona większą wytrzymałość mechaniczną i odporność na uszkodzenia podczas eksploatacji, ale jest przy tym trudniejsza w obróbce i formowaniu. Na koniec pozostaje nam tylko ostateczne wykończenie powierzchni powstałych po wykonaniu otworu i nadanie ścianom oczekiwanej estetyki. W tym celu nakładamy na nie wzmocnioną polimerami gładź Gipsar Uni lub Gipsar Max i dopiero tę warstwę pokrywamy farbą. Pamiętajmy, by przed malowaniem odczekać do odpowiedniego wyschnięcia zaprawy, zapewniając w międzyczasie odpowiednią wentylację w pomieszczeniu.

EKSPERT RADZI

Sebastian Czernik, GRUPA ATLAS

Obróbkę wykonanego w ścianie otworu możemy wykonać również za pomocą płyt gipsowo-kartonowych. Po dokładnym

oczyszczeniu okna z kurzu i gruzu, gruntuujemy podłoże przy użyciu emulsji zmniejszającej chłonność ATLAS UNI-GRUNT. W czasie gdy grunt wysycha, można wymierzyć i podcinać płyty gipsowo-kartonowe do odpowiednich wymiarów. Płyty mocuje się do podłoża przy użyciu kleju gipsowego ATLAS GIPS BONDER lub GIPSAR MOCAR T. Nakładając klej o określonej grubości można zniewlować nierówności podłoża i uzyskać oczekiwane płaszczyzny ścian. Spoinowanie połączeń płyt należy wykonać przy użyciu produktów DOLINY NIDY - GIPSU SZPACHLOWEGO F (jeśli połączenie będzie wzmocniane taśmami zbrojącymi) lub GIPSU SZPACHLOWEGO DELTA (bez użycia taśm).



**POBIERANIE
ZA DARMO**

**PORTAL
-PRASOWY.PL**

**MATERIAŁY PRASOWE, ARTYKUŁY PR
DLA DZIENNIKARZY**

Kliknij na stronę
WWW.PORTAL-PRASOWY.PL

Dzieło sztuki z siatki cięto-ciągnionej

GDY PHILIPPE LEBOURG, WŁAŚCICIEL I PREZES BIURA PROJEKTOWEGO AZIMUT WE FRANCUSKIM NANTES, WPROWADZIŁ SIĘ DO NOWEGO BIURA, ZASTĄŁ W POMIESZCZENIACH METALOWE DŹWIGARY, KTÓRYCH NIE MOŻNA BYŁO ANI USUNĄĆ, ANI ZASŁONIĆ. I TAK NARODZIŁ SIĘ POMYSŁ ZASTOSOWANIA METALU I WYŁOŻENIA SUFITU SIATKĄ CIĘTO-CIĄGNIONĄ MEVACO Z SUROWEGO ALUMINIUM.

Siatkę o oczkach rombowych 20x10x2 i szerokości mostka 1,0 mm obrobiła firma Jallais S.A. z Nantes. Po zamontowaniu siatki sufit wygląda za dnia jak płaska metalowa powierzchnia. Wieczorem, po włączeniu znajdujących się pod siatką świetlówek, otwiera się druga płaszczyzna i widocz-

ne staje się techniczne tło sufitu. Filtracja siatki zapewnia optymalne oświetlenie podczas pracy. Aby zachować spójność pomieszczenia, architekci z biura Azimut obudowali siatką cięto-ciągnioną MEVACO również 5,80-metrową szafę na archiwa z malowanego na biało drewna. W szafie prze-

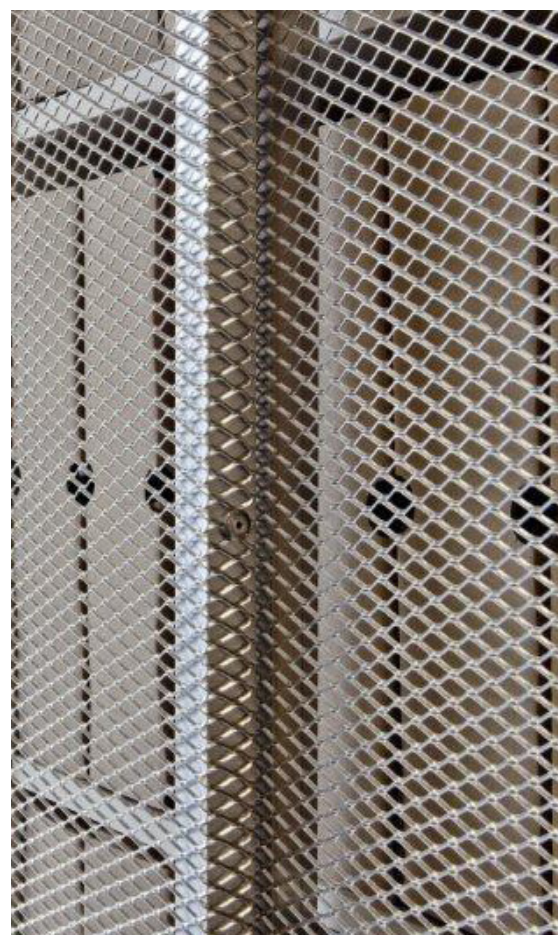
chowywane są dokumenty, plany i szkice. Pięć elementów drzwi przesuwnych o szerokości 1,10 metra obudowano siatką cięto-ciągnioną 20x10,5x2 o szerokości mostka 1,0 mm. Aby umożliwić przesuwanie drzwi w obie strony, metal został naciągnięty na ramy. Gdy podczas otwierania, drzwi

nakładają się na siebie, powstają wciąż nowe wzory. Dla Philippe Lebourga siatka cięto-ciągniona MEVACO jest materiałem bardzo różnorodnym: „Efekt optyczny jest fascynujący. Dla mnie ważna jest gra między przejrzystością a masywnością.” Obecnie architekci stosują siatkę cięto-ciągnioną

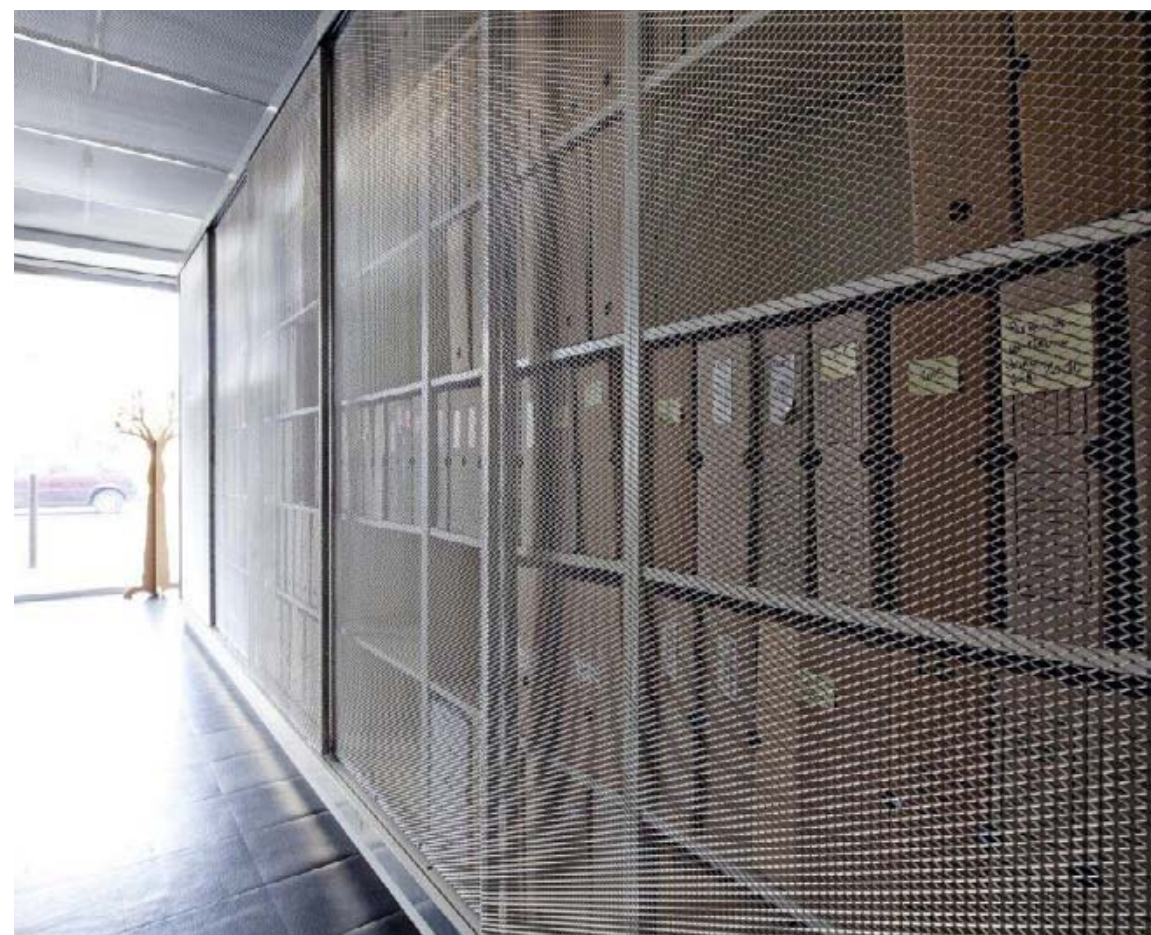
firmy MEVACO przy przebudowie centrum handlowego Centre Commercial Jean Vilar w Angers w dzielnicy La Roseraie.



Fot. MEVACO



Fot. MEVACO



Fot. MEVACO



Fot. MEVACO

Wyrzynarka wahadłowa CARVEX PS 420 marki Festool

JUŻ OD POCZĄTKU NAZWA CARVEX KOJARZYŁA SIĘ Z DUŻĄ SIŁĄ I WYJĄTKOWĄ ŁATWOŚCIĄ POKONYWANIA ZAKRĘTÓW. ZAPROJEKTOWANA OD PODSTAW PROWADNICA BRZESZCZOTU ORAZ REGULOWANE RÓWNOLEGLE SZCZĘKI PROWADZĄCE DEFINIUJĄ NOWA GENERACJA CARVEX PS 420 GWARANTUJĄC W TEN SPOŚÓB NAJWYŻSZĄ PRECYZJĘ CIĘCIA.



Fot. Festool

Niepokonana w każdym szczególe. 3.800 suwów na minutę w nowej wyrzynarce CARVEX PS 420 zapewnia dużą moc oraz niezrównane właściwości cięcia po łuku. To samo odnosi się do wysokiej wydajności energetycznej, dzięki zastosowaniu silnika EC-TEC który zapewnia ciągłą pracę również w wersji akumulatorowej. Ponadto zaprojektowana od podstaw prowadnica brzeszczotu zapewnia niespotykaną dotąd dokładność, a regulowane równoległe szczęki prowadzące, służą jako trzecie prowadzenie

utrzymując brzeszczot stale w śladzie. Niezależnie od grubości i rodzaju materiału, gwarantują prowadzenie brzeszczotu w linii cięcia oraz dokładne cięcie pod kątem prostym. Dla zapewnienia optymalnego komfortu pracy wyrzynarki CARVEX wyłączniki umieszczone są po obu stronach i umożliwiają łatwe operowanie urządzeniem osobom prawo i leworęcznym. Z programowalnym światłem stroboskopowym zapewnia dobrą widoczność linii cięcia w każdym położeniu.



Fot. Festool

Chodzi o właściwy brzeszczot

Nikt nie marzy o samochodzie sportowym dostosowanym do szybkiej jazdy i wyposażonym w wąskie opony lub opony, które nie są idealnie przystosowane do sportowego zawieszenia. Z tego samego powodu, Festool podkreśla znaczenie prawidłowego doboru brzeszczotu. Festool oferuje szeroki wybór 24 różnych brzeszczotów do najróżniejszych zastosowań oraz nowy brzeszczot CARVEX FSG do dokładnych przekrojów pod kątem i do szybkiego postępu pracy.

Made in Germany

Nowa wyrzynarka CARVEX produkowana jest w Niemczech i będzie dostępna od jesieni 2012 roku. Podobnie jak w przypadku poprzedniego modelu, druga generacja dostępna jest w czterech różnych wersjach: z uchwytem grzybkowym lub żelazkowym wersji akumulatorowej lub wersji sieciowej.

Jak zaoszczędzić na rachunkach zimą

KIEDY TEMPERATURA ZA OKNEM SPADA, AUTOMATYCZNIE IDĄ W GÓRĘ NASZE RACHUNKI ZA ENERGIĘ. NIESPECJALNIE CHCE NAM SIĘ WÓWCZAS RUSZYĆ Z DOMU – ZAMIAST TEGO CHĘTNIE SIEDZIMY W WANNIE Z GORĄCĄ WODĄ, PRZED TELEWIZOREM CZY KOMPUTEREM, PODGRZEWAJĄC SOBIE W MIĘDZY CZASIE CIEPŁE NAPOJE I PRZEKĄSKI. ZWIĘKSZONE ZUŻYCIE ENERGII WYNIKA TEŻ Z NIEDOBORU ŚWIATŁA – DZIEŃ ROBI SIĘ CORAZ KRÓTSZY, WIĘC ŚWIATŁO SŁONECZNE ZASTĘPUJEMY SOBIE SZTUCZNYM. NA SZCZĘŚCIE ZWIĘKSZONE WYDATKI MOŻEMY W ZNACZNYM STOPNIU OGRANICZYĆ – WYSTARCZY ZMIENIĆ SVOJE NAWYKI I W PRAWIDŁOWY SPOSÓB PRZYGOTOWAĆ BUDYNEK DO ZIMY.

Zmiana nawyków

Bardzo dużą część energii nieświadomie po prostu marnujemy.



Fot. Rockwool

Jednym z najczęstszych grzechów jest nagrzewanie wnętrza do zbyt wysokiej temperatury. Nie dość, że nie jest to specjalnie zdrowe (znacznie zwiększamy ryzyko przeziębienia), to prowadzi do poczucia dyskomfortu i w konsekwencji nadmiernie długiego wietrzenia, którego następstwem są duże straty ciepła. Powinniśmy również pamiętać, aby nie zastawiać grzejników - zastawione meblami czy nawet zwykłymi zasłonami okiennymi mogą być nawet o 20% mniej efektywne. Tanim i skutecznym rozwiązaniem są też umieszczone za grzejnikami ekrany odbijające ciepło - dzięki nim nie będzie ono

uciekać na zewnątrz przez ściany.

Przegląd instalacji

Chcąc zaoszczędzić na rachunkach za energię powinniśmy przede wszystkim upewnić się, że nasz system centralnego ogrzewania jest w pełni sprawny. Nie każdy wie, że samo zanieczyszczenie kotła potrafi zmniejszyć wydajność ogrzewania nawet do kilkunastu procent. Przygotowanie do zimy powinniśmy więc zacząć od solidnego przeglądu i korekty ewentualnych zaniedbań konserwacyjnych.

Docieplenie

Chcąc na trwałe zmniejszyć apetyt swojego domu na energię powinniśmy zadbać o jego prawidłowe ocieplenie. Do wyboru mamy tutaj przede wszystkim wełnę mineralną i styropian. W ramach nowoczesnych domów energooszczę-

dnym, częściej wybiera się tę drugą opcję. „Docieplenie skalną wełną, w przeciwieństwie do styropianowego, pozwala ścianom oddychać. Dzięki temu mamy w mieszkaniu znacznie zdrowszy mikroklimat i ograniczone ryzyko powstawania pleśni spowodowanej kondensacją wody. O przewodze wełny najdobitniej świadczą jednak jej właściwości przeciwpożarowe. Jest to materiał niepalny, który w ogóle nie bierze udziału w rozprzestrzenianiu ognia i oprócz funkcji izolacyjnej świetnie sprawdza się jako środek pasywnej ochrony przeciwpożarowej - mówi Tomasz Kwiatkowski, ekspert firmy ROCKWOOL.

Najwięcej na świecie domów energooszczędnych buduje się w Austrii i Niemczech. Stamtąd też pochodzą najlepsze firmy produkujące stolarkę do tego typu budownictwa. O rekomendację poprosiliśmy Dariusza Olszewskiego, eksperta firmy INTER-NORM - największej austriackiej marki okiennej specjalizującej się w produkcji komponentów do domów energooszczędnych. „Ludziom myślącym o długoterminowych oszczędnościach poleciłbym okno HV240 Varion 4. Model ten ma wbudowaną między szymbami żaluzję, która po opuszczeniu zwiększa poziom izolacyjności do 0,63W/m²K. Gwarantuje

to maksymalnie wydajne gospodarowanie ciepłem w budynku. Przy podejmowaniu decyzji o wymianie okien należy też pamiętać, że kluczowym elementem dla ich prawidłowego działania jest montaż. Radziłbym zwrócić uwagę czy firma zapewnia profesjonalny montaż, czy też jej rola sprowadza się do sprzedania nam samego zestawu okiennego” - wyjaśnia Olszewski.

Dopłaty

Stosując się do powyższych rad można zmniejszyć zapotrzebowanie swoich domów na energię nawet o kilkadziesiąt procent. Jeśli natomiast jesteśmy w trakcie planowania budowy lub zakupu domu i chcemy jak najwięcej zaoszczędzić na przyszłych rachunkach, warto zainteresować się programem dopłat do budynków energooszczędnych Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, który ruszy na początku stycznia 2013 roku. W ramach programu możliwe będzie uzyskanie na budowę budynku energooszczędnego aż 30 tysięcy złotych. Jeśli zdecydujemy się na standard pasywny - aż do 50 tysięcy.

Dlaczego polskie szkoły nie są eko

JAK WYNIKA Z RAPORTU PRZEPROWADZONEGO PRZEZ TNS POLSKA NA ZLECENIE FIRMY KNAUF INSULATION, ORGANIZATORA AKCJI „EKOSZKOŁA”, AŻ 35 PROC. SZKÓŁ NIE ZASTOSOWAŁO ŻADNYCH ROZWIĄZAŃ EKOLOGICZNYCH. PONAD POŁOWA DYREKTORÓW SZKÓŁ NIE PLANUJE TAKICH ROZWIĄZAŃ W PRZYSZŁOŚCI, MIMO ŻE STOSUJĄC TAKIE ROZWIĄZANIA MOGLIBY OBNIŻYĆ KOSZTY EKSPLOATACJI BUDYNKÓW.

Dyrektywa 2010/31/UE zakłada, że od 1 stycznia 2019 roku wszystkie budynki użyteczności publicznej będą musiały charakteryzować się niemal zerowym zużyciem energii. Zgodnie z nią, każde państwo członkowskie zo-

stało zobligowane do wprowadzenia odpowiednich regulacji prawnych. Budynki szkolne również będą musiały sprostać restrykcyjnym przepisom unijnym w tej kwestii, dlatego dyrektorzy szkół już dziś powinni zacząć my-

śleć o zastosowaniach poprawiających efektywność energetyczną budynków szkół.

Grosz do grosza...

Według badań przeprowadzonych na zlecenie firmy Knauf

Insulation, znaczący wpływ na brak zastosowań ekologicznych w szkołach mogą mieć ograniczone środki finansowe. Z raportu „Stan techniczny polskich szkół” TNS Polska wynika, że szkoły przeznaczają 6 proc. budżetu na większe, okresowe remonty budynków. Kwoty te nie są wystarczające. Dlatego w tej sytuacji szkoły starają się pozyskiwać fundusze z Unii Europejskiej, jednak jak pokazują badania, tylko 11% proc. z nich uzyskuje dofinansowanie.

Remonty szkół

Badania pokazują, że szkoły są remontowane średnio co 5 lat. W 34 proc. szkół remont odbył się w ciągu ostatniego roku. 61 proc. respondentów odpowiedziało, że pomimo potrzeb remontowych, modernizacja budynków się nie odbędzie do końca roku. W większości przypadków (84 proc.) brak działań naprawczych budynków, dyrektorzy tłumaczą problemami związanymi z brakiem funduszy. Warto dodać, że

na liście najpilniejszych potrzeb remontowych pojawiły się: naprawa dachu (według 16 proc. badanych), izolacja budynku (12 proc.) oraz wymiana okien (10 proc.).

Akcja „Ekoszkola”

Firma Knauf Insulation, w ramach działań wspierających lokalną społeczność, zorganizowała akcję pod nazwą „Ekoszkola”. W imię hasła „Zbudujmy zrównoważoną przyszłość dla naszych dzieci” firma zaprosiła Internautów do programu, w ramach którego zobowiązała się dostarczyć materiały do izolacji budynku oraz przekazać środki na termomodernizację szkoły. Placówką, która zakwalifikowała się do Akcji „Ekoszkola” była Szkoła Podstawowa im. Tadeusza Kościuszki w Chechle. Pod koniec października zakończą się prace remontowe, dzięki którym szkoła w Chechle będzie bliższa unijnym standardom.

„Trudno jest pozyskać fundusze na remont. Jak wynika z badań



Fot. Knauf Insulation

przeprowadzonych na zlecenie naszej firmy, najpilniejsze są remonty dachu oraz izolacja ścian zewnętrznych budynków. Trzeba pamiętać, że właśnie przez dach i ściany dochodzi do największych strat ciepła” - mówi Ewa Kosmala - Dyrektor ds. Technicznych firmy Knauf Insulation. Badanie TNS Polska pokazuje, że 11 proc. rocznego budżetu szkoły przeznaczane jest na ogrzewanie budynku. Dzięki pracom wykonywanym przez organizatora Akcji „Ekoszkola”, w Chechle rachunki za ogrzewanie mogą spaść nawet o 50 proc., a straty energii cieplnej przez ściany zew. powinny się zmniejszyć nawet o 80 proc.

Dzięki wykonanym pracom remontowym temperatura na wewnętrznej powierzchni ścian zewnętrznych podniosła się niwelując nieprzyjemne uczucie chłodu. Przed modernizacją było to 11,3 stopnia, po modernizacji 18,5 stopnia.

„Naszej szkoły nie byłoby stać na taki remont. Dzięki akcji „Ekoszkola”, przeprowadzona została termomodernizacja budynku. Jednak bardziej niż sam remont, cieszy nas perspektywa niższych opłat za ogrzewanie” - mówi Anna Kotara - dyrektor szkoły podstawowej w Chechle.

Rozwiązania ekologiczne

Dyrektorzy szkół, rozważając zastosowanie różnych ekologicznych technologii, wykazują znajomość takich rozwiązań jak montaż kolektorów słonecznych czy ogrzewanie podłogowe. Schodząc jednak na ziemię, najczęściej stosowanymi są takie rozwiązania jak: okna o niskim współczynniku przenikania ciepła (tę odpowiedź wskazuje 47 proc. badanych) oraz gruba izolacja wełną mineralną 15 -20 cm (21 proc. odpowiedzi). 16 proc. badanych decyduje się na zastosowanie materiałów budowlanych o dużej zdolności akumulacji.

Jak zabezpieczyć drewniany blat

1. Drewniany blat codziennie narażony jest na działanie wody oraz rozmaitych środków spożywczych, dlatego też należy go starannie zabezpieczyć odpowiednim produktem. Do zabezpieczania drewnianych blatów kuchennych czy też łazienkowych polecamy Olej do blatów marki Colorit
2. Powierzchnię blatu z surowego drewna należy wygładzić papierem ściernym o drobnym uziarnieniu. Następnie dokładnie usuwamy pył i przecieramy miękką ściereczką lub szczoteczką
3. Olej przed użyciem należy dokładnie wymieszać

Fot. Colorit



4. Za pomocą pędzla lub bawełnianej ściereczki nałożyć pierwszą warstwę Oleju do blatów zgodnie z kierunkiem włókien drewna. Przy nakładaniu pierwszej warstwy drewno należy nasączyć obficie olejem, tak aby je nasycić

5. Po około 30 minutach usunąć nadmiar oleju za pomocą czystej, suchej bawełnianej ściereczki i pozostawić do wyschnięcia na około 4 godziny

6. Nałożyć drugą warstwę oleju, po 30 minutach usunąć jego nadmiar i pozostawić do wyschnięcia na około 24 godziny

7. Jeśli chcemy sprawdzić czy drewno jest odpowiednio zaimpregnowane należy rozlać na blat trochę wody i obserwować czy drewno chłonie wodę. Jeśli woda pozostanie na powierzchni, to znak, że drewno zostało dostatecznie zaimpregnowane. Jeśli nie, to należy nanieść kolejną warstwę oleju, aż do nasycenia drewna

8. Aby uzyskać maksymalną ochronę blatu zalecamy olejowanie powierzchni przynajmniej raz w miesiącu

Wszystkie produkty należy stosować zgodnie z instrukcją podaną na opakowaniu produktu. Przed rozpoczęciem pracy zalecamy próbne naniesienie produktu na niewielką powierzchnię.

Źródło: Colorit

Fot. Knauf Insulation

