

NR (3) LIPIEC 2010

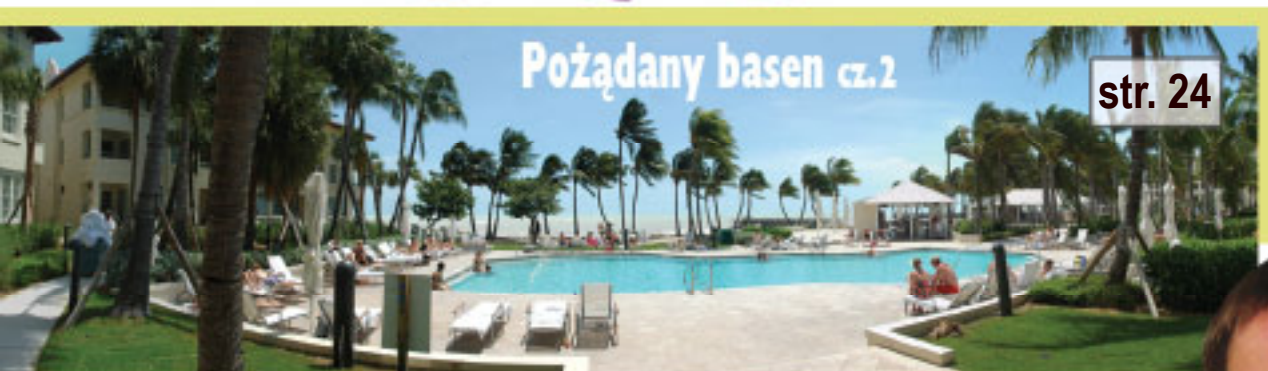
Ochrona ścian przed wilgocią

str. 13

Kleje do ceramiki na ogrzewaniu podłogowym - przegląd



str. 28

NOWOŚCI
PRODUKTOWE

Pożądany basen cz.2

str. 24

Wełna mineralna
— uniwersalne
właściwości,
same korzyści

str. 21



str. 9

Ranking Marek
Budowlanych 2009Sukcesywnie
zdząamy do celuRozmowa
z Jackiem Jankowskim
— szefem działu technicznego
i rozwoju w firmie Inter-Grad.

str. 3



Kleimy Gres

Wysoko Elastyczny
Klej do Płytek Gresowych
TOP GRES C2TE

przeznaczony jest do przyklejania płytek ściennych i podłogowych takich jak: glazura, terakota oraz elementy gresowe. do stabilnych podłoży typu beton (minimum 6-cio miesięczny), mocne tynki cementowe oraz cementowo-wapienne, tynki gipsowe filcowane i nie filcowane, jastrychy cementowe (minimum 30-sto dniowe), jastrychy anhydrytowe oraz do powierzchni wykonanych z materiałów ceramicznych i wapienno-piaskowych jak cegły ceramiczne i silikatowe, bloczki, pustaki, beton komórkowy. Do stosowania na ścianach (klejąc od góry bez listwy startowej – dotyczy płytek ceramicznych), podłogach i innych powierzchniach pionowych i poziomych wewnątrz i na zewnątrz budynków. TOP GRES C2TE można stosować na schodach, tarasach, balkonach, oraz w systemach

ogrzewania podłogowego elektrycznego i wodnego. Klej do Płytek Gresowych TOP GRES C2TE przygotowany jest w postaci suchej mieszanki spoiw hydraulicznych, wyselekcjonowanych kruszyw mineralnych oraz najwyższej jakości dodatków modyfikujących parametry aplikacyjne, eksploatacyjne i przyspieszające czas wiązania. Jest niezwykle drobno ziarnisty, łatwo urabialny i wygodny do nanoszenia. Zastosowany zgodnie z przeznaczeniem charakteryzuje się wysoką elastycznością i przyczepnością do podłoża, wytrzymałością i zmniejszonym spływem co oznacza, że Klej do Płytek Gresowych TOP GRES C2TE można stosować do przyklejania płytek na ścianach zaczynając od góry (bez listwy startowej) Zaprawa jest mrozo- i wodoodporna, nadaje się do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków. Pełną wytrzymałość uzyskuje po 28 dniach od momentu zastosowania.



SZEROKA GAMA WYSOKIEJ JAKOŚCI PRODUKTÓW

INTER-GRAD Sp. z o.o.

72-310 Ploty, Sowno 52
tel./fax (091) 38 51 362, tel. (091) 38 52 018
e-mail: intergrad@intergrad.com.pl

Oddział Łomża

18-400 Łomża, ul. Poligonowa 28 B,
tel. (086) 216 93 26, tel./fax (086) 212 51 02
www.intergrad.com.pl

poprzednia
stronanastępna
strona

SPIS TREŚCI



ZAPRENUMERUJ

FACHOWIEC

chemia.budowlana.info
ZAMÓW NEWSLETTER

Spis treści

e-fachowiec 3/2010

- 3** - Sukcesywnie zdążamy do celu
- 5** - Nowości na rynku
- 6** - Leca® KERAMZYT - ciepła podłoga na gruncie
- 8** - Nowości na rynku
- 9** - Ranking Marek Budowlanych 2009
- 10** - Nowości na rynku
- 11** - Dom po powodzi
- 12** - Drewnochron - renowacja drewna po powodzi
- 13** - Ochrona ścian przed wilgocią
- 17** - Nowości na rynku
- 19** - Nano czyni bakteriom wielką różnicę
- 20** - Nowości na rynku
- 21** - Wełna mineralna - uniwersalne właściwości, same korzyści
- 23** - Nowości na rynku
- 24** - Pożądany basen cz. 2
- 27** - Kleje na posadzki z ogrzewaniem
- 28** - Kleje do ceramiki na ogrzewaniu podłogowym
- 32** - Środki gruntujące JKK CHEMIA BUDOWLANA sposób na trwałe powłoki malarskie i tynkarskie
- 33** - Nowości na rynku
- 34** - Nowości na rynku

Drodzy Czytelnicy

Trzeci numer wydania internetowego eFACHOWCA, oddajemy do Waszych rąk wakacyjną porą. Mordercze upały już chyba za nami, więc ze spokojem można zanurzyć się w elektronicznej czytelni.

W bieżącym wydaniu jak zwykle nowości na rynku, druga część artykułu o basenach, nowość którą będziemy kontynuować w kolejnych wydaniach, czyli tym razem przegląd klejów do ceramiki na ogrzewaniu podłogowym.

Trudno byłoby nie napisać choć kilka słów o powodzi - w numerze od czego rozpocząć remont, czym i jak remontować oraz informacje o osuszaniu budynków.

Formuła jaką przyjęliśmy na początku naszej działalności wydawniczej, ciągle ulega przemianom. Staramy się dopasować nasze pismo, jego układ i tematykę do Państwa uwag. Bardzo za nie dziękujemy, gdyż dzięki nim wiemy, że pismo jest czytane i potrzebne na rynku. Od kolejnego wydania rozszerzamy tematykę poza dziedzinę chemii dla budownictwa, chociaż tematyka ta będzie nadal dominująca. Na dziś zmianie ulega nawigacja pisma oraz kosmetycznie jego skład.

Nadal większość materiałów ma swoje źródło na portalu www.chemiabudowlana.info.

Jak w poprzednim wydaniu do numeru dołączony jest bezpłatny dodatek REMMERS NEWS - czyli aktualności z firmy Remmers.

Życzymy przyjemnej lektury i owocnego serfowania po sieci.

Redakcja



V33

EKSTREMALNA OCHRONA DREWNA

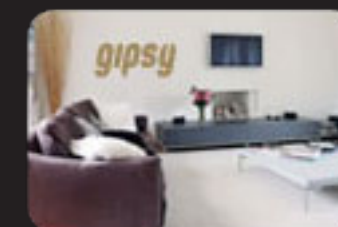
LAZURA OCHRONNA o Wysokiej Odporności

ZEWNETRZNA Lazura ochronna

LAZURA OCHRONNA Aqua-Stop

V33 Polska Sp. z o.o. • ul. Przemysłowa 18 • 62-069 Zakrzewo k/Poznań • tel. 61 89 45 100 • faks 61 89 44 141 • www.v33.pl

Zobacz galerie:





- Firma Inter-Grąd działa ponad 20 lat na rynku. Jakie były jej początki?
- Istotnie, firma powstała w roku 1989, w małej miejscowości Grądy k. Gryfic. Początkowo działała tylko lokalnie sprzedając jeden produkt - nakrapiany tynk szlachetny o nazwie „Terrazyt”. W roku 1992 pojawiły się kolejne pozycje w ofercie, między innymi: zaprawy

murarska, tynkarska i cementowa oraz pierwszy wyrób gipsowy o nazwie gładź tynkowa. Od roku 1996 w ofercie było już 15 produktów, wśród których pojawiły się pierwsze kleje do płytek. W roku 1996 działalność została przeniesiona do Sowna k. Płotów, przy trasie Szczecin – Gdańsk. Rok 1997 to podniesienie i ustabilizowanie jakości

Sukcesywnie zdążamy do celu

Rozmowa z Jackiem Jankowskim – szefem działu technicznego i rozwoju w firmie Inter-Grąd.

oferowanych wyrobów, zwiększenie mocy produkcyjnych oraz wprowadzenie do produkcji kolejnych produktów. W roku 1999 - Pan Waldemar Cieciórski – obecny prezes zarządu - zachęcony sukcesami odniesionymi na rynkach lokalnych podjął decyzję o utworzeniu działu handlowego, zatrudnieniu handlowców i ekspansji produktów z zielonym logo Inter-Grąd na teren całej Polski. W roku 2002 uruchomiona została własna suszarnia piasku oraz nowoczesna linia technologiczna do produkcji wyrobów cementowych, co umożliwiło dalszy wzrost jakości i zwiększenie mocy produkcyjnych. W roku 2003 szczególny nacisk położono na rozwój laboratorium zakładowego, co skutkuje wzrostem jakości wyrobów marki Inter-Grąd. Ponadto nawiązaliśmy w tym czasie współpracę ze znanymi jednostkami badawczymi w kraju, która trwa do dzisiaj.

- Kolejne lata to rozwój, nie tylko związany z ekspansją produktów, ale i podnoszenie jakości i zdolności produkcyjnych. W jakim kierunku zdecydowano się pójść?

- Nasze działania w kierunku podniesienia konkurencyjności zaowocowały kolejnymi inwestycjami. W roku 2004 wprowadziliśmy System Zarządzania Jakością wg ISO 9001 oraz uzyskaliśmy Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie. Sukcesywnie zwiększaliśmy wielkość sprzedaży. Sprzyjające warunki ekonomiczne oraz warunki lokalne pozwoliły na podjęcie w roku 2006 decyzji o budowie nowego zakładu w Łomży. W lipcu 2007 roku, po 16 miesiącach

ciężkiej pracy otworzyliśmy nowy w pełni zautomatyzowany zakład produkcyjny nr 2. Obecnie firma działa jako Sp. z o. o. i jest ogólnopolską marką o stabilnej pozycji, dostępną na terenie całego kraju. Zatrudnia blisko 80 osób. Nasza oferta handlowa to ponad 100 pozycji w cenniku. Już niebawem planujemy uruchomienie kolejnego zakładu, gdzie produkowane będą wyroby wysoko przetworzone. Obecnie funkcjonują trzy zakłady produkcyjne: w Sownie, w Łomży i w Koszalinie. Zakład w Koszalinie jest naszą ostatnią inwestycją, produkowane są w nim hydroizolacje bitumiczne, docelowo planujemy przeniesienie tego zakładu do innej lokalizacji.

- Żeby istnieć na trudnym i konkurencyjnym rynku chemii budowlanej producenci muszą dopieszczać odbiorców nowościami. Co wprowadziliście do swojej oferty na przestrzeni ostatniego roku?

- Oczywiście, sukcesywnie zaopatrujemy rynek w nowości.



ARTYKUŁY POLECANE:

- Inter-Grąd - Sukcesywnie zdążamy do celu
- Inter-Grąd - Super Firmą 2010
- Inter-Grąd - nowa strona www
- Inter-Grąd uczestnikiem VIII Targów PSB
- Inter-Grąd Gazetą Biznesu 2010

ZAPRENUMERUJ

FACHOWIEC

 chemia budowlana.info
ZAMÓW NEWSLETTER



W ostatnim roku były to między innymi: DYSHYDBIT - dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa Dn, głębokopenetrujący środek gruntujący GRUNTOP B, obrzutka tynkarska, rozpuszczalnikowy impregnat do kostki brukowej i kamienia naturalnego, gładź polimerowo – gipsowa, cementowy podkład podłogowy klasy CT-C30-F6. To jednak nie jest koniec. Planujemy wprowadzenie kolejnych produktów.

- W jakim kierunku zmierza firma, jakie są zadania, zamierzenia na najbliższą przyszłość?

- Jak już zasygnalizowałem powiększamy ofertę naszych wyrobów. Inten-

syfikujemy sprzedaż, produktów typu READY (gotowych do użycia). Trwa budowa nowego zakładu, który już wkrótce planujemy uruchomić. Budowa nowego zakładu pozwoli nam na poszerzenie oferty oraz zwiększenie produkcji wspomnianych już wcześniej wyrobów typu READY, takich jak: masy szpachlowe, tynki, środki gruntujące i impregnaty, hydroizolacje dyspersyjne i bitumiczne.

- Współczesna firma musi pręźnie współpracować z wykonawcami. Jakie podejmujecie działania by tę współpracę uściślić?

- Każdy wykonawca bazujący na na-

szych produktach nie jest pozostawiony samemu sobie. Nasi doradcy techniczno-handlowi wspierają ich wiedzą techniczną również na placu budowy. Stale podnosimy wiedzę i umiejętności naszych doradców poprzez szkolenia praktyczne i teoretyczne, które odbywają się przynajmniej cztery razy w roku. Wychodzimy naprzeciw potrzebom i wymaganiom klienta poprzez wsłuchiwanie się w ich sugestie, szczególnie dostosowując politykę handlu i promocji.

- Jaki asortyment obecnie jest produkowany?

- Mamy świadomość, iż produkt, który dziś dobry, czy bardzo dobry na rynku, jutro już może nie spełniać tych warunków. Na badania i prace działu technicznego przeznaczamy spory procent dochodów firmy. Dzięki pracy między innymi tego wyspecjalizowanego działu oferujemy wysokiej jakości kleje i zaprawy do płytek, produkty gipsowe, system ociepleń „Ciepły DOM”. W ofercie mamy również zaprawy budowlane, preparaty budowlane, gruntujące i hydroizolacyjne oraz dodatki do zapraw i betonu. Postawiliśmy na podejście systemowe, dzięki czemu jesteśmy w stanie zaoferować klientowi produkt na każdym etapie budowy lub remontu.

- Jak ocenia Pan rynek chemii dla budownictwa? Jak radzicie sobie z kryzysem w branży budowlanej?

- Czas kryzysu oraz długa zima nie były łaskawe dla branży budowlanej. Mimo to dzięki pracy działu handlowego, szczegółowym analizom oraz

dostosowaniu polityki sprzedaży do obecnego rynku obroniliśmy się przed zwężeniem kanałów dystrybucji, natomiast w czerwcu odnotowaliśmy wzrost sprzedaży.

- Dystrybucja to swego rodzaju krwioobieg dla producenta. Czy jesteście dostępni ze swoimi produktami na terenie całego kraju?

- Jesteśmy dostępni ze swoją ofertą na terenie całego kraju, począwszy od najmniejszych składów budowlanych i hurtowni, na dużych sieciach handlowych kończąc. Od wielu lat współpracujemy z takimi grupami polskich składów budowlanych jak „PSB” czy „GHB”. Bierzymy czynny udział w corocznych targach budowlanych w celu zacieśnienia stosunków z bieżącymi klientami oraz pozyskania nowych. Marka Inter-Grąd dostępna jest również w sieciach handlowych „Mrówka PSB”, „Leroy Merlin”, „Brico-Marche” i „Bricoman”.

- Nagrody przyznawane przez różne instytucje to również wskaźnik i potwierdzenie dla firmy jej aktywności. Czy macie je w swoim dorobku?

- Corocznie bierzemy udział w rankingu „Gazeta Biznesu” wydawnictwa „Puls Biznesu” zdobywając coraz wyższe noty. Otrzymaliśmy I miejsce w rankingu „Super Firma 2010” wydawnictwa „Gazeta Współczesna”. Co roku otrzymujemy wyróżnienia w kategorii „Gospodarka” na rynku lokalnym. Nasze przedsiębiorstwo jest również aktywne społecznie. Czynnie wspieramy takie instytucje jak dom dziecka, starostwo powiatowe, kluby sportowe czy straż



pożarną. W 2009 roku mieliśmy wielką przyjemność wspomóc powodzian na południu Polski.

- Co oznacza dla Was sukcesywne zdążanie do celu. Co jest tym celem?

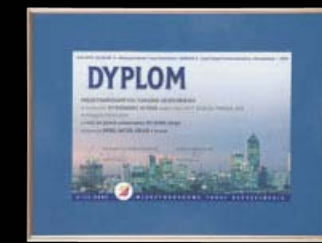
- Oznacza to dążenie do zaspokajania potrzeb wszystkich tych, którzy pracują i wykorzystują nasze materiały. Zadowolony wykonawca i klient, który zastosuje nasz produkt na swojej budowie czy przy remoncie to gwarancja zastosowania ich na kolejnych budowach. Marka Inter-Grąd kojarzy się z solidnością nas jako producenta. Jakością, dostępnością i szeroką gamą zastosowań zdobywamy kolejnych klientów. Oferta rynku chemii dla budownictwa jest szeroka i wieloraka, dlatego bycie na szczycie w wielu aspektach działalności jest naszym celem.

- Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiał Waldemar Mulhstein



www.intergrad.com.pl
e-mail: intergrad@intergrad.com.pl



ARTYKUŁY POLECANE:

- Inter-Grąd - Sukcesywnie zdążamy do celu
- Inter-Grąd - Super Firmą 2010
- Inter-Grąd - nowa strona www
- Inter-Grąd uczestnikiem VIII Targów PSB
- Inter-Grąd Gazetą Biznesu 2010

ZAPRENUMERUJ

FACHOWIEC

chemia budowlana.info
ZAMÓW NEWSLETTER

Nowości na rynku



PROLATEX - lateksowa farba do ścian i sufitów

[CHEMIABUDOWLANA.INFO](#)
[ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE](#)



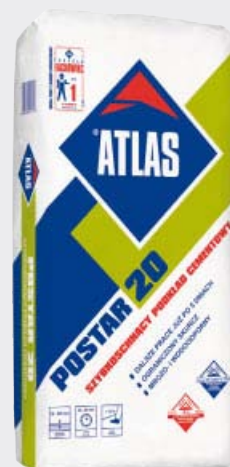
KREISEL - FUGA NANOTECH 730

[CHEMIABUDOWLANA.INFO](#)
[ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE](#)



V33 Lakier do mebli i boazerii

[CHEMIABUDOWLANA.INFO](#)
[ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE](#)



ATLAS POSTAR 20

[CHEMIABUDOWLANA.INFO](#)
[ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE](#)



CarboPor - tynk elewacyjny

[CHEMIABUDOWLANA.INFO](#)
[ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE](#)



Knauf Color Plus

[CHEMIABUDOWLANA.INFO](#)
[ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE](#)



VIDARON - opiekuńczy duch drewna

[CHEMIABUDOWLANA.INFO](#)
[ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE](#)



Knauf Impregnat na balkony i tarasy

[CHEMIABUDOWLANA.INFO](#)
[ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE](#)



PROFINISZ - akrylowa masa szpachlowa do wnętrz

[CHEMIABUDOWLANA.INFO](#)
[ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE](#)



Gipsar Uni

[CHEMIABUDOWLANA.INFO](#)
[ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE](#)



Eco-Protect V33 Lakier do parkietu

[CHEMIABUDOWLANA.INFO](#)
[ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE](#)



MILAMAT - farba na plamy i zacieki

[CHEMIABUDOWLANA.INFO](#)
[ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE](#)

Knauf Cover-in Slow

[CHEMIABUDOWLANA.INFO](#)
[ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE](#)

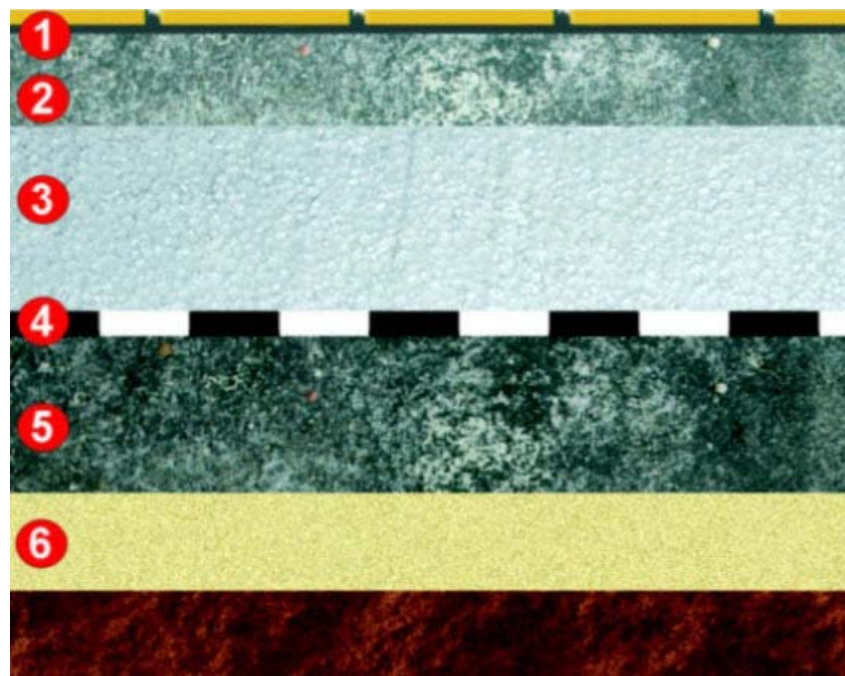


ARTYKUŁY POLECANE:

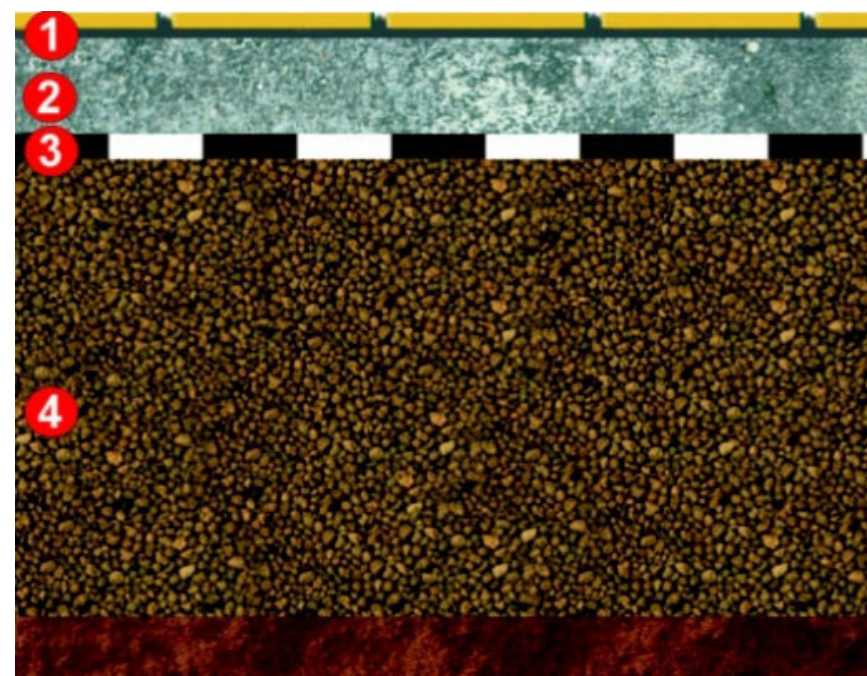
- Ogrzewanie podłogowe
- Kleimy gres
- Chronimy fundament
- A może basen?
- Łazienki - farby, tapety czy płytki?
- Osuszanie ścian
- Farba, ale jaka?

Leca® KERAMZYT – ciepła podłoga na gruncie

Coraz większe wymagania dotyczące izolacyjności przegród cieplnych w budynku zmuszają nas do poszukiwania coraz to nowszych i skuteczniejszych rozwiązań. Prawie w każdym domu, jedną z przegród oddzielających nas od otoczenia jest podłoga na gruncie. Najczęściej zbudowana jest z następujących warstw: podsypki piaskowej, podłoża betonowego, izolacji przeciwwilgociowej, styropianu i szlichty betonowej, stanowiącej podłoże pod warstwę wykończeniową, czyli posadzkę. Izolacją termiczną jest w tym wypadku styropian, najczęściej grubości od 5-10 cm.



Podłoga tradycyjna - wykonana aż z 6 warstw:
1. Posadzka (np. terrakota);
2. Podkład betonowy;
3. Izolacja (styropian/wełna);
4. Izolacja przeciwwilgociowa (2 x folia);
5. Podkład betonowy;
6. Podsypka piaskowa.



Podłoga na keramzycie
- wykonana tylko z 4 warstw:
1. Posadzka (np. terrakota);
2. Podkład betonowy;
3. Izolacja przeciwwilgociowa (2 x folia);
4. Leca®KERAMZYT impregnowany.

Co zrobić, aby wykonać podłogę o podobnej lub lepszej izolacyjności termicznej, ograniczyć liczbę warstw, a dodatkowo skorzystać z możliwości akumulacji ciepła w posadzce?

Obecnie coraz bardziej popularne staje się wykonywanie podłogi na gruncie na podbudowie z keramzytu. W tym wypadku zmniejsza się liczba warstw, w stosunku do klasycznego rozwiązania. Jedna warstwa keramzytu zastępuje trzy tradycyjne: podsypkę piasko-

wą (ponieważ keramzyt jako kruszywo równomiernie rozkłada się nawet na nierówno przygotowanym podłożu gruntowym), podłoże betonowe (gdyż zagęszczony keramzyt stanowi stabilne podłoże pod posadzkę) oraz izolację termiczną.

Dodatkowo, keramzyt jako materiał ceramiczny, ma zdolność akumulowania ciepła z pomieszczenia. Ta cecha ceramiki znana jest od wieków i wykorzystywana była przy budowie między

innymi klasycznymi pieciami (raz dostarczone ciepło oddawane było przez długi czas).

Podłogę na gruncie z warstwą keramzytową można wykonać na dwa sposoby.

Keramzyt układany luzem.

Obecnie produkowany jest specjalny Leca® KERAMZYT impregnowany przeznaczony do podłóg na gruncie. Jego fabryczna impregnacja ogranicza

kapilarne podciąganie wody z podłoża gruntowego jedynie do 5 cm. Powyżej keramzyt nie zmienia już swojej wilgotności, co pozwala mu zachować dobre parametry termoizolacyjne. Wykonanie podłoża polega na ułożeniu warstwy 25-30 cm keramzytu, zagęszczeniu jej, pokryciu warstwą szprycu cementowego, ułożeniu dwóch warstw folii lub papy i wykonaniu szlichty cementowej pod posadzkę.



1. Mechaniczne zagęszczanie podłoża



2. Układanie keramzytu



3. Wyrównywanie



4. Zagęszczanie ręczne



5. Wykonanie szprycu cementowego

ARTYKUŁY POLECANE:

- Leca® KERAMZYT – ciepła podłoga na gruncie
- Podłoga na gruncie - keramzyt układany w workach
- Podłoga na gruncie - keramzyt układany luzem
- Zawsze sucha, czyli ciepła ściana
- 1+ 3 = najprostszy sposób przygotowania lekkich betonów



6. Układanie folii



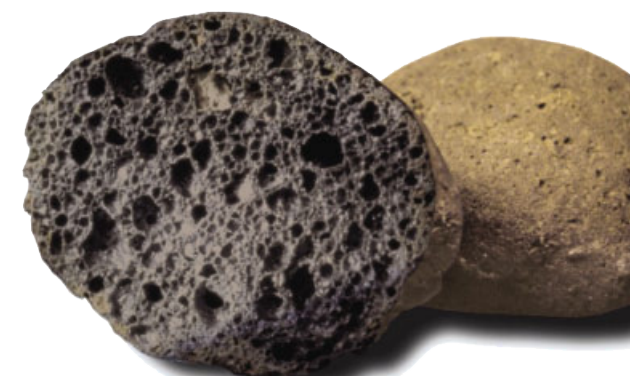
7. Układanie siatki



8. Układanie szlichty



9. Gotowa posadzka



Keramzyt układany w workach.

To metoda, która w sposób znaczący przyspiesza proces wykonania podłogi na gruncie. Po ułożeniu worków, sypkim keramzytem wypełnia się przestrzeń pomiędzy nimi, a następnie odpowietrza zamknięte worki, przecinając je. Keramzytu w workach nie zagęszcza się i nie pokrywa szprycem, tylko bezpośrednio na nim układa się izolację i szlichtę cementową.

W obu rozwiązaniach keramzyt od pomieszczenia oddziela warstwa szlichty grubości 4-6 cm. Szlichta przejmuje ciepło z pomieszczenia i przekazuje je do gromadzącego ciepło keramzytu. Gdy we wnętrzu robi się chłodniej, keramzyt powoli oddaje nagromadzone ciepło z powrotem do pomieszczenia, tak jak stygnący piec.



1. Układanie worków...



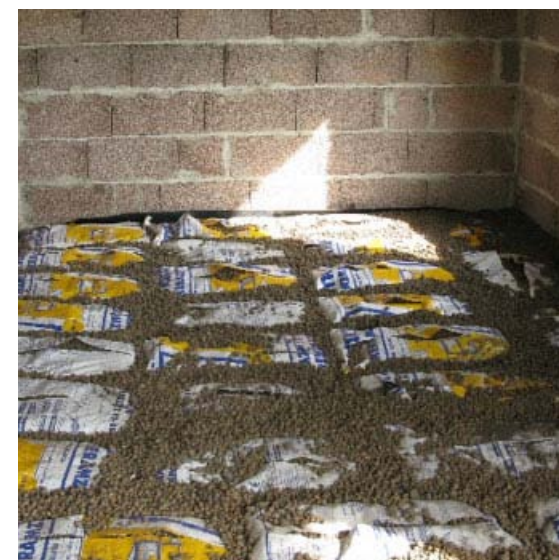
2.... na całej powierzchni podłoża



3. Zасыpywanie szczelin



4. Przycinanie worków



5. Gotowe podłoże z ułożonych worków



6. Układanie folii

ARTYKUŁY POLECANE:

- Leca® KERAMZYT – ciepła podłoga na gruncie
- Podłoga na gruncie - keramzyt układany w workach
- Podłoga na gruncie - keramzyt układany luzem
- Zawsze sucha, czyli ciepła ściana
- 1+ 3 = najprostszy sposób przygotowania lekkich betonów



7. Układanie siatki



8. Układanie szlichty



9. Gotowa posadzka

To nie czary

Dodatkową, zaskakującą właściwością keramzytu jest niwelowanie niekorzystnego oddziaływania cieków wodnych. Żyły wodne i zjawiska, które one wywołują to temat złożony i kontrowersyjny. Trudno go jednak całkowicie pominąć. Lokalizacją cieków wodnych zajmują się od lat radiesteci, czyli osoby, które potrafią określić miejsce odpowiednie do wiercenia studni, często podając dokładnie głębokość, na której pojawi się woda. Ciekawe obserwacje ze świata zwierząt pokazują, że kot z reguły wybiera na działce i w domu to samo miejsce do drzemki, a chmary komarów krążą stale nad tą samą częścią posesji. W ten sposób te dwa gatunki zwierząt sygnalizują położenie żył wodnych. Można w nie wierzyć lub nie, ale często ich wpływ jest bardzo odczuwalny. Warto spróbować uchronić się przed oddziaływaniem żył wodnych, wprowadzając izolującą przegrodę z keramzytu. Fala wchodząca w porowatą strukturę keramzytu, w wyniku wielokrotnego odbicia w różnych kierunkach, ulega całkowitemu wytłumieniu.

Ryszard Maślankowski
doradca techniczny
Weber Leca®



Nowości na rynku

JKK - środek do usuwania osadów

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



Franspol - Tynk Maszynowy Cementowo-Wapienny CW-2

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



Franspol - Zaprawa Cienkowarstwowa ZC-1

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



JKK - PCV - aktywny płyn myjący do plastiku

CHEMIABUDOWLANA.INFO

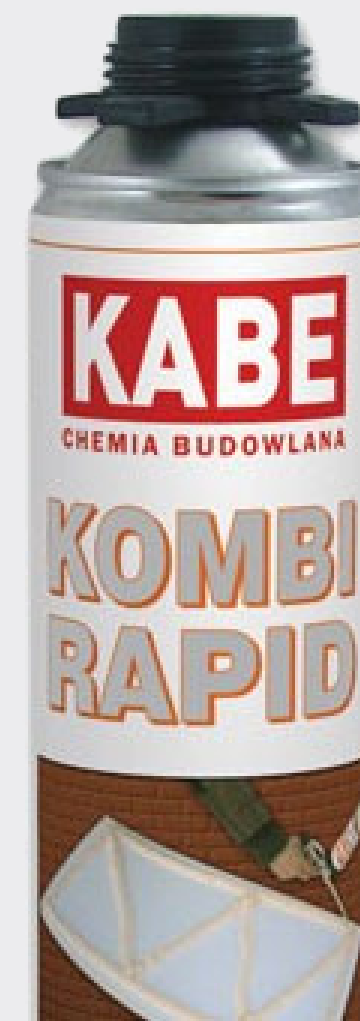
ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



Franspol - Obrzutka Cementowa CW-3

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



KABE - KOMBI RAPID klej do styropianu

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



◀ poprzednia strona

następna strona ▶

▲ SPIS TREŚCI

ARTYKUŁY POLECANE:

- Leca® KERAMZYT – ciepła podłoga na gruncie
- Podłoga na gruncie - keramzyt układany w workach
- Podłoga na gruncie - keramzyt układany luzem
- Zawsze sucha, czyli ciepła ściana
- 1+ 3 = najprostszy sposób przygotowania lekkich betonów

ZAPRENUMERUJ

eFACHOWIEC

chemia budowlana.info
ZAMÓW NEWSLETTER

Ranking Marek Budowlanych 2009

ATLAS TRIUMFUJE - NAJLEPSZE MARKI BUDOWLANE NA RYNKU PO RAZ KOLEJNY UHONOROWANE PRESTIŻOWYMI NAGRODAMI !



15 czerwca 2010 r. w Teatrze Kamienica w Warszawie odbyła się GALA WRĘCZANIA NAGRÓD BUDOWLANA MARKA ROKU 2009 I DYSTRYBUTOR ROKU 2009.

Po raz szósty firma ASM - Centrum Badań i Analiz Rynku przeprowadziła ogólnopolskie badania rynku budowlanego, których zwieńczeniem jest Gala Wręczania Nagród BUDOWLANA MARKA ROKU 2009 i DYSTRYBUTOR ROKU 2009. Stanowi ona uhonorowanie najlepszych firm budowlanych na polskim rynku wyróżnianych w oparciu o Ranking Marek Budowlanych. Wciągu sześciu edycji tytuł BUDOWLANEJ MARKI ROKU został wręczony 133 razy – otrzymały go 53 firmy, 266 wyróżnień otrzymało 116 firm, w sumie na podium stanęły 124 marki. Nagrody odzwierciedlają stopień konkurencyjności firm w danym roku określony na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych wśród firm wykonawczych.

W wydarzeniu uczestniczyli przedstawiciele nagrodzonych firm - Prezesi i Dyrektorzy czołowych firm budowlanych, a także Dyrektorzy Marketingu i osoby odpowiedzialne za tworzenie marki w danych przedsiębiorstwach.

Otwarcia Gali dokonała Dyrektor Generalny i Członek Zarządu firmy ASM – Małgorzata Walczak, która następnie wręczała nagrody w postaci dyplomu dla wyróżnionych marek oraz statuetki dla zwycięzców Rankingu.

Główne laury – statuetkę Budowlanej Marki Roku 2009 - po raz kolejny zdobyła Grupa ATLAS Sp. z o.o. W imieniu firmy odebrał ją Henryk Siodmok - Prezes Grupy ATLAS. Ponadto marki Grupy ATLAS zostały uhonorowane w trzech kategoriach produktowych, marka ATLAS jest więc zdecydowanym triumfotorem Rankingu. W trakcie uroczystości wręczone zostały również 54-rem firmom nagrody i wyróżnienia w 20-tu kategoriach produktowych marek budowlanych oraz w dwóch kategoriach dystrybutorów budowlanych.

● **KATEGORIA Drzwi wewnętrzne:**
BUDOWLANA MARKA ROKU: Porta KMI Poland Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 1: POL-SKONE Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 2: CLASSEN-POL SA

● **KATEGORIA Farby wewnętrzne i zewnętrzne:**
BUDOWLANA MARKA ROKU: Dekoral Marka firmy PPG Deco Polska Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 1: Dulux Marka firmy Akzo Nobel Decorative Paints Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 2: Farby Kabe Polska Sp. z o.o.

● **KATEGORIA Kleje i fugi:**
BUDOWLANA MARKA ROKU: Mapei Polska Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 1: Atlas Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 2: Ceresit Marka firmy Henkel Polska Sp. z o.o.

● **KATEGORIA Grzejniki:**
BUDOWLANA MARKA ROKU: Purmo Marka firmy Rettig Heating Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 1: Buderus Technika Grzewcza Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 2: Vogel & Noot Marka firmy VNH Fabryka Grzejników Sp. z o.o.

● **KATEGORIA Kostka brukowa**
BUDOWLANA MARKA ROKU: Polbruk S.A.
WYRÓŻNIENIE 1: Libet S.A.
WYRÓŻNIENIE 2: Bruk-Bet Sp. z o.o.

● **KATEGORIA Kotły grzewcze**
BUDOWLANA MARKA ROKU: Viessmann Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 1: Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 2: Buderus Technika Grzewcza Sp. z o.o.

● **KATEGORIA Produkty gipsowe do wyrównywania i gładzenia ścian:**
BUDOWLANA MARKA ROKU: Cekol Marka firmy Cedat Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 1: Knauf Bauprodukte Polska Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 2: Gipsar Marka firmy ATLAS Sp. z o.o.

● **KATEGORIA Materiały wznoszeniowe:**
BUDOWLANA MARKA ROKU: Porotherm Marka firmy Wienerberger Ceramika Budowlana Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 1 Ytong Marka firmy Xella Polska Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 2: Solbet Spółka z o.o.

● **KATEGORIA Okna dachowe:**
BUDOWLANA MARKA ROKU: Velux Polska Sp. z o.o.

WYRÓŻNIENIE 1: Fakro Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 2: Roto Frank Okna Dachowe Sp. z o.o.

● **KATEGORIA Okna elewacyjne:**
BUDOWLANA MARKA ROKU: P.P. Oknoplast-Kraków sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 1: Sokółka Okna i Drzwi S.A.
WYRÓŻNIENIE 2: Drutex S.A.

● **KATEGORIA Piany i silikony:**
BUDOWLANA MARKA ROKU: Tytan Marka firmy Selena SA
WYRÓŻNIENIE 1: Soudal Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 2: Mapei Polska Sp. z o.o.

● **KATEGORIA Płytki ceramiczne:**
BUDOWLANA MARKA ROKU: Opoczno Trade Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 1: Ceramika Paradyż Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 2: Ceramika Tubądzin Marka Grupy Tubądzin

● **KATEGORIA Płyty gipsowo - kartonowe:**
BUDOWLANA MARKA ROKU: Nida Marka firmy Lafarge Gips Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 1 Knauf Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 2 Rigips Marka firmy Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o.

● **KATEGORIA Podłogi drewniane i laminowane:**
BUDOWLANA MARKA ROKU: Kronopol Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 1: Barlinek S.A.
WYRÓŻNIENIE 2: Classen-Pol SA

● **KATEGORIA Pokrycia dachowe**
BUDOWLANA MARKA ROKU: Röben Polska Sp. z o.o. i Wspólnicy Sp.K.



WYRÓŻNIENIE 1: Braas Marka firmy Monier Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 2: Blachy Pruszyński Marka firmy Pruszyński Sp. z o.o.

● **KATEGORIA Profile okienne z PVC:**
BUDOWLANA MARKA ROKU: Veka Polska Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 1: Rehau Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 2: Aluplast Sp. z o.o.

● **KATEGORIA Styropian:**
BUDOWLANA MARKA ROKU: Termo Organika Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 1: Styropol Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 2: Austrotherm Sp. z o.o.

● **KATEGORIA Systemy rynnowe:**
BUDOWLANA MARKA ROKU: Marley Polska Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 1: Gamrat S.A.
WYRÓŻNIENIE 2: Wavin Metalplast Buk Sp. z o.o.

● **KATEGORIA Tynki dekoracyjne**
BUDOWLANA MARKA ROKU: Atlas sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 1: Ceresit Marka firmy Henkel Polska Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 2: Knauf Bauprodukte Polska Sp. z o.o.

● **KATEGORIA Wełna mineralna i skalna:**
BUDOWLANA MARKA ROKU: Rockwool Polska Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 1: Isover Marka firmy Saint-Gobain Construc-

ARTYKUŁY POLECANE:

- Ranking Marek Budowlanych 2009
- ATLAS Budowlaną Marką Roku
- Grupa PSB Dystrybutorem Roku 2009
- DEKORAL Budowlaną Marką Roku
- Knauf Bauprodukte - wyróżnienie Budowlanej Marki Roku
- Rockwool Polska Budowlaną Marką Roku 2009

tion Products Polska Sp. z o.o.
WYRÓŻNIENIE 2: Ursa Polska Sp. z o.o.

W Rankingu Dystrybutorów Budowlanych przyznano nagrody:

• **KATEGORIA MARKET BUDOWLANY:**
DYSTRYBUTOR ROKU: Castorama Polska Sp. z o.o.

• **KATEGORIA SIĘĆ HURTOWNI BUDOWLANYCH:**
DYSTRYBUTOR ROKU: Grupa polskie składy budowlane s.a.

„Ranking Marek Budowlanych to szczególne wydarzenie w kalendarzu branży budowlanej, dlatego w każdej kolejnej edycji dokładamy wszelkich starań aby moment odbioru nagrody był jak najbardziej uroczysty, zmieniamy charakter Gali, dążąc do tego, aby wręczanie nagród stało się coraz bardziej znaczącym wydarzeniem. Wyrażamy w ten sposób dumę i satysfakcję, że to właśnie nasza firma ma swój udział w kreowaniu prestiżu i zaufania do marek budowlanych. Nagroda, którą przyznajemy, jest swoistym barometrem dla producentów i dystrybutorów, sygnałem, co w danym roku wydarzyło się na polskim rynku, a sama Gala stanowi przestrzeń spotkania przedstawicieli najlepszych firm z sektora materiałów budowlanych działających w Polsce. To również istotna i obiektywna informacja dla firm wykonawczych. Kolejna edycja Rankingu wskazuje, że istnieją firmy – szczególnie zaznaczyła się tu Grupa ATLAS - które z roku na rok otrzymują wyróżnienia i nagrody, że przyjęta przez nie strategia produkcyjna i marketingowa się sprawdza a konsumenci okazują im zaufanie i przywiązanie do marki. Z drugiej strony istotną wartością jest zaistnienie nowych marek.” – komentuje Galę Małgorzata Walczak

Sylwia Prośniewska – Dyrektor Działu Projektów Własnych ASM, kierująca badaniem na potrzeby Rankingu zaznacza, że ze względu na próbę badawczą jego wyniki są szczególnie miarodajne dla producentów, to wykonawcy stanowią punkt odniesienia dla wytwórców i dystrybutorów materiałów budowlanych, ich opinia o produkcie jest kluczowa dla prowadzenia inwestycji budowlanych.

Badanie wśród firm wykonawczych w sektorze budowlanym zostało przeprowadzone w kwietniu 2010 roku na próbie odrębnie dobranej dla każdej z 20 grup asortymentowych materiałów budowlanych. Wykonawcy wskazywali m.in.: marki budowlane najwyższej jakości, marki budowlane o najlepszej relacji cena do jakości oraz marki budowlane najchętniej wybierane. Budowlaną marką roku danej kategorii asortymentowej zostaje marka, która w osiągnęła najwyższą ocenę ważoną, tj:

- marka uznawana za markę najwyższej jakości (waga 40%)
- marka o najlepszej relacji cena do jakości (waga 30%)
- marka najczęściej stosowana przez wykonawców (waga 30%)

Główna nagroda Budowlanej Marki Roku 2009 została przyznana marce, która zdaniem badanych wykonawców jest:

- marką najbardziej znaną (waga 50%)
- marką oferującą najlepszą jakość w porównaniu do konkurencji (waga 50%)

Po rozdaniu nagród i wyróżnień uczestnicy Gali mieli okazję wznieść toast za odniesione sukcesy a następnie odprężyć się przy występie artystycznym Jacka Kawalca oraz dzielić się doświadczeniami podczas bankietu i rozmów w kularach.

Gratulujemy zwycięstwa Laureatom Rankingu Marek Budowlanych 2009. Życzymy dalszych sukcesów w kreowaniu najlepszych marek na polskim rynku.

Źródło: ASM

Nowości na rynku



Knauf Potłusk do podłogi

CHEMIABUDOWLANA.INFO
ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



Tikkurila Optiva Primer

CHEMIABUDOWLANA.INFO
ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



Franspol - Szlachetny Tynk Mineralny biały kornik TMK-1

CHEMIABUDOWLANA.INFO
ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE

EASY Soudabond
- klej poliuretanowy

CHEMIABUDOWLANA.INFO
ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



Franspol - Szlachetny Tynk Mineralny biały baranek TMB-1

CHEMIABUDOWLANA.INFO
ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



Alpol - Tynk gipsowy maszynowy lekki AG T31

CHEMIABUDOWLANA.INFO
ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE

ARTYKUŁY POLECANE:

- Ranking Marek Budowlanych 2009
- ATLAS Budowlaną Marką Roku
- Grupa PSB Dystrybutorem Roku 2009
- DEKORAL Budowlaną Marką Roku
- Knauf Bauprodukte - wyróżnienie Budowlanej Marki Roku
- Rockwool Polska Budowlaną Marką Roku 2009

ZAPRENUMERUJ

Dom po powodzi

Aby dokładnie określić szkody, jakie wyrządziła powódź, oraz zakres niezbędnych prac, konieczne są m.in. oceny stanu gruntu, ścian i stropów budynku, zagrzybienia i pleśni, stopnia zawilgocenia budynku, a także ocena wytrzymałości mechanicznej tynków. Należy sprawdzić, czy woda nie uszkodziła fundamentów lub nie wypłukała gruntu przy nich, czy wskutek powodzi nie doszło do spękania, zarysowania lub odkształcenia ścian konstrukcyjnych i działowych, rys i spękań na stropach i belkach itp.



Po ustąpieniu wody powodziowej w zalanych budynkach zostają szlam, mul, błoto, a także woda nierzadko zanieczyszczona różnymi związkami chemicznymi. Usuwanie szkód należy zacząć od otwarcia wszystkich okien i drzwi w celu stworzenia tzw. przeciągu. Następnym krokiem jest usunięcie z wnętrza wody i wszelkich osadów - najpierw z piwnic (pod warunkiem, że zarówno poziom wód na zewnątrz, jak i gruntowych opadł do stanu przed powodzią) a przy utrzymującym się wysokim stanie wód gruntowych próba wypompowania wody z piwnicy skut-

kować będzie ponownym jej zalaniem, co w konsekwencji może prowadzić do poważnych osadzeń fundamentów), następnie z położonych wyżej pomieszczeń.

Należy też pozbyć się wszelkich rzeczy, które zostały zalane wodami ściekowymi, a tym samym są zanieczyszczone. Konieczne pozbywamy się też jak najszybciej mokrych okładzin ścian - tapet, boazerii, płytek, a tynki skuwamy min. 0,5 m powyżej widocznego zawilgocenia. Wszystkie powierzchnie dokładnie splukujemy czystą wodą

pod ciśnieniem, aby możliwie jak najdokładniej oczyścić je z brudu i osadów. Niezbędne jest też umożliwienie wypływu wody zamkniętej w ścianach i stropach, np. w szczelinie wentylacyjnej ścian warstwowych, trzonach spalinowo-wentylacyjnych z cegły pełnej i pustaków. Po stwierdzeniu zalania należy wykuć otwory, które pozwolą na osuszenie i odkażenie przestrzeni. Jeśli izolacją była pustka powietrzna lub styropian, proces ten nie nastręcza większych trudności. Jeśli jednak zastosowane zostały wełna mineralna albo materiały sypkie, ich osuszenie i odkażenie może być problematyczne.



Należy je usunąć, gdyż po zawilgoceniu straciły swoje właściwości termoizolacyjne, a jednocześnie stały się idealnym siedliskiem dla pleśni i grzybów.

Kolejnym etapem prac jest dezynfekcja i odkażanie budynku, które ma zabezpieczyć przed pojawieniem się pleśni. Środkiem wykorzystywanym do tych prac jest najczęściej wapno chlorowane, ale można też korzystać z wapna palonego, podchloranu sodu, chlorku amoniaku czy popularnych środków myjąco-odkażających. Wiele firm oferuje

gotowe tego typu preparaty. Budynki po powodzi narażone są też na rozwój grzybów, które lubią miejsca ciepłe i wilgotne. Jeżeli w trakcie wysychania domu zaobserwujemy pojawienie się pleśni, należy jak najszybciej podjąć walkę z nią. Przede wszystkim niezbędne jest skucie zainfekowanych tynków nawet z metrową rezerwą i osuszenie powierzchni, a także usunięcie grzybní i nalotów. Następnie konieczne jest zabezpieczenie ścian środkami odgrzybiającymi i odpleśniającymi poprzez aplikowanie ich zgodnie z zaleceniami producenta. Osuszanie budynku jest procesem dłu-

Niekiedy, mimo poprawnego przeprowadzenia robót odkażających i osuszających, w budynku wyczuwalna jest woń stęchlizny, rozwijają się też grzyby. Aby wyeliminować je, można zlecić ozonowanie pomieszczeń. Niszczy ono rozwijające się pleśnie, grzyby, ich przetrwalniki, roztocza oraz trwale usuwa uciążliwe i nieprzyjemne zapachy. Wykorzystanie generatora ozonu dezynfekuje również wyposażenie pomieszczenia, ograniczając ryzyko zakażenia bakteryjnego lub wirusowego.

Opracowanie: Edward Konieczny

ARTYKUŁY POLECANE:

- Dom po powodzi
- Osuszanie po zalaniu
- Remont ścian zniszczonych przez wodę
- Walka z grzybem
- Właściwości ścian po powodzi
- Co robić z domem po powodzi?
- Bolix - krótki poradnik dla powodziarzy

Uwaga:

Każdy budynek popowodziowy należy oceniać indywidualnie. Nie ma jednej uniwersalnej metody prac remontowych. Opisany zakres prac jest tylko propozycją, którą należy dostosować do obiektu dotkniętego skutkami powodzi.

ARTYKUŁY POLECANE:

- Drewnochron - renowacja drewna po powodzi
- Osuszanie po zalaniu
- Jak skutecznie impregnować drewno
- Przywróć drewnu szlachetny wygląd – produkty ochronne firmy Den Braven
- VIDARON - opiekuńczy duch drewna
- V33 - Ekstremalna ochrona drewna

Drewnochron - renowacja drewna po powodzi

Drewno i elementy drewniane stanowią znaczącą część materiałów wykorzystywanych do budowy i wyposażenia każdego domu. Właściwa i szybka renowacja elementów drewnianych pozwoli na uniknięcie zagrożeń i zniszczeń, jakie niesie degradacja materiałów po zejściu wody powodziowej.



Jak należy postępować z drewnem po powodzi?

Drewno nasiąknięte wodą, która stała przez wiele dni lub nawet tygodni, właściwie nie nadaje się do dalszego użycia. Woda powodziowa niesie nie tylko zabrudzenia w postaci mułów i osadów, ale także nieczystości z kanalizacji, różnego rodzaju substancje chemiczne takie jak nawozy, oleje itp. Dlatego tylko niektóre elementy będą nadawały się do ponownego użycia. W pierwszej kolejności należy zerwać podłogi i boazerie w miejscach gdzie woda stała najdłużej. Tych materiałów raczej nie da się ocalić, gdyż stojąca woda, która wsiąknęła w strukturę drewna spowodowała spęcznienie i zmianę wymiarów liniowych materiału. Materiały należy wynieść na zewnątrz,

a po wstępnym osuszeniu spalić. Drewno konstrukcyjne, które było narażone na działanie wody powodziowej należy odstąpić, wyczyścić z osadów i odkazić takimi samymi środkami jakie stosuje się do odkazania ścian. Do odkazania stosuje się środki oparte na związkach chloru np. podchloryn sodu lub tzw. "bielinek" oraz środki do odkazania drewna ogólnodostępne na rynku. Chodzi o to, że woda nanosi także nieczystości z kanalizacji w tym bakterie chorobotwórcze, wirusy, grzyby itp. Poza tym w środowisku tak wilgotnym, jak to po zejściu wody, grzyby - w tym najgroźniejszy grzyb domowy, mają idealne warunki do rozwoju (wilgotność podłoża i powietrza). Drewno konstrukcyjne można suszyć, ale proces ten powinien być w miarę powolny. Lepiej jest

np. wietrzyć lub osuszać pomieszczenia ciepłym powietrzem, niż stosować suszenia punktowe, czy używać nagrzewnic. Drewno w naturalny sposób odda nadmiar wilgoci, to tylko kwestia czasu. Gdy nie będą już widoczne ślady wilgoci, drewno konstrukcyjne należy zabezpieczyć Impregnatem bezbarwnym marki Drewnochron, tak aby na jego powierzchni nie rozwinęła się korozja biologiczna - w szczególności grzyb domowy i pleśń.

Drewno konstrukcyjne lub deski, czy inne elementy drewniane, które były składowane luzem, należy oczyścić pod bieżącą wodą z osadów. Następnie odkazić i suszyć w odpowiednich przykrytych dachem stosach. Stosy powinniśmy układać tak, aby drewno miało swobodny dostęp powietrza, czyli układać min. 30 cm powyżej gruntu i stosować przekładki pomiędzy warstwami - min. 2 cm. Co jakiś czas należy przekładać warstwy, tak aby drewno znajdujące się głębiej mogło oddać więcej wilgoci. Po okresie ok. miesiąca od ułożenia, można drewno zaimpregnować Impregnatem Drewnochron bezbarwnym, celem dalszej ochrony biologicznej. Pamiętajmy, że drewno należy impregnować z każdej strony. Najlepiej dwukrotnie, tak aby mieć pewność, że cała powierzchnia jest właściwie zabezpieczona. Jeżeli woda doszła do stropów, należy wymienić całą zasypkę (np. keramzyt czy żużel) i odstąpić drewno. Następnie oczyścić belki konstrukcyjne, a po kilku dniach zabezpieczyć impregnatem.

Meble drewniane należy oczyścić i suszyć w sposób podawany powyżej. Nie należy wynosić mebli z domu, chyba że panuje tam duża wilgotność.

Meble wykonane są często z różnych gatunków drewna, które nierównomiernie wysycha. Dlatego po wstępnym okresie suszenia ok. 1 tygodnia, można zabezpieczyć powłokę za pomocą ogólnie dostępnych past woskowych, które wyrównają czas schnięcia różnych gatunków drewna.

Podsumowując, drewno do wyschnięcia potrzebuje przede wszystkim dostępu powietrza. Najlepiej takiego, które stale jest wymieniane przez tzw. „przeciąg”. Wszystkie zamknięte materiały takie jak wykładziny, dywany itp. muszą zostać bezwzględnie ściągnięte z drewnianej posadzki, tak aby umożliwić jej schnięcie. Należy stale obserwować powierzchnię drewna i reagować na wszystkie oznaki ewentualnego skażenia biologicznego. Skażenie takie rozpoczyna się od skażenia sinizną. Pojawiają się szare przebarwienia na powierzchni drewna, po właściwym odkażeniu sinizna powinna jednak zanikać. Nie stanowi ona zagrożenia dla drewna, natomiast zmienia i przebarwia jego powierzchnię. Zawsze

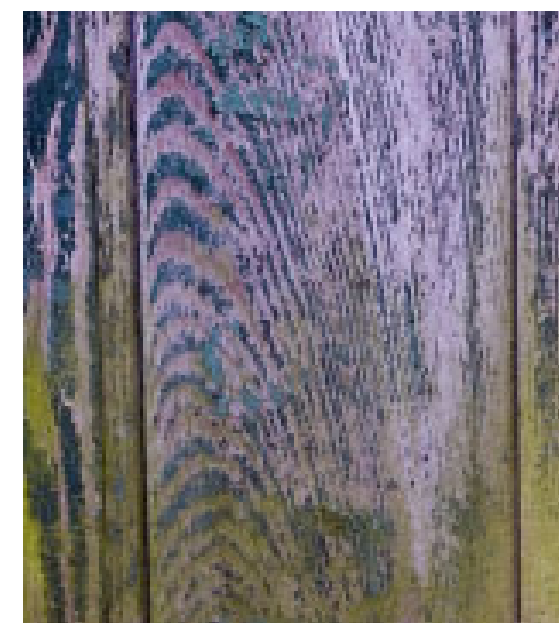


w takich przypadkach powinniśmy zabezpieczyć drewno impregnatem, który głęboko spenetruje drewno i zabezpieczy przed dalszą degradacją. W celu ujednolicenia barwy, drewno zmienione sinizną możemy pomalować np. lakierobejcą w wybranym kolorze (2-3 warstwy). W ofercie marki Drewnochron znajdziemy:

- rozpuszczalnikową, super wydajną Lakierobejcę Extra zapewniającą drewnu 8-letnią ochronę, czy też lakierobejcę wodną:
- * hypoalergiczną Lakierobejcę Żelową łatwą w aplikacji (dzięki konsystencji żelu nie kapie)
- * Lakierobejcę 2w1 pachnącą lasem podczas malowania

Szybka reakcja i właściwe odseparowanie drewna od czynników niszczących, jest najlepszym sposobem na uniknięcie poważniejszych strat po tak niszczącym żywiole, jakim jest woda.

Porady udzielił Andrzej Sawicki, szef zespołu serwisu i aplikacji Akademii Technik Malarskich.



ARTYKUŁY POLECANE:

- Ochrona ścian przed wilgocią
- Suchy mur Osuszanie murów metodą iniekcji
- Jak wykonać przeponę poziomą przeciw wodzie podciąganej kapilarnie
- Naprawa i izolacja wilgotnych murów
- Osuszanie przy użyciu preparatu Kiesol
- MAPEI - Hydroizolacje części podziemnych budynków
- Walka z grzybem
- Tynki renowacyjne

ZAPRENUMERUJ

FACHOWIEC

 **chemia budowlana.info**
ZAMÓW NEWSLETTER

Ochrona ścian przed wilgocią

Na pojawienie się wilgoci narażony jest każdy obiekt. Aby jej się ustrzec, niezbędne jest nie tylko poprawne i zgodne z zasadami sztuki budowlanej wykonawstwo, ale też właściwa eksploatacja i użytkowanie budynku. Źródłem wilgoci jest wiele, m.in. przenika do domu z zewnątrz, jest produkowana przez lokatorów oraz powstaje w wyniku wielu wykonywanych przez nich czynności, choćby takich jak gotowanie, kąpiel, pranie, suszenie.

Poprawnie zaizolowany, ogrzany i wentylowany budynek nie jest narażony na jej negatywne oddziaływanie. Jednak brak wymaganej wymiany powietrza, a także niedostateczne ogrzanie i ocieplenie obiektu sprawiają, że wzrasta ryzyko kondensacji pary wodnej w pomieszczeniach, czego skutkiem jest grzyb, pleśń i coraz mocniejszy wraz z upływem czasu odór wilgoci.

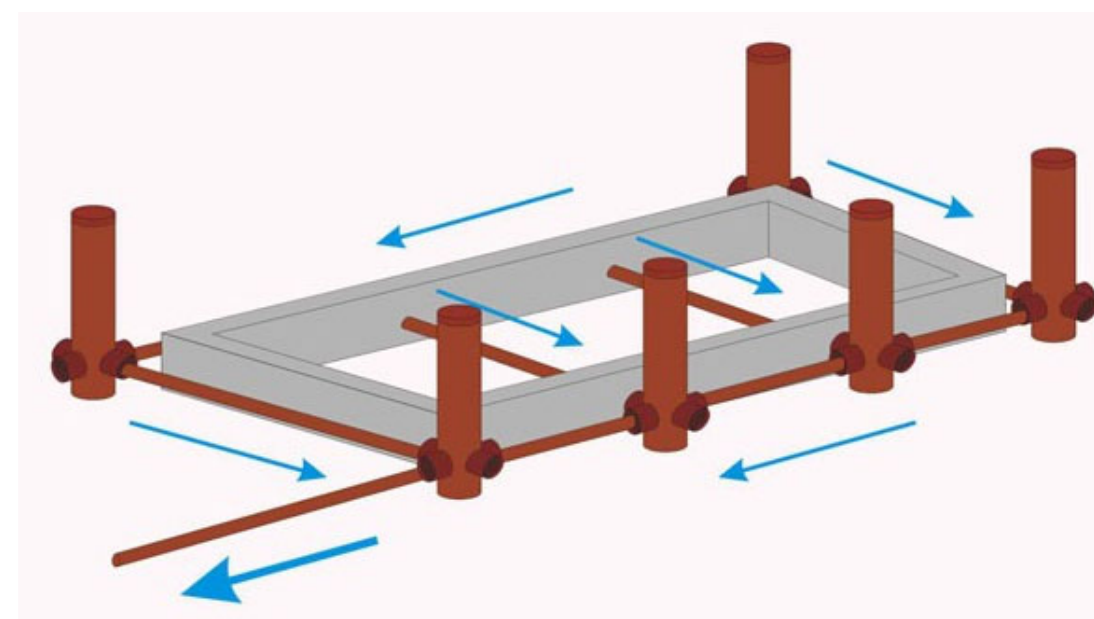
Źródłem wilgoci są też różnego rodzaju nieszczelności - instalacji, rynien, rur spustowych, pokrycia dachowego. Poważnym zagrożeniem dla konstrukcji budynku jest wilgoć znajdująca się w gruncie, a także woda gruntowa, stale bądź okresowo oddziałująca na przyziemie budynku. Brak, wadliwe wykonanie czy uszkodzenia izolacji

wodochronnej sprawiają, że mury narażone są na kapilarne podciąganie wilgoci, której obecność objawia się m.in. wykwitami solnymi, plamami wilgoci, „parchacieniem” tynku i jego odpadaniem. Najczęściej tego rodzaju symptomy zawilgocenia pojawiają się w budynkach istniejących, starszych, ale i nowe są wolne od tych zagrożeń, gdyż nie zawsze prace izolacyjne wykonane są poprawnie. Przyczyną wilgoci w nowych obiektach mogą być np. wady techniczne systemów odprowadzających wody opadowe albo też nieodpowiedni sposób zastosowania betonów i zapraw przy budowie, zmiany poziomu wody gruntowej lub nieprawidłowa eksploatacja pomieszczeń piwnicznych. Pojawia się ona też często w przypadkach, gdy zbyt wcześnie

zaczęto wykańczać nowy budynek – jeszcze przed odparowaniem tzw. wilgoci technologicznej z przegród.

Bardzo ważny jest odpowiedni dobór typu izolacji i materiałów hydroizolacyjnych. Izolacja wodochronna zabezpiecza przed różnymi typami wody występującej w gruncie: kapilarnej, przesiekającej, zaskórnej, gruntowej. Gdy jednak wilgoć już się pojawi, istotny jest precyzyjny dobór metody osuszenia i renowacji muru. Ten wybór powinien być poprzedzony serią specjalistycznych badań. Najpierw konieczne jest wykrycie źródła wycieku i jego likwidacja. Brak tych działań sprawi, że - mimo osuszenia - wilgoć pojawi się ponownie, a jej konsekwencje mogą być katastrofalne dla struktury budynku.

Usunięcie wilgoci z budynku oraz zabezpieczenie go przed jej ponownym pojawieniem się jest przedsięwzięciem wymagającym niekiedy poważnym robót budowlanych. Często konieczne jest wykonanie nowej, poprawnej izolacji poziomej i pionowej, osuszenie mokrych części obiektu, a w sytuacjach,



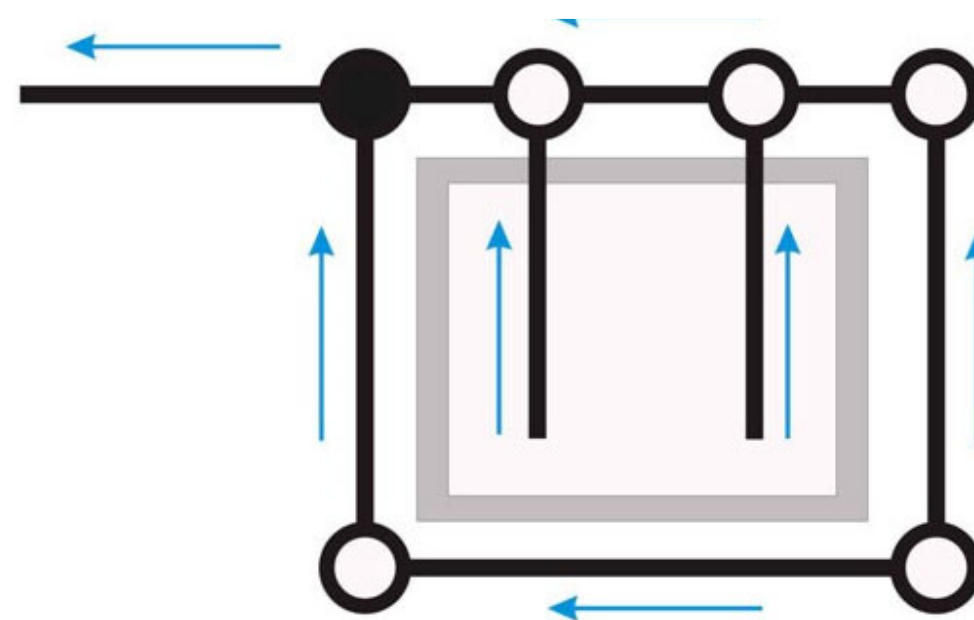
Odwodnienie liniowe wokół budynku i pod budynkiem

gdy poziom wód gruntowych jest wysoki a sam grunt trudno przepuszczalny, należy przed przystąpieniem do naprawy izolacji przyziemia wykonać drenaż wokół budowli. Niezbędne jest też zadbanie o skuteczne odprowadzenie wód deszczowych z dachu i otoczenia budynku. Woda opadowa powinna być odprowadzona jak najdalej od budynku, najlepiej do kanalizacji

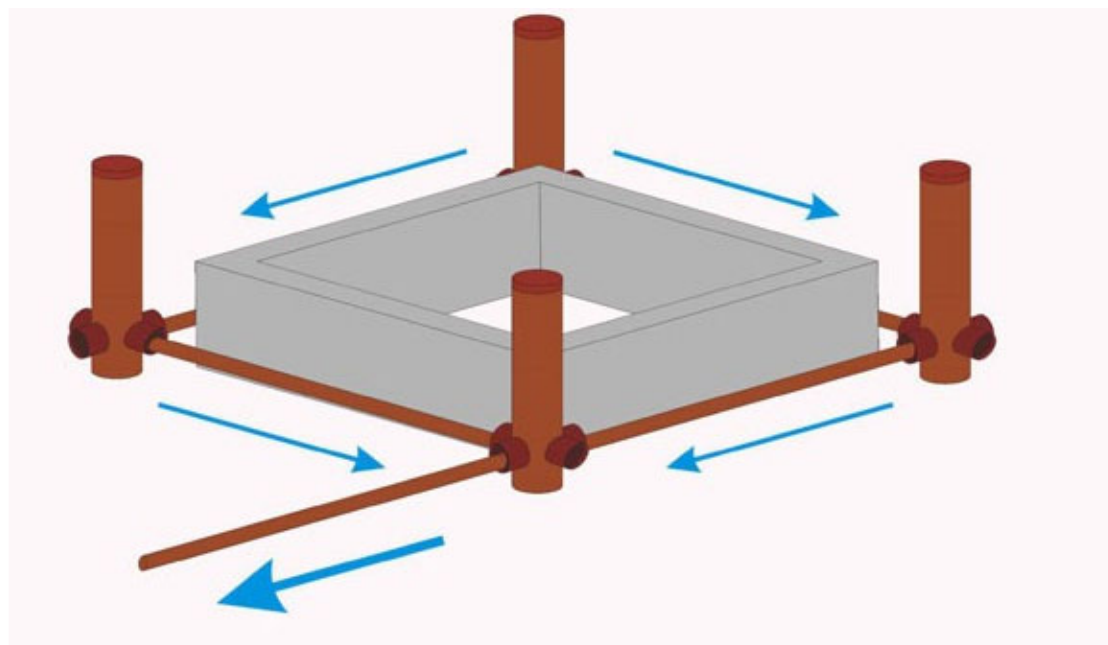
burzowej lub rowu melioracyjnego, a nie bezpośrednio do gruntu.

Metody osuszania i hydroizolacji ścian

W celu usunięcia pleśni czy grzybów konieczne jest zastosowanie odpowiednich środków chemicznych o działaniu pleśniobójczym. Podczas odnawiania ścian uszkodzonych przez pleśń, oprócz tradycyjnego odkazania za pomocą farb wapiennych, stosowane mogą być również współczesne farby dyspersyjne z dodatkami biobójczymi lub specjalistyczne farby wyprodukowane dzięki najnowszej technologii. Jeżeli ich aplikacja nie przynosi pożądanych efektów, przed inwestorem pojawia się konieczność przeprowadzenia poważniejszych prac. Polegają one na skuciu (z odpowiednim zapasem) zapleśniałego tynku, osuszenie i zabezpieczenie ściany impregnatem grzybobójczym, po czym wykończenie jej np. farbą chroniącą przed rozwojem grzybów, glonów czy pleśni, lub tynkiem renowacyjnym. Sposobów osuszania murów jest kilkanaście – wybór konkretnego zależy m.in. od grubości muru i materiału, z jakiego został on wykonany. Można je podzielić na dwie



Rzut odwodnienia z góry. Na rysunku widoczne kierunki ukształtowania spadków



Odwodnienie liniowe wokół budynku

zasadnicze grupy: metody naturalne i sztuczne nieinwazyjne i inwazyjne. Sposoby naturalne wymagają czasu, pożądany efekt uzyskuje się powoli. Ich wybór ma sens wyłącznie w przypadku cienkich ścian. Znacznie korzystniejsze – ze względu na tempo osuszania oraz jego skuteczność – jest zastosowanie jednej z metod sztucznych.

A. Metody naturalne

– należą do nich wietrzenie (efektywne jeśli mamy do czynienia z niewielkim zawilgoceniem i niezbyt grubymi przegrodami budowlanymi - skuteczne pod warunkiem ciepłej i suchej pogody);

B. Metody sztuczne nieinwazyjne

- zalicza się do nich np. osuszanie gorącym powietrzem, absorpcyjne, kondensacyjne, mikrofalowe. Działają one w sposób podobny do osuszania naturalnego - przegroda wysycha dzięki podniesieniu temperatury wewnątrz pomieszczenia z jednoczesnym zapewnieniem odpowiedniej wentylacji;

C. Metody sztuczne inwazyjne osuszania i hydroizolacji

- wśród stosowanych rozwiązań są m.in. otwory Knapenna zwykle lub z bruzdą grzejną, otwory z środkiem higroskopijnym, elektroosmoza, iniekcje, metody mechaniczne.

Metody mechaniczne to m.in.:

- odcinkowe podcinanie muru – wykorzystywane do zakładania tak izolacji pionowych, jak i poziomych; ponieważ jest to metoda pracochłonna, kosztowna i coraz rzadziej stosowana;
- metoda wbijania chromowo-niklowej blachy falistej – bezpieczna, skuteczna, zapobiega skutkom kapilarnego podciągania wody z gruntu - ograniczona do obiektów z cegły, kamienia lub o budowie mieszanej posiadających ciągle spoiny poziome. Po wprowadzeniu izolacji w miejscu jej osadzenia, należy wykonać izolację pionową specjalnym tynkiem izolacyjnym, aby zapobiec przedostawaniu się wilgoci poprzez tynk.

Metody termoiniekcji, termoiniekcji mikrofalowej, iniekcji termofalowej

Działają dwuetapowo - najpierw jest osuszanie murów za pomocą odpowiednich urządzeń i zmniejszenie wilgotności do poziomu 4-5%, następnie wytworzenia blokady hydrofobowej.

Metody elektrofizyczne

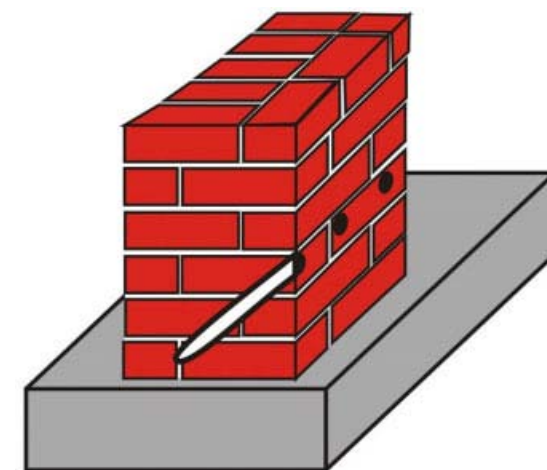
Opierają się o urządzenie wytwarzające fale elektromagnetyczne, których zadaniem jest odwrócenie kierunku kapilarnego ruchu wilgoci, czego efektem

jest powstrzymanie podciągania kapilarnego wody. Długotrwałe działanie urządzeń ma powstrzymać podciąganie kapilarne i tym samym pełnić rolę izolacji poziomej.

Iniekcja bezciśnieniowa lub ciśnieniowa

Czyli zabezpieczanie fundamentów i ławy poprzez wykonanie przepon (poziomych blokad hydrofobowych) w murze - często jej uzupełnieniem jest zabezpieczenie ścian tynkiem renowacyjnym albo wykonanie izolacji pionowej w celu uniknięcia zniszczenia ściany powyżej przepony. Stosowane są różne materiały iniekcyjne - silikaty, silany, siloksany, akrylany, żywice poliuretanowe, epoksydowe itp. Mają one za zadanie hydrofobizację kapilar (środek tworzy przeciwwilgociową izolację - barierę poziomą w murze, zabezpieczającą przed kapilarnym podciąganiem wilgoci) albo ich zatykanie (zaciskanie - środek wnika w najmniejsze kapilary, zapobiega też wędrówce soli.)

Po nasyceniu muru środkiem, niezbędne jest zasklepienie wykonanych wcześniej otworów zaprawą systemową. Jedną z metod iniekcyjnych jest metoda iniekcji krystalicznej, pozwalająca na wytworzenie poziomej i pionowej blokady hydrofobowej. W tym przypadku wywiercone otwory najpierw się nawilża, a następnie wprowadza do



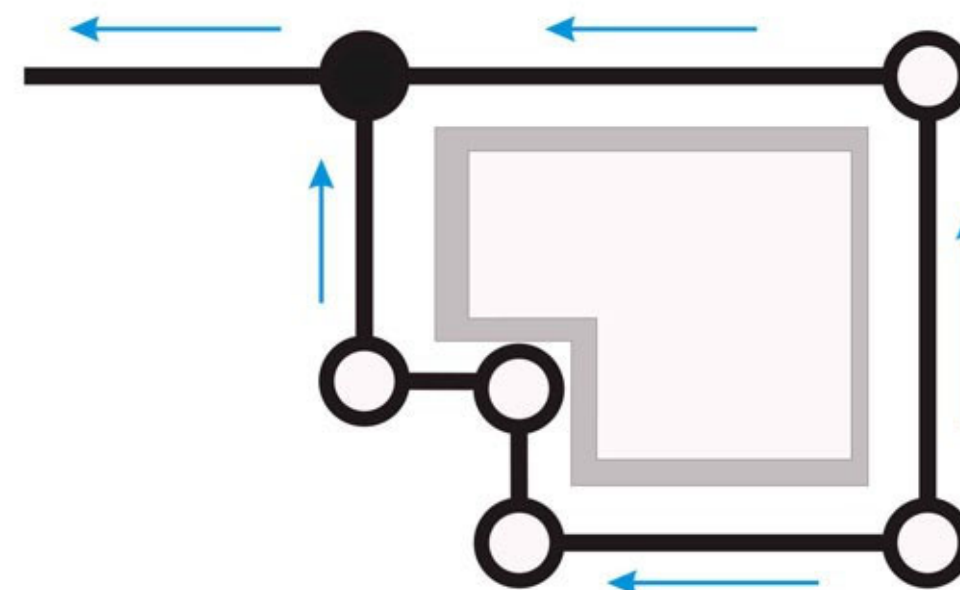
nich grawitacyjnie środek iniekcyjny, składający się z cementu portlandzkiego, aktywatora krzemianowego i wody. Izolacje poziome przeciwwilgociowe mogą być też wykonane metodą iniekcji termicznej – otwory nawiercone w wilgotnym murze nasączane są, przy użyciu termopakerów, kompozytem wosków naftowych o właściwościach uszczelniających i hydrofobizujących. Rozwiązanie to zalecane jest zwłaszcza w murach bardzo zasolonych. Metoda iniekcji kurtynowej polega na wywierceniu na wylot siatki otworów w przegrodach i wprowadzeniu pod ciśnieniem, które nie przekracza 10 bar, w otaczający grunt specjalistycznego preparatu, który tworzy powierzchnię powłokę uszczelniającą na styku przegroda – grunt. Materiał nie zmienia swych parametrów uszczelniających niezależnie od wahań poziomu wody gruntowej, stopnia zawilgocenia gruntu, działanie mrozu i zmian temperatury. Metoda ta pozwala na wykonanie izolacji zewnętrznej bez konieczności odkopywania budynku.

Jedną z nowszych propozycji jest preparat w postaci kremu do iniekcji murów w celu wytworzenia poziomej

bariery hydroizolacyjnej odcinającej wilgoć pochodzącą z podciągania kapilarnego. Zawiera 6% składników czynnych i zaledwie 40% wody. Jest to mieszanina asfaltu modyfikowanego z kruszywem mineralnym. Składa się z aktywnych silanów i siloksanów oraz emulgatorów odpowiedzialnych za stabilność układu. Unikalna technologia kremu wykorzystuje zjawisko transportowania przez silany cząstek blokujących (siloksanów) do zaprawy murarskiej. Dzięki niewielkiej ilości wody mur szybciej wysycha, a jednolita konsystencja sprawia, że aktywne składniki rozprzestrzeniają się równomiernie i skutecznie zabezpieczają cały mur.

Tynki renowacyjne

Nowoczesne produkty chemii budowlanej stanowią doskonałą ochronę ścian przed wilgocią. Należą do nich m.in. tynki renowacyjne. Są to specjalistyczne systemy, które - zachowując mineralny skład – zapewniają odporność powłoki na szkodliwy wpływ warunków zewnętrznych, w tym zanieczyszczeń środowiska. Wyprawy te są oznaczone literą R i muszą one spełniać bardzo wysokie wymagania



Rzut odwodnienia z góry. Na rysunku widoczne kierunki ukształtowania spadków

ARTYKUŁY POLECANE:

- Ochrona ścian przed wilgocią
- Suchy mur Osuszanie murów metodą iniekcji
- Jak wykonać przeponę poziomą przeciw wodzie podciąganej kapilarnie
- Naprawa i izolacja wilgotnych murów
- Osuszanie przy użyciu preparatu Kiesel
- MAPEI - Hydroizolacje części podziemnych budynków
- Walka z grzybem
- Tynki renowacyjne

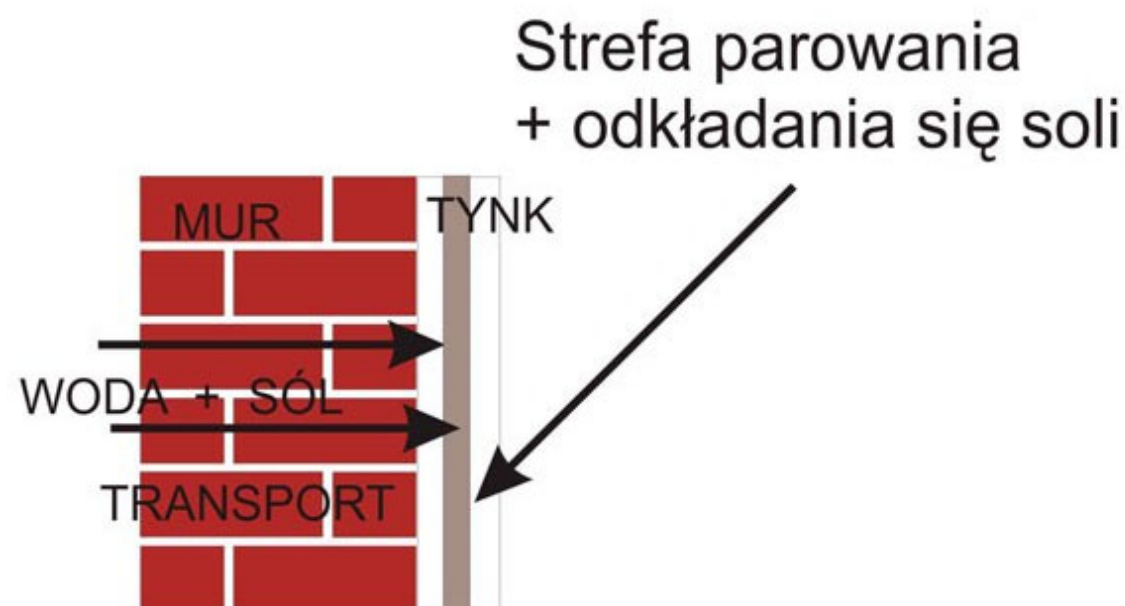
ZAPRENUMERUJ

FACHOWIEC

chemia budowlana.info
ZAMÓW NEWSLETTER

ARTYKUŁY POLECANE:

- Ochrona ścian przed wilgocią
- Suchy mur Osuszanie murów metodą iniekcji
- Jak wykonać przeponę poziomą przeciw wodzie podciąganej kapilarnie
- Naprawa i izolacja wilgotnych murów
- Osuszanie przy użyciu preparatu Kiesol
- MAPEI - Hydroizolacje części podziemnych budynków
- Walka z grzybem
- Tynki renowacyjne



w zakresie paroprzepuszczalności i wodochłonności, gwarantować niskie podciąganie kapilarne, wysoką porowatość oraz dyfuzyjność. Stawiane są im też określone wysokie wymagania w zakresie odporności na obciążenie solami. Tynki renowacyjne mają zdolność do pochłaniania znajdującej się w murze wilgoci (oddają ją na zewnątrz w postaci pary wodnej). Do ich charakterystycznych cech należą wysoka porowatość, hydrofobowość, niski opór dyfuzyjny, optymalna nasiąkliwość, odporność na zmienne warunki atmosferyczne, wytrzymałość na ściskanie i rozciąganie. Tynki te mają system czynnych powierzchniowo porów powietrznych – ich objętość w związanej zaprawie musi być większa niż 40%.

Jak działają systemy renowacyjne? Otóż zawierająca sole woda jest przejmowana przez tynk na głębokość kilku milimetrów i odparowuje w jego wnętrzu. Ze względu na to, że przez tynk renowacyjny woda przechodzi w postaci pary wodnej, ten pozostaje suchy. Sole krystalizują w porach tynku renowacyjnego, nie powodując widocznych uszkodzeń. Umożliwia to wyeliminowanie zjawiska pojawiania się wykwitów na powierzchni tynku.

Tynki mogą być nakładane na zawilgoconą i zasoloną przegrodę, wcześniej odpowiednio oczyszczoną. Jednak na ich skuteczność wpływa nie tylko poprawna i zgodna z instrukcją aplikacja. By uzyskać pożądaną efekt, należy stosować wyłącznie produkty tworzące dany system (niedopuszczalne jest mieszanie systemów – wyroby różnych producentów mają odmienne składy, różnią się rodzajem użytych wypełniaczy, ich uziarnieniem czy wykorzystanym spoiwem. System tynków renowacyjnych składa się z obrzutki, tynku podkładowego wyrównującego, tynku podkładowego magazynującego (aplikowany przy wysokim stopniu zasolenia), właściwego tynku renowacyjnego, warstw wygładzających i wymalowania. Do wymalowań tynków renowacyjnych stosuje się powłoki hydrofobowe i paroprzepuszczalne (czyli np. farby krzemianowe, silikatowe, silikonowe itp.). System renowacyjny dobiera się dla konkretnego obiektu, biorąc pod uwagę warunki hydrologiczne, stopień zanieczyszczenia powietrza, stan obiektu ze szczególnym uwzględnieniem rodzaju materiału konstrukcyjnego, stopień zawilgocenia i zasolenia itd. Skutecznie chronią one przed wilgocią kapilarną i pobieraną z powie-

trza, ale są nieefektywne, gdy mamy do czynienia z wodą pod ciśnieniem. Nie jest wskazane ich wykonywanie tam, gdzie mur styka się z gruntem. Zabezpieczając mury systemem tynków renowacyjnych należy jednocześnie wykonać poprawną izolację pionową i poziomą, by uchronić budynek przed kapilarnym podciąganiem wody, a także drenaż, co pomoże w wyeliminowaniu przyczyn zawilgocenia.

Mieszanki mineralne o właściwościach hydroizolacyjnych

Są to zaprawy produkowane fabrycznie, zawierające cement oraz sekcjonowane kruszywo mineralne o precyzyjnie dobranym uziarnieniu i dodatki w postaci modyfikowanych żywic, związków hydrofobowych itp. Produkty dwuskładnikowe po związaniu są elastyczne dzięki polimerom, które są dodawane albo w postaci wodnej dyspersji, albo znajdują się w składzie suchej zaprawy w postaci związków redyspersgowalnych. Produkty jednoskładnikowe po związaniu są sztywne. Zaprawy uszczelniające są paroprzepuszczalne, więc można je aplikować na wilgotnych podłożach. Są one odporne na działanie wody dzięki zawartości substancji hydrofobowych. Znajdują się one w materiale, a także na powierzchni porów powietrznych, co pozwala na wyeliminowanie ryzyka kapilarnego podciągania wody. Do zalet mieszanek mineralnych należą też odporność na promieniowanie UV. Stosowane są zwłaszcza do izolacji strefy rozprysków wody deszczowej na cokołach budynków. Sztywne zaprawy wykorzystywane są zasadniczo w miejscach zagrożonych przez wilgoć gruntową; elastyczne – również przy wyższych zagrożeniach wodą.

Masy bitumiczne

Przeznaczone do izolacji pionowych i poziomych, mają konsystencję płynną lub półpłynną i bazują na asfalcie

modyfikowanym. Mogą być rozpuszczalnikiowe lub wodorozcieńczalne. Często są modyfikowane żywicami syntetycznymi. Oferowane są produkty jedno- albo dwuskładnikowe, zawierające wypełniacze naturalne i sztuczne. Dzięki dodatkowi specjalnych włókien charakteryzują się podwyższoną odpornością na rozciąganie. Do tej grupy należą m.in. roztwory, emulsje, masy, lepiki asfaltowe. Charakteryzują się one dużym oporem dyfuzyjnym, podatnością na destrukcyjny wpływ promieniowania UV. Należy je też zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi. Grubowarstwowe, bitumiczne, modyfikowane polimerami masy dwuskładnikowe wiążą na skutek reakcji chemicznej. Dzięki temu są znacznie bardziej odporne na wpływ warunków atmosferycznych niż tradycyjne bitumiczne roztwory czy emulsje. W efekcie zdecydowanie łatwiejsze jest wykonywanie za ich pomocą hydroizolacji, gdyż uzyskują one odporność na opady atmosferyczne już po ok. 60 min od nałożenia, a wykop można zasypać po mniej więcej dobie od aplikacji.

Papy i folie hydroizolacyjne

Nowoczesne papy są trwałe, elastyczne, odporne na starzenie, o znacznie lepszych właściwościach izolacyjnych, mechanicznych i wytrzymałościowych niż papy tradycyjne. Masa bitumiczna może być modyfikowana chemicznie np. plastomerem APP lub elastomerem SBS. Mogą być wykorzystywane do wykonania zarówno izolacji poziomej (dwie warstwy papy), jak i pionowej (jedna-dwie warstwy papy).

Folie to produkty wytrzymałe, wygodne, elastyczne, trwałe, proste w montażu – nie wymagają przyklejania do podłoża. Znajdują zastosowanie do wykonywania tak izolacji pionowych, jak i poziomych – przeciwwodnych i przeciwwilgociowych. Od rodzaju izolacji zależy grubość zastosowanej folii oraz sposób łączenia poszczególnych

pasów zabezpieczenia. Hydroizolacja z folii może być łączona mechanicznie, poprzez zgrzewanie, klejenie, na zakład.

W izolacjach przeciwwodnych stosowane są także membrany kauczukowo-bitumiczne. Ich zaletą jest m.in. to, że beton, na którym są układane, nie musi być suchy. Ale – jako że są na ogół produktami samoprzylepnymi – wymagają zagruntowania podłoża. Obok folii płaskich, stosuje się też grube folie tłoczone, tzw. kubelkowe. Są one wykorzystywane m.in. jako ochrona pionowych hydroizolacji z folii płaskiej lub papy przed uszkodzeniem mechanicznym, pozioma izolacja przeciwwilgociowa, niezależna wentylowana przegroda przeciwwilgociowa. Produkowane są z HDPE, czasami wzmocnione np. siatką z PP, PE, włókna szklanego, i charakteryzują się łatwym montażem, znakomitą odpornością na działanie pary wodnej, gnicie, wysoką wytrzymałością mechaniczną i chemiczną, zwiększoną izolacją termiczną, elastycznością. Warstwa wentylacyjna zabezpiecza przed ciśnieniem hydrostatycznym i pozwala na szybkie wysychanie wentylowanego materiału. Wytłoczenia mogą mieć kształt okrągły, kwadratowy, gwiazdasty. Membrany kubelkowe mocowane są najczęściej mechanicznie, za pomocą kołków rozporowych albo specjalnych gwoździ. Do izolacji fundamentów obiektu, wokół którego jest drenaż, wykorzystywane są folie kubelkowe zespolone z geowłókniną. Z kolei membrany kubelkowe wzmocnione siatką sprawdzają się jako przeciwwilgociowa izolacja ścian piwnicznych realizowana od wewnątrz.

Bentonit

To skała, która powstała z przeobrażenia tufów i tufitów, o dużej zdolności do pochłaniania wody i pęcznienia. Te właściwości sprawiają, że chętnie bywa stosowana jako



materiał hydroizolacyjny. Po umieszczeniu minerału pomiędzy warstwami specjalnej wykładziny, ma ograniczoną możliwość pęcznienia i po uwodnieniu staje się przegradą dla wody. Wykonuje się z niego głównie ciężkie izolacje przeciwwodne. Dostępny jest w postaci paneli lub membran.

Beton wodoszczelny

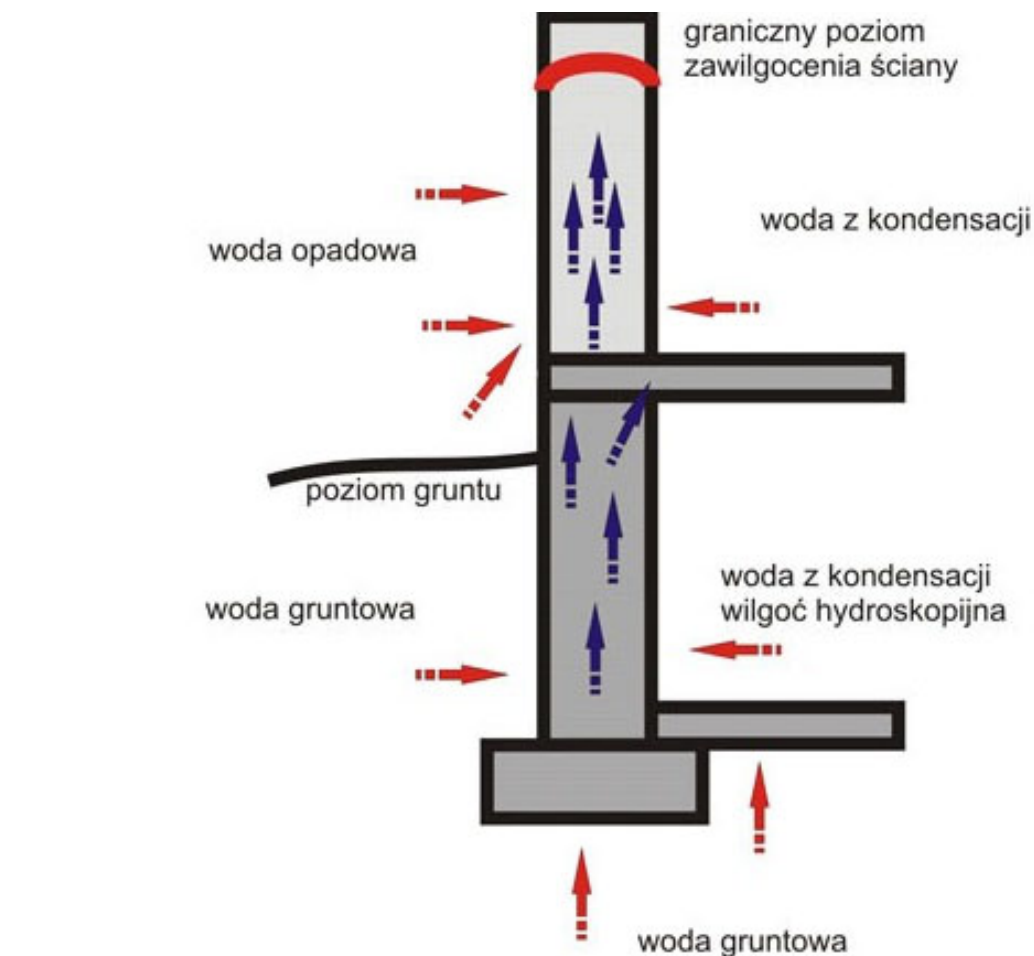
To materiał drogi, ale nie wymaga wykonywania dodatkowych warstw hydroizolacji. Polecany jest przede wszystkim do budowy obiektów na terenach o trudnych warunkach gruntowo-wodnych, o słabej przepuszczalności, z wysokim poziomem wód gruntowych. Zapewnia całkowitą szczelność, a jego charakterystyczną cechą jest to, że barierę przeciwwodną stanowi masa elementu konstrukcyjnego – płyta fundamentowa i ściany.

W pionie i w poziomie

Przed wykonaniem zabezpieczenia niezbędne jest więc precyzyjne określenie warunków hydrologicznych i dobór optymalnej w danym przypadku izolacji. Skuteczność wykonanych prac zależy również od jakości i poprawności wykonania hydroizolacji, zastosowania właściwych materiałów. Ważne jest, by hydroizolacja charakteryzowała się szczelnością i ciągłością, przy czym może stanowić ona układ jedno- lub wielowarstwowy. Działania zabezpieczające przyziemie muszą być prowadzone dwukierunkowo: osuszenie i hydroizolacja.

Uszczelnianie może być:

a) **pionowe** – chroni elementy budynku posadowione poniżej poziomu gruntu oraz cokół przed negatywnym wpływem wód gruntowych, opadowych i wilgoci. Układa się ją na całej powierzchni zewnętrznej pionowych ścian fundamentowych. Musi być wykonana we wszystkich budynkach podpiwniczonych. W przypadku już ist-



Źródła wilgoci w ścianach

niejących budynków wymaga odkrycia, oczyszczenia ich i osuszenia ścian fundamentowych, a następnie położenia nowych warstw izolacji przeciwwodnej i przeciwwilgociowej. Do najczęściej stosowanych materiałów należą głównie impregnaty hydrofobowe, tynki renowacyjne, zaprawy uszczelniające, powłoki bitumiczne, folie izolacyjne itp. Może nią być np. mineralna, paroprzepuszczalna zaprawa wodoszczelna połączona z membraną kubelkową, która – dzięki znajdującym się na niej wytłoczeniom – pozwala na wysychanie muru.

b) **poziome** – izolacja układana na ławie fundamentowej i w poprzek wszystkich, tak wewnętrznych, jak i zewnętrznych, ścian fundamentowych. Chroni przed kapilarnym podciąganiem wody z gruntu. Jest wymagana w budynkach

podpiwniczonych i niepodpiwniczonych, niezbędne jest jej dokładne i staranne połączenie z izolacją podłogi na gruncie. Wykonuje się ją najczęściej w miejscu, gdzie ława styka się ze ścianą fundamentową oraz tam, gdzie ściana fundamentowa styka się ze ścianami parteru. W obiekcie istniejącym położenie nowej izolacji poziomej oznacza konieczność odkrycia ław fundamentowych. Do jej wykonania stosowane są najczęściej metody mechaniczne, iniekcji, elektroosmozy, promieniowania elektromagnetycznego.

Aby prace hydroizolacyjne przyniosły pożądany efekt, niezbędne jest idealne połączenie izolacji poziomej i pionowej. Tę pierwszą wykonuje się zasadniczo z materiałów rolowych albo z kilku warstw mineralnych materiałów hydroizolacyjnych. Do realizacji dru-

giej stosowane są bitumiczne masy szpachlowe, wodoszczelny beton, elastyczne zaprawy wodoszczelne i wielowarstwowe materiały rolowe. Ochronę przed wilgocią gruntową zapewniają powłoki bitumiczne, zaprawy i tynki wodoszczelne. Jeśli niemożliwe jest zabezpieczenie ścian zewnętrznych, izolację wodną można wykonać od strony piwnicy stosując zaprawy i tynki wodoszczelne na ścianach, a na posadzkach – materiały bitumiczne ro-

lowe, powłoki bitumiczne, izolacje mineralne albo jastrychy wodoszczelne.

Aby zabezpieczyć konstrukcję przed wpływem wody okresowo spiętrzającej się i wody gruntowej, wykonuje się izolację z bitumicznych mas szpachlowych, betonu wodoszczelnego albo wielowarstwowych izolacji z materiałów rolowych.

TEMATY MIESIACA NA PORTALU

STYCZEŃ

Ogrzewanie podłogowe

LUTY

Kleimy gres

MARZEC

Chronimy fundament

KWIECIEŃ

A może basen?

MAJ

Łazienka - tapety, farby czy płytki?

CZERWIEC

Osuszanie ścian

LIPIEC

Farba ale jaka?

SIERPIEŃ

Docieplamy

WRZESIEŃ

Renowacja budowli zabytkowych

PAŹDZIERNIK

Tynk - ważna sprawa

LISTOPAD

Gipsujemy, szpachlujemy

GRUDZIEŃ

Ściana w salonie

chemia budowlana.info

PORTAL NIE TYLKO DLA FACHOWCÓW

- Kleje do ceramiki na ogrzewaniu podłogowym

- Fugi do ceramiki na ogrzewaniu podłogowym

- Kleje do gresu

- Fugi do gresu

- Impregnaty do gresu

- Farby do łazienki

- Środki pleśnio i grzybobójcze

PRZEGLĄDY PRODUKTÓW NA PORTALU

ARTYKUŁY POLECANE:

- Ochrona ścian przed wilgocią
- Suchy mur Osuszanie murów metodą iniekcji
- Jak wykonać przeponę poziomą przeciw wodzie podciąganej kapilarnie
- Naprawa i izolacja wilgotnych murów
- Osuszanie przy użyciu preparatu Kiesol
- MAPEI - Hydroizolacje części podziemnych budynków
- Walka z grzybem
- Tynki renowacyjne

ARTYKUŁY POLECANE:

- Ogrzewanie podłogowe
- Kleimy gres
- Chronimy fundament
- A może basen?
- Łazienki - farby, tapety czy płytki?
- Osuszanie ścian
- Farba, ale jaka?

Nowości na rynku



Caparol - Farba elewacyjna CarboSol

CHEMIABUDOWLANA.INFO
ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE



Ceresit CT 85
- ulepszona zaprawa

CHEMIABUDOWLANA.INFO
ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE



Remur masa renowacyjna

CHEMIABUDOWLANA.INFO
ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE



Piana instalacyjna Tytan Professional WOD - KAN

CHEMIABUDOWLANA.INFO
ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE



Fast 1111
- idealna farba lateksowa

CHEMIABUDOWLANA.INFO
ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE



Sempre Esperto

CHEMIABUDOWLANA.INFO
ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE



Beckers - Designer Primer

CHEMIABUDOWLANA.INFO
ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE



JKK - Czysta fuga

CHEMIABUDOWLANA.INFO
ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE



Knauf Goldband Gładź szpachlowa

CHEMIABUDOWLANA.INFO
ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE



Grunt pod farby E Tytan Professional

CHEMIABUDOWLANA.INFO
ZOBACZ ARTYKUŁ NA STRONIE



projekty domów

- ✓ Bezpłatne porady architektoniczne
- ✓ Dziennik budowy gratis
- ✓ Darmowe katalogi z projektami
- ✓ Oferujemy ponad

9000
projektów gotowych



katalogi dostępne w punktach sprzedaży prasy na terenie całego kraju



SALONY SPRZEDAŻY PROJEKTÓW GOTOWYCH

RZESZÓW

ul. Króla Kazimierza 8/3
tel.: 17 852 52 30, 0 601 213 376

KRAKÓW

ul. Długa 47/H1
tel.: 12 633 54 45, 0 693 450 028

BYDGOSZCZ

ul. Fordońska 14
tel.: 52 348 99 44, 0 509 395 396

www.dobry-dom.pl

ARTYKUŁY POLECANE:

- Ogrzewanie podłogowe
- Kleimy gres
- Chronimy fundament
- A może basen?
- Łazienki - farby, tapety czy płytki?
- Osuszanie ścian
- Farba, ale jaka?



EKSPERT RADZI

Nano czyni bakteriom wielką różnicę

Producenci materiałów budowlanych wydali wojnę drobnoustrojom. Płytki ceramiczne z jonami srebra lub dwutlenkiem tytanu, antybakteryjne deski sedesowe, specjalne powłoki wanien i przyciski do podtynkowych spłuczek.

Właściwości lecznicze srebra znane były od zamierzchłych czasów. Dawniej stosowano je intuicyjnie. Dziś, ten szlachetny metal, dzięki nanotechnologii, coraz częściej znajduje antyseptyczne zastosowanie w materiałach chemii budowlanej.

Mikroinżynieria

Nanotechnologia polega na modyfikowaniu materiałów poprzez ingerencję w ich strukturę na poziomie molekularnym – pojedynczych atomów i cząstek. W ten sposób otrzymuje się produkty o pożądanych właściwościach, często pod wieloma względami lepsze niż w przypadku takiego samego wyrobu, wytworzonego metodami tradycyjnymi.

Badania i testy potwierdziły, że dodane do materiałów cząsteczki srebra działają niszcząco na bakterie i grzyby. Im mniejsze cząsteczki, tym większa ich skuteczność. W produktach chemii budowlanej stosuje się zazwyczaj molekuly srebra o wielkości kilku nanometrów, czyli milionowych części milimetra. Ze względu na swoje rozmiary, przenikają one swobodnie przez błonę komórkową do wnętrza bakterii, zaburzając ich procesy komórkowe i prowadząc do całkowitego obumarcia drobnoustrojów. Molekuly srebra skutecznie niszczą kilkadziesiąt rodzajów bakterii i grzybów. Istotne przy tym jest to, że dotychczas nie stwierdzono zjawiska uodporniania się bakterii na działanie srebra.

Czysto i zdrowo

Antybakteryjne działanie srebra wykorzystano m.in. w farbach wewnętrznych, lakierach i materiałach do spoinowania

okładzin ceramicznych. Molekuly srebra w nich zawarte znacznie redukują liczbę bakterii, dlatego polecane są do pomieszczeń szczególnie narażonych na rozwój drobnoustrojów: gabinetów lekarskich, szpitali, ale także pomieszczeń domowych.

korzystny i zdrowy mikroklimat. Ilość srebra użytego w zaprawie jest – jak na czynnik o działaniu antybakteryjnym – stosunkowo niska, dlatego jest to dodatek nietoksyczny i nieszkodliwy dla człowieka i środowiska.

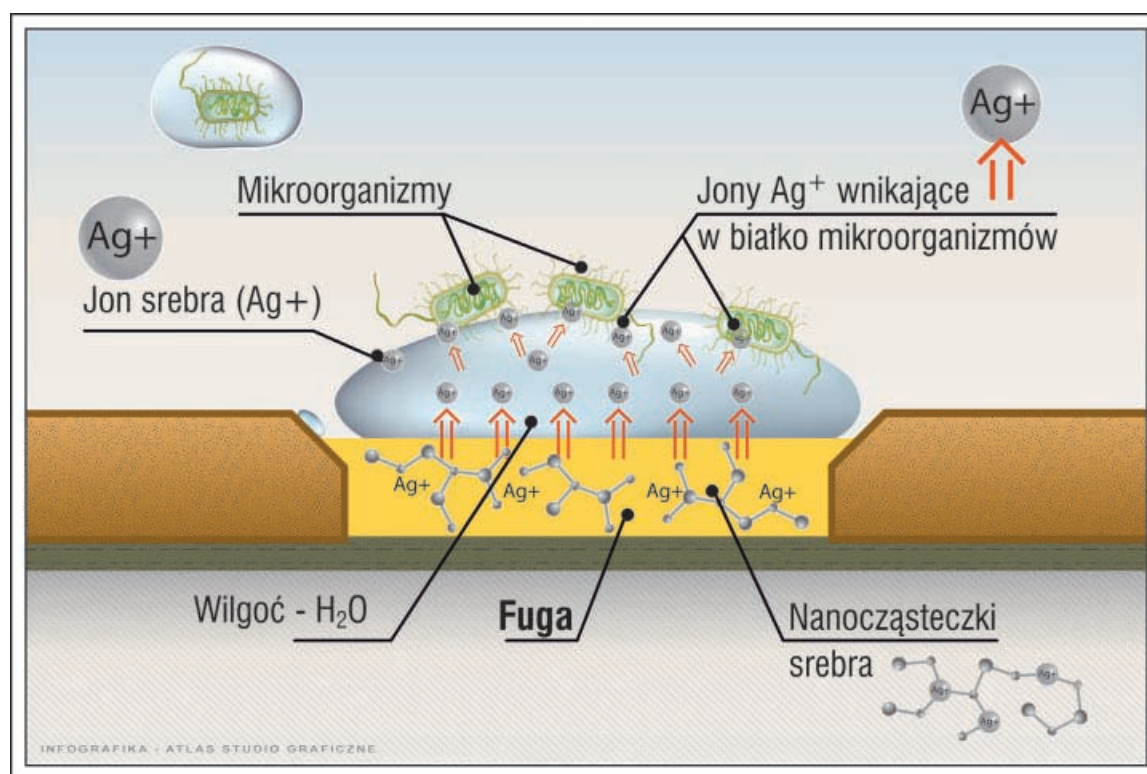
ferycznych, neutralizują nieprzyjemne zapachy, itp.

Oferta rynkowa tego typu wyrobów obejmuje zarówno suche mieszanki, jak i materiały dyspersyjne. Ciekawym rozwiązaniem są produkty typu hybrydowego, na przykład elewacyjna farba Atlas Fastel Nova. Kontrola na poziomie pojedynczych cząstek dotyczy połączonych polimerami krzemooorganicznymi spoiw: akrylowego, silikonowego i silikatowego. Takie rozwiązanie sprawia, że Fastel Nova łączy w sobie zalety trzech farb: akrylowej (wytrzymałość i elastyczność), silikatowej (wysoka paroprzepuszczalność) i silikonowej (niska nasiąkliwość).

Technologia przyszłości

Nanotechnologia nie jest nowym odkryciem, jej początki sięgają drugiej połowy ubiegłego wieku. Postęp technologiczny i walka o przewagę konkurencyjną sprawiły, że dziś jest ona obecna w każdej dziedzinie nauki i techniki, a jej zastosowanie można dostrzec praktycznie na każdym kroku. W walce z chorobotwórczymi drobnoustrojami najnowszą zdobyczą tej technologii są między innymi płytki ceramiczne z jonami srebra lub dwutlenkiem tytanu, antybakteryjne deski sedesowe, specjalne powłoki wanien i przyciski do podtynkowych spłuczek. Jedno jest pewne – w kwestii walki z bakteriami producenci nie powiedzieli jeszcze ostatniego słowa

**Sebastian Czernik,
GRUPA ATLAS**



Schemat przedstawiający antybakteryjne działanie nanocząsteczek srebra w Fudze Atlas Artis.

Dla przykładu – Fuga Atlas Artis skutecznie niszczy bakterie i grzyby na powierzchni spoin na ściennych i podłogowych okładzinach w codziennie użytkowanych miejscach wilgotnych i mokrych: kuchniach, toaletach, łazienkach oraz na balkonach, tarasach i elewacjach. Dzięki temu, spoiny na długo nie tylko pozostają czyste, ale także zachowują w pomieszczeniach

Nie tylko srebro

W budownictwie, oprócz srebra, stosowane są także inne nanokomponenty różnego typu – dodatki krystaliczne i nieorganiczne, a także emulsje. W zależności od rodzaju i sposobu modyfikacji, powodują, że nanoproducty mają większą wydajność, łatwiej się nakładają, są bardziej odporne na zabrudzenia i działanie czynników atmosferycznych, neutralizują nieprzyjemne zapachy, itp.

UMOWY W DYSTRYBUCJI
Regulacje prawne, przykłady umów, case studies

Hotel InterContinental,
Warszawa, 7-8 września

II
EDYCJA

Nowe rozporządzenie Komisji
UE nr 330/2010 dotyczące
umów dystrybucyjnych

Negocjacje warunków
umów z sieciami

Ustalanie cen w umowach
dystrybucyjnych

SYMULACJA PRZEBIEGU POSTĘPOWANIA
DOTYCZĄCEGO ODZYSKANIA OPŁAT
POZAMARŻOWYCH – ĆWICZENIA
Z UDZIAŁEM UCZESTNIKÓW

tel. 22 412 50 62
e-mail: info@bmspolska.pl
www.bmspolska.pl

FACHOWIEC
Nawigator

poprzednia
strona

następna
strona

SPIS TREŚCI

ARTYKUŁY POLECANE:

- Nano czyni bakteriom wielką różnicę
- Mapei na ogrzewanej podłodze
- Sztuka fugowania
- Efekt na lata – Fugi Knauf Bauprodukte
- Montaż oraz spoinowanie mozaiki szklanej w technologii Mapei
- Układanie glazury i terakoty

ZAPRENUMERUJ

FACHOWIEC

chemia budowlana.info
ZAMÓW NEWSLETTER

Nowości na rynku

Designer Colour
nowa paleta barw

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



JKK - czyszczenie
lakierowanych powierzchni
drewnianych

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



FWR Tynk remontowy

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



Floor & Patio - emalia do
podłóg i posadzek

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



FRK Fasada Specjalistyczna
zaprawa klejąca do płytek
elewacyjnych

CHEMIABUDOWLANA.INFO

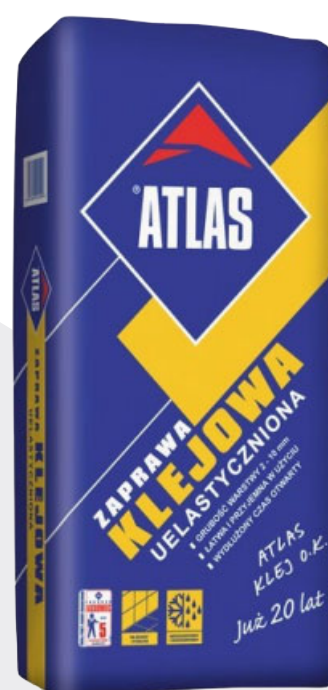
ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



Uelastyczniona zaprawa
klejowa Atlas

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



Silikony sanitarne
ALPOL ELITE



Knauf - Środek pielęgnujący
do marmuru i granitu

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



Tynki żołokrzemowe
TYTAN EO

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



Fast 1212
- idealna farba lateksowa

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



← poprzednia
strona

następna
→ strona

▲ SPIS TREŚCI

ARTYKUŁY POLECANE:

- Ogrzewanie podłogowe
- Kleimy gres
- Chronimy fundament
- A może basen?
- Łazienki - farby, tapety czy płytki?
- Osuszanie ścian
- Farba, ale jaka?

ZAPRENUMERUJ

FACHOWIEC

chemia budowlana.info
ZAMÓW NEWSLETTER

ARTYKUŁY POLECANE:

- Wełna mineralna – uniwersalne właściwości, same korzyści
- PAROC - lambda dla wymagających
- Ciepło od garażu
- Postawy wobec ocieplania budynków - raport
- Paroc - izolacja stropów garaży
- ABC termomodernizacji
- Skuteczne metody zapobiegania mostkom termicznym

ZAPRENUMERUJ

FACHOWIEC

chemia budowlana.info
ZAMÓW NEWSLETTER

Wełna mineralna – uniwersalne właściwości, same korzyści

Wyroby z wełny mineralnej (kamiennej), jako jedyne materiały izolacyjne, charakteryzują się szeregiem jednocześnie posiadanych właściwości, niezwykle korzystnych dla bezpieczeństwa budowli i ludzi, trwałości budynków, klimatu wewnątrz oraz środowiska naturalnego.

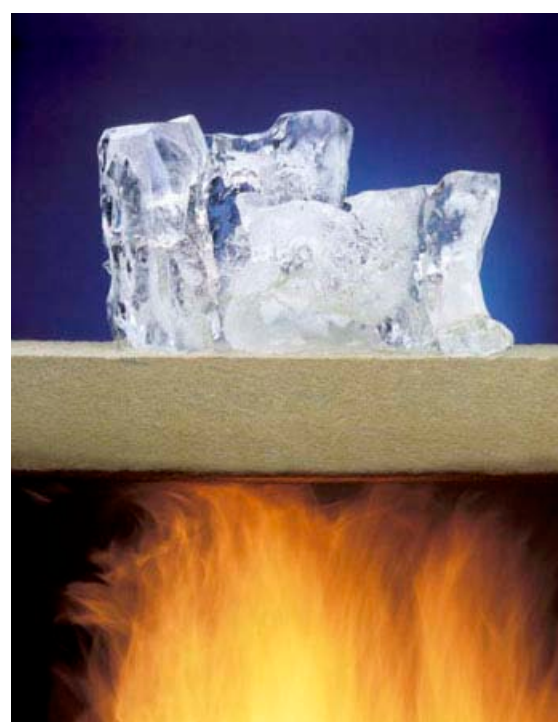


Bezpieczeństwo ogniowe

Praktycznie wszystkie wyroby niepokrywane z wełny kamiennej posiadają najbezpieczniejsze klasy reakcji na ogień tj. A1. Z grupy materiałów izolacyjnych jedynie wyroby z wełny kamiennej zapewniają uzyskanie wymagań odporności ogniowej we wszystkich przegrodach budowlanych i mogą być stosowane bez żadnych ograniczeń wysokościowych czy powierzchniowych. Właściwości te zapewniają bezpieczeństwo konstrukcji i pozwalają na skuteczną ewakuację osób w razie zaistnienia pożaru w budynku. Niektóre zastosowane produkty z wełny mineralnej zapewniają nawet 4 godzinną odporność konstrukcji metalowej na działanie ognia. O wysokiej ognioodporności wyrobów z wełny mineralnej nie powinni zapominać projektanci budynków użyteczności publicznej i przemysłowych, zwłaszcza gdy jednorazowo występować tam będą znaczne skupiska osób. Również inwestorzy prywatni powinni zwracać uwagę na prawidłowe i bezpieczne rozwiązania techniczne budynku, zapewniając bezpieczeństwo p-pożarowe jego mieszkańcom. Cena produktów nie ma znaczenia, gdy chodzi o ludzkie życie.

Izolacyjność cieplna

Wyroby z wełny kamiennej PAROC posiadają bardzo dobre właściwości izolacyjności cieplnej. Właściwości te wyrażone współczynnikiem przewodzenia ciepła λ wynoszą od 0,033 – 0,040 W/mK. Im niższy współczynnik λ , tym większa (korzystniejsza) jest izolacyjność cieplna produktu. Zarówno inwestorzy prywatni jak i publiczni powinni zwracać uwagę nie tylko na cenę produktu ale i na jego jakość cieplną. Chcąc aby budynek był wysoce energooszczędny należy stosować materiały o wysokiej jakości cieplnej. Tym bardziej jest to teraz istotne, w kontekście wprowadzonej w Polsce Europejskiej Dyrektywy dot. efektywności energetycznej budynków. Każdy budynek będzie posiadał tzw. Certyfikat Energetyczny z podaną klasą energetyczną budynku. Otrzymanie wysokiej klasy wiązać się będzie z zastosowaniem nowoczesnych rozwiązań technicznych jak i wyrobów o wysokiej jakości cieplnej. Budynki czy



mieszkania energooszczędne będą wyceniane wyżej, w razie ich np. sprzedaży, w porównaniu do budynków o niższej klasie energetycznej.



Paroprzepuszczalność

Wyroby z wełny kamiennej PAROC nie stanowią bariery dla przepływu pary wodnej. Właściwość ta jest niezwykle ważna dla utrzymania produktu izolacyjnego zastosowanego w przegrodzie w stanie suchym. Przy prawidłowym montażu warstw przegrody np. w dachu (użycie folii paroizolacyjnych, paroprzepuszczalnych, szczelin wentylacyjnych) nadmiar wilgoci z pomieszczeń lub przegrody jest szybko usuwany na zewnątrz, nie powodując zawilgocenia produktu i obniżenia przez to izolacyjności cieplnej. Wg badań ITB przeprowadzonych na zlecenie MIWO opór dyfuzyjny pary wodnej w dachu wentylowanym, ocieplonym płytami z wełny mineralnej wynosi 4,5 m²*h*Pa/g, natomiast dla ściany zewnętrznej, ocieplonej wełną mineralną opór ten wynosi 25,7 m²*h*Pa/g. Porównując te wartości z innymi materiałami izolacyjnymi (np. styropian) wartości te wynoszą odpowiednio 32,4 oraz 61,0 m²*h*Pa/g.

Analizując wyniki obliczeń okazało się, że wydajność wentylacji zasadniczo wpływa na udział przegród zewnętrznych w usuwaniu pary wodnej z budynku. I tak przy słabej wentylacji (0,15 h⁻¹) pomieszczeń (najczęstsze przypadki) udział przegród ocieplonych wełną mineralną w usuwaniu pary wodnej wynosi ogółem 67,6 %. W tym przez dach jest usuwane 59,4% a przez ściany 8,2% pary wodnej. Dla innych materiałów izolacyjnych (np. styropian) wartości te odpowiednio wynoszą 10,1% oraz 4,2%. Jak widać wartości udziałów przegród, ocieplonych wełną mineralną, w usuwaniu pary wodnej są znaczące. Dzięki tej właściwości w budynkach o słabej wentylacji możemy utrzymać korzystny dla zdrowia mikroklimat wewnątrz, nie powodując efektu szczelnego termosu powietrznego. MIWO ciągle kładzie nacisk na podkreślanie jak ważna jest to właściwość, wpływająca na dobre samopoczucie mieszkańców budynku, niezależnie od pory roku. Niektóre publikacje w prasie fachowej próbowały niejako zbagatelizować efekt „oddychania ścian”, tym niemniej taki efekt istnieje i wpływa na nasz komfort.



Właściwości akustyczne

Wyroby z wełny kamiennej PAROC z racji swej charakterystycznej, włóknistej struktury posiadają bardzo dobre właściwości

pochłaniania dźwięku i znajdują zastosowanie jako materiał na izolacje akustyczne. Produkty te można stosować zarówno w konstrukcjach podłogowych do redukcji dźwięku uderzeniowego jak i w konstrukcjach pionowych (ścianki działowe) do izolacji przed hałasem powietrznym. Również użycie tych wyrobów w sufitach podwieszanych pozwala na polepszenie akustyki wewnątrz i stworzenie pożądanego środowiska akustycznego. W układzie ścian działowych kartonowo gipsowych można ograniczyć hałas do 68 dB stosując podwójny układ płyt gipsowo kartonowych z wypełnieniem np. produktem UNS 37 o grubości 100mm.

Stołość wymiarów i kształtów

Produkty z wełny kamiennej z racji stosowanego surowca jakim jest kamień bazaltowy zachowują niezmiennie wymiary i kształty, niezależnie od ekstremalnych, zewnętrznych warunków temperaturowych czy wilgotnościowych. Jest to bardzo ważna właściwość, mająca duże znaczenie np. dla produktów stosowanych w podłożu fasad otynkowanych lub dachów płaskich. Zastosowanie tych produktów znacznie przedłuża trwałość fasady czy dachu płaskiego poprzez brak występowania naprężeń rozciągających czy ścisających w wyrobie.

Łatwość montażu

Montaż produktów jest szybki i łatwy. Naturalna elastyczność wyrobów pozwala na bardzo dokładne przyleganie krawędzi produktu do konstrukcji drewnianych czy metalowych. Unikamy w ten sposób powstawania dodatkowych mostków termicznych, mających wpływ na obniżenie izolacyjności cieplnej przegrody oraz rozwój procesów gnilnych np. w konstrukcji drewnianej. Umiejętne przycięcie maty lub płyty (1-2 cm szerzej od





szerokości szkieletu montażowego) powoduje samozakleszczenie się produktu, ograniczając w ten sposób potrzebę stosowania pomocniczych akcesoriów podtrzymujących wyroby w czasie montażu.

Odporność mechaniczna

Wyroby z wełny kamiennej przeznaczone do stosowania w warunkach bezpośredniego działania sił ściskających lub rozrywających (np. izolacje podłóg z wylewką betonową, ścian fasadowych otynkowanych lub dachów płaskich) charakteryzują się wysoką odpornością na obciążenia mechaniczne. Dzięki stosowaniu nowoczesnych technologii produkcji uzyskanie odpowiednich parametrów mechanicznych dla specjalnych wyrobów nie stwarza żadnych problemów. Wszystkie produkty posiadają wymagane dokumenty techniczne potwierdzające ich wysoką jakość. Właściwości te mają znaczący wpływ na trwałość izolowanych konstrukcji.

Trwałość i odporność

Wyroby z wełny kamiennej wykonane są z surowców odpornych na działanie substancji organicznych. Olej, rozpuszczalniki, umiarkowane kwasy oraz roztwory zasadowe nie powodują uszkodzenia wełny. Produkty te również nie ulegają procesowi starzenia i nie powodują korozji metalu. Nie są one także pożywką dla mikro-

organizmów ani dla pospolitych gryzoni. Żadne procesy gnilne czy grzybowe nie rozwijają się w wyrobach z wełny kamiennej i szklanej.

Podsumowanie

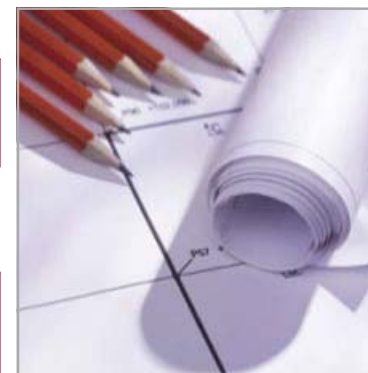
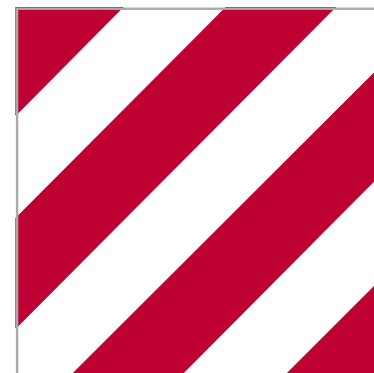
Wyroby izolacyjne z wełny kamiennej PAROC znacznie przyczyniają się do poprawy stanu naszego środowiska na-



turalnego. Poprzez zastosowanie tych produktów ograniczamy zużycie energii na ogrzewanie budynków, co znacząco wpływa na ograniczenie emisji szkodliwych pyłów czy gazów do atmosfery. Oprócz tego stosując takie produkty zapewniamy sobie wysoki komfort życia w bezpiecznym, zdrowym i ekologicznie korzystnym budynku.



Ciepłe i ciche rozwiązania z wełny kamiennej



Firma Paroc Polska sp. z o.o. jest wiodącym producentem wyrobów izolacji termicznej i akustycznej z wełny kamiennej. Produkty z wełny kamiennej mają zastosowanie w nowych, jak i modernizowanych obiektach mieszkalnych, gospodarczych i usługowych. Szeroka gama produktów pozwala na izolacje termiczne i akustyczne poddaszy, dachów skośnych, stropów, posadzek, ścian działowych, ścian szczelinowych i szkieletowych oraz ocieplenie ścian metodą mokłą.

Cechy produktów PAROC

- bezpieczeństwo - produkty są sklasyfikowane jako niepalne klasa A1,
- niskie koszty eksploatacji - wysoka skuteczność izolacyjna lambda od 0,034 W/mK,
- komfort - doskonała skuteczność akustyczna do 60 dB,
- zdrowie - przyjazny mikroklimat pomieszczeń dzięki procesowi oddychania ścian,
- gwarancja trwałości - stałość wymiarów i kształtów niezależnie od zewnętrznych warunków temperatury.

Paroc Polska sp. z o.o.
62-240 Trzemeszno, ul. Gnieźnieńska 4,
Tel. +61 468 21 90, Fax +61 415 45 79

www.paroc.pl

PAROC
Insulate for life

ARTYKUŁY POLECANE:

- Wełna mineralna – uniwersalne właściwości, same korzyści
- PAROC - lambda dla wymagających
- Ciepło od garażu
- Postawy wobec ocieplania budynków - raport
- Paroc - izolacja stropów garaży
- ABC termomodernizacji
- Skuteczne metody zapobiegania mostkom termicznym

Nowości na rynku

NIDA Mix - plastyfikator

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



Keim - Nowa farba do wnętrz

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



NIDA Mix PLUS - plastyfikator

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



NIDA Hydrobet - uszczelniacz do betonu

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



Soudal - „Żółta” pianka pis- toletowa „Okna i Drzwi”

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



WWW.CHEMIABUDOWLANA.INFO

PORTAL WIEDZY



chemia budowlana.info

PORTAL NIE TYLKO DLA FACHOWCÓW

KLIKNIJ ABY PRZEJŚĆ DO PORTALU

FACHOWIEC
Navigator

◀ poprzednia
strona

następna
strona ▶

▲ SPIS TREŚCI

ARTYKUŁY POLECANE:

- Ogrzewanie podłogowe
- Kleimy gres
- Chronimy fundament
- A może basen?
- Łazienki - farby, tapety czy płytki?
- Osuszanie ścian
- Farba, ale jaka?

ZAPRENUMERUJ

FACHOWIEC

 chemia budowlana.info
ZAMÓW NEWSLETTER

Pożądany basen cz. 2

Jest niezastąpionym miejscem wypoczynku w upalne dni, pozwala na regenerację sił, sprzyja utrzymaniu kondycji, zachęca do przebywania na świeżym powietrzu i aktywności fizycznej. Powoli basen ogrodowy przestaje być postrzegany jako symbol luksusu – powszechny dostęp do gotowych rozwiązań oraz coraz bardziej atrakcyjne ceny niecek i osprzętu sprawiają, że mniejsze lub większe gotowe baseny, dostępne np. w hipermarketach, pojawiają się na działkach i w przydomowych ogródkach. Rośnie też liczba inwestorów, decydujących się na budowę większych konstrukcji, umożliwiających komfortowy relaks.

Skimmer czy rynna

Ze względu na sposób obiegu wody, baseny podzielić można na skimmerowe i z rynną przelewową. W pierwszym przypadku mamy do czynienia z punktowym ujęciem wody na wewnętrznej ścianie basenu, w drugim – z rowkami wzdłuż krawędzi basenu, przez które przelewa się woda z niecki i odpływa do zbiornika filtrującego. Przy basenach skimmerowych poziom wody w basenie znajduje się poniżej jego krawędzi. Urządzenie umożliwia pobór wody z powierzchni basenu przy zmiennym jej poziomie, oczywiście w pewnym zakresie. Pływająca zastawka w skimmerze pozwala na zmien-

ność poziomu wody, lecz uniemożliwia cofnięcie się zanieczyszczeń. Woda poprzez skimmer oraz spust denny zasysana jest przez pompę obiegową do filtra. Po mechanicznej obróbce jest uzdatniana przez urządzenie pomiarowo-dozujące i wprowadzana do basenu poprzez dysze napływowe. W przypadku basenu skimmerowego istnieje ryzyko, że po pewnym czasie na bocznych ścianach basenu zaczną gromadzić się zanieczyszczenia. Rynna przelewowa jest natomiast rozwiązaniem droższym, ale bardziej efektywnym i estetycznym. Wyższy koszt wynika z konieczności wykonania zbiornika buforowego, który musi

być umieszczony poniżej poziomu właściwego basenu, oraz regulacji poziomu wody w tym zbiorniku. W tym rozwiązaniu woda, której powierzchnia sięga do wierzchniej krawędzi (basen jest całkowicie wypełniony wodą a zwierciadło wody jest na tym samym poziomie, co najbliższe otoczenie), wraz z zanieczyszczeniami poprzez odpływy w rynnie przelewowej oraz spust denny, przedostaje się do zbiornika buforowego, skąd zasysana jest przez pompę obiegową do filtra. Po mechanicznej obróbce jest uzdatniana przez urządzenie pomiarowo-dozujące i wprowadzana do basenu poprzez dysze napływowe denne. Zanieczyszczenia nie mają gdzie się gromadzić, ponieważ lustro wody jest na poziomie krawędzi niecki.

Aby do niecki wróciła czysta woda, niezbędna jest jej filtracja i dezynfekcja. Obiegi filtracyjne są zróżnicowane w zależności od zastosowanego rozwiązania. Filtracja zapewnia usuwanie z wody drobnych zanieczyszczeń mechanicznych, a uzdatnianie chemiczne zapobiega i hamuje rozwój glonów i bakterii. Najczęściej stosowane są filtry ciśnieniowe o złożu piaskowym,

łatwe w eksploatacji i niedrogie. Zdecydować się można także na filtry wielowarstwowe, ciśnieniowe diatomitowe (ziemia okrzemkowa), wkłady z tkaniną poliestrową. Dezynfekcję wody możemy zapewnić sobie poprzez ręczne lub automatyczne dozowanie środków chlorowych i korygujących odczyn pH oraz innych preparatów.

Nie tylko latem

Polskie lato nie jest zbyt długie – trwa średnio 3 miesiące. Z basenu odkrytego korzysta się więc na ogół od czerwca do początku września. Okres ten można wydłużyć, decydując się na zadaszenie, które dodatkowo zabezpieczy nas przed deszczem czy – spotykanym też latem – gradem. Zadaszenia chronią też wodę przed zanieczyszczeniami, co ogranicza częstotliwość czyszczenia i sprzątania basenu.

Jako przykrycie mogą być wykorzystane folie bąbelkowe umocowane na specjalnych rolkach, rolety piankowe, żaluzje z PVC, namioty z folii, konstrukcje z płyt poliwęglanowych. Te ostatnie są szczególnie efektywne, ponieważ

pozwalają na znaczące wydłużenie okresu kąpielowego, zwłaszcza gdy zadbamy o ogrzewanie basenu. Bardzo dobre właściwości termoizolacyjne poliwęglanu pozwalają na ogrzewanie się wody w dni słoneczne i ograniczają szybkie wychładzanie wody w nocy i w chłodniejsze dni. Konstrukcja o kształcie łuku składa się z segmentów, które tworzą specjalne profile z wypełnieniem z poliwęglanu. Są łatwe w użytkowaniu, ich przesuwanie nie wymaga nadmiernej siły.

Można częściowo lub całkowicie uniezależnić się od kapryśnej aury, montując system podgrzewania wody basenowej. Ogrzewanie może być realizowane za pomocą wymiennika ciepła wykorzystującego wodę z obiegu c.o., elektrycznego podgrzewacza wody, pompy ciepła, ogrzewania solarycznego. W połączeniu z zadaszeniem, które uchroni przez zbyt szybkim wychładzaniem wody, zyskamy możliwość kąpieli przez długie miesiące.

Warte polecenia jest przede wszystkim wykorzystanie kolektorów słonecznych do podgrzania wody w basenie. Kolektory basenowe, wykona-

ARTYKUŁY POLECANE:

- Pożądany basen
- A może basen?
- Powłoki hydroizolacyjne i okładziny w basenach pływackich
- Technologie basenowe
- Drizoro - system naprawy i uszczelniania basenów
- Basen jak z włoskiej rezydencji
- Spoina na lata

ZAPRENUMERUJ

FACHOWIEC

chemia budowlana.info
ZAMÓW NEWSLETTER



ne np. z polipropylenu, są odporne na promieniowanie UV, czynniki pogodowe oraz wodę basenową. Zasada działania jest prosta – woda, zamiast po przefiltrowaniu być od razu kierowana do niecki, przepływa przez kolektor, gdzie następuje jej podgrzanie. Ponieważ kolektory nawet przy zachmurzeniu pochłaniają promieniowanie słoneczne, woda jest przyjemnie ciepła. Aby zainstalować kolektory w istniejącej instalacji filtrującej potrzeba kilku złączy i 3-4 zawory kulowe z PCW. Pompa filtra będzie transportować wodę. Można podłączyć również sterowanie, które będzie dopasowywać temperaturę wody do indywidualnych potrzeb, sterować pracą kolektorów i pompy filtra.

A może prywatny aquapark

Alternatywą dla otwartych basenów ogrodowych są obiekty wewnętrzne. Indywidualne pływalnie wykonywane są stosunkowo rzadko – głównie ze względu na wysokie koszty inwestycji. Kryte ogólnodostępne pływalnie, aquaparki itp. kompleksy basenowe, zwłaszcza użytkowane przez cały rok, muszą spełniać inne, znacznie bardziej wyśrubowane i rygorystyczne wymagania niż baseny prywatne. Jednak i nasz własny basen wewnętrzny będzie inwestycją droższą i bardziej skomplikowaną niż budowa basenu zewnętrznego. Przede wszystkim wymaga pozwolenia na budowę, profesjonalnego projektu, zastosowania materiałów i technologii gwarantujących trwałość konstrukcji, a zwłaszcza zapewniających odporność na podwyższoną wilgotność i penetrację chemii basenowej, oraz spełnienia wymogów, jakie stawiane są hali basenowej. Basen wewnętrzny stawia przed projektantem i wykonawcą wyzwania w postaci m.in. zapewnienia odpowiedniego poziomu wilgotności, temperatury, wentylacji a także higieny. Wymaga też zapewnienia ogrzewania wody – jej temperatura jest kontrolowana przez czujnik – jeśli obniży się poniżej określonej, czujnik włącza pompę grzewczą, która tłoczy wodę przez wymiennik. Źródłem ciepła może być piec CO. Ciepłą wodę w basenie można też mieć wykorzystując kolektory słoneczne, przepływowe grzałki elektryczne ze stali szlachetnej, pompy ciepła.

Basen wewnętrzny może być wykonany zarówno w domu (np. w piwnicy, w ogrodzie zimowym), jak i oddzielnym budynku. Jego lokalizacja zależy od projektu domu i preferencji inwestora. Bez wątpienia bardzo atrakcyjnym miejscem na jego umiejscowienie jest ogród zimowy lub wolnostojący pawilon z przeszklonymi ścianami – kąpiel w takim miejscu wywołuje niesamowite doznania zwłaszcza zimą, gdy za oknami pada śnieg. Nie zawsze jednak można mieć basen wewnętrzny tam, gdzie się wymarzyło. Jeżeli jest on projektowany wraz z domem mieszkalnym, można go zlokalizować wszędzie (o ile wysoki poziom wód gruntowych nie stanowi przeszkody do budowy domu z podpiwniczeniem). Jeśli jednak planujemy budowę basenu w domu gotowym, mogą pojawić się problemy. Przede wszystkim niecka – by można z niej komfortowo korzystać – powinna mieć głębokość min. 1,2 m, optymalnie zaś 1,5 m. Niezbędne jest też zapewnienie przestrzeni koniecznej dla wymurowania niecki, pomieszczenia technicznego itp. To często oznacza ryzyko dla fundamentów domu; nierzadko też ściany nośne budynku uniemożliwiają zaprojektowanie basenu o akceptowalnym dla inwestora kształcie, wielkości i głębokości. Pomieszczenie basenowe wymaga doprowadzenia zarówno instalacji wodno-kanalizacyjnej, jak i zaprojektowanie stacji uzdatniania wody basenowej oraz wspomnianej już instalacji wentylacyjnej i osuszania powietrza. W takim przypadku pozostaje wykonanie go nie w piwnicy lecz np. w dobudowanym do domu ogrodzie zimowym czy też w wolno stojącym pawilonie. Niezależnie od lokalizacji, walorem basenu wewnętrznego jest możliwość korzystania z obiektu przez cały rok, a także całkowite niezależenie od warunków atmosferycznych, w tym wiatru czy deszczu. W porównaniu z konstrukcjami otwartymi dają też większe poczucie prywatności (zwłaszcza gdy zlokalizowane zostaną w piwnicy). Jednak całkowita izolacja od otoczenia powoduje, że pływając nie możemy cieszyć się urodą otoczenia. Zanim więc podejmiemy decyzję o lokalizacji naszej pływalni, zastanówmy się, na czym nam zależy: czy priorytetem jest zagwarantowanie



www.aquatech.pl



Zrealizuj swoje marzenia.
Wszystko w Twoim zasięgu...



Biuro handlowe

ul. Marka Orłowskiego 1
85-314 Bydgoszcz

tel./fax (52) 348 61 11

(52) 373 16 33

tel. kom. +48 603 201 826

SKYPE: aquatech777

GG: 4552975

www.aquatech.pl

aquatech@aquatech.pl

FACHOWIEC
Nawigator

◀ poprzednia
strona

następna
strona ▶

▲ SPIS TREŚCI

ARTYKUŁY POLECANE:

- Pożądaný basen
- A może basen?
- Powłoki hydroizolacyjne i okładziny w basenach pływackich
- Technologie basenowe
- Drizoro - system naprawy i uszczelniania basenów
- Basen jak z włoskiej rezydencji
- Spoina na lata

ZAPRENUMERUJ

FACHOWIEC

 chemia budowlana.info
ZAMÓW NEWSLETTER

sobie intymności i prywatności, czy też chcemy korzystać z basenu przez cały rok, ale jednocześnie mieć kontakt z otoczeniem i widok na otaczający pływalnię ogród.

Wewnętrzne konstrukcje basenowe realizowane są w technologiach tradycyjnych, które niemal nie różnią się od tych, jakie są stosowane przy wykonywaniu zewnętrznych basenów betonowych, stalowych czy prefabrykowanych. Kształty i wymiary obiektów mogą być dowolne. Z reguły wykorzystywana jest konstrukcja żelbetowa, łączona z systemem elementów ściennych i rynnowych. Zasady jej budowy nie różnią się od tych, jakie obowiązują w przypadku żelbetowej konstrukcji otwartej – aby uzyskać wymaganą wytrzymałość i stabilność, należy zapewnić odpowiednio długi czas wysychania betonu. Niecka basenu następnie jest wykańczana za pomocą specjalistycznych powłok uszczelniających, po czym układana dowolnym ma-

teriałem: ceramiką, mozaiką szklaną, gresową lub ceramiczną, folią zbrojoną albo powłoką epoksydową.

Decydując się na basen wewnętrzny, możemy wybrać na rozwiązanie ze skimmerem albo z rynną przelewową. Pamiętajmy jednak, że ta druga opcja ma sens w przypadku, gdy pomieszczenie basenowe jest przestronne, sam basen atrakcyjny wizualnie, a wnętrze ciekawie urządzone; z ciekawym widokiem na pomieszczenie albo przez okna na ogród. Rozwiązanie z rynną przelewową jest droższe, wymaga całkowitego zagłębienia basenu. Baseny skimmerowe, w których poziom wody kończy się ok. 15 cm poniżej jego krawędzi, są prostszymi i tańszymi konstrukcjami. Ten sposób obiegu wody może być wykorzystany tak przy basenach całkowicie zagłębionych, jak i częściowo wystających ponad poziom posadzki. Niezwykle istotne w przypadku basenu krytego jest zapewnienie odpowiednich warunków tempera-

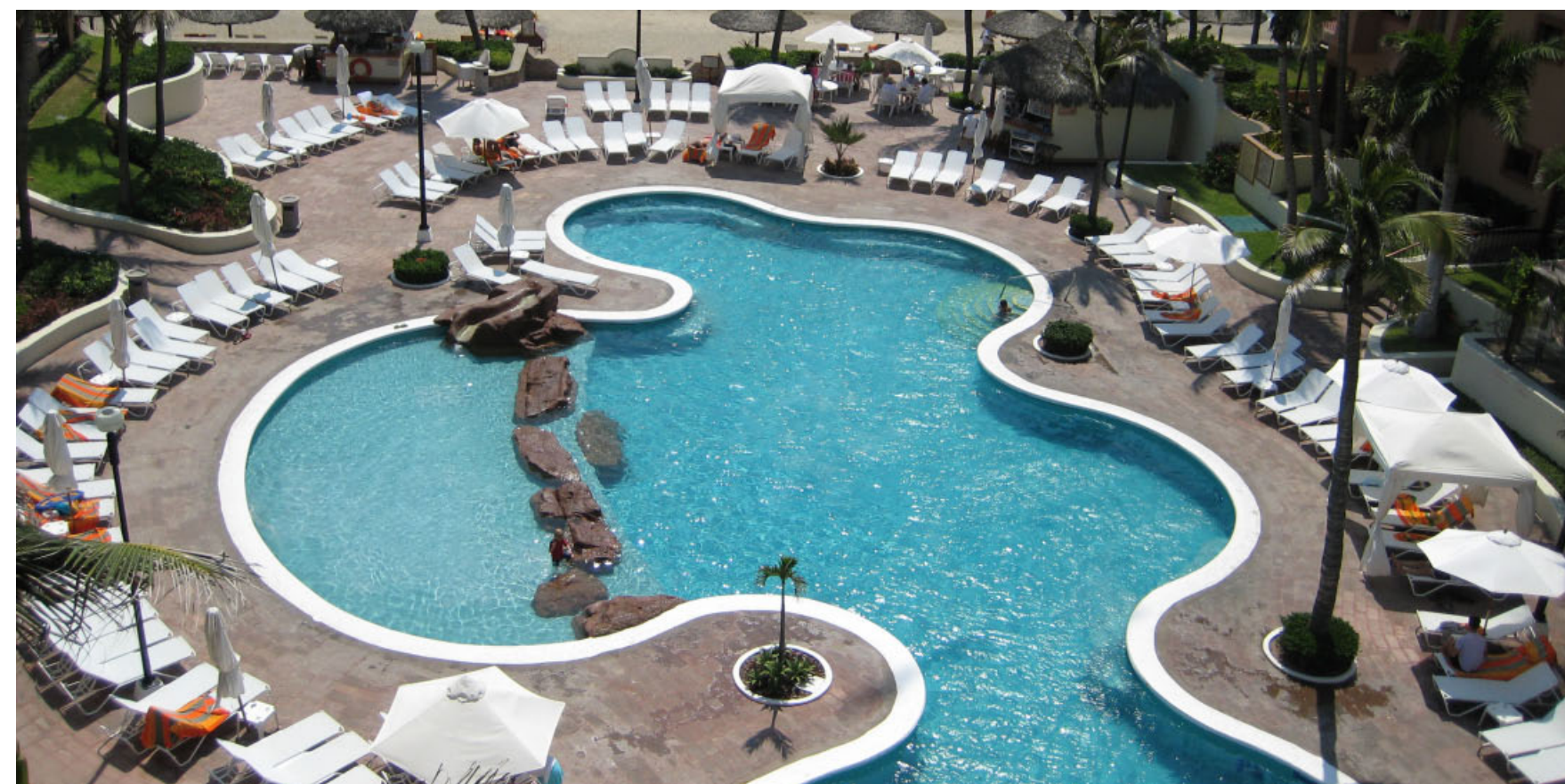
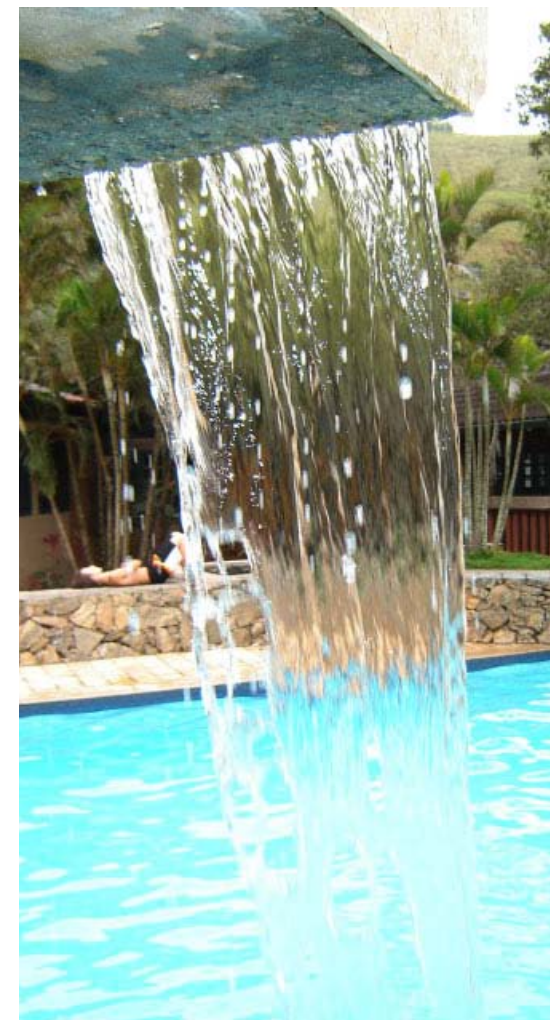
turwo-wilgotnościowych w hali. Aby był on źródłem przyjemności, a nie dyskomfortu, miejscem pełnym nadmiernej wilgotności, skorodowanych i zniszczonych materiałów, pleśni i nieprzyjemnego zapachu, należy z jednej strony zadbać o zastosowanie podczas budowy najlepszych jakościowo materiałów chemii budowlanej (które pozwolą na zabezpieczenie wszelkich powierzchni przed destrukcyjnym wpływem panujących w hali warunków), z drugiej – utrzymać w hali odpowiedni klimat za pomocą stosownych urządzeń (optymalna jest centrala klimatyzacyjna z nagrzewnicą powietrza; można też zdecydować się na ogrzewanie np. grzejnikowe, podłogowe oraz montaż osuszaczy powietrza i wentylacji). Powietrze wymaga osuszania, aby nie doszło do wykraplania się pary wodnej na zimnych powierzchniach szyb, ścian i sufitu. Wilgotność w hali powinna kształtować się na poziomie 55-65%, temperatura powietrza ok. 30°, a wody – ok. 28°. W niewielkich,

prywatnych pomieszczeniach basenowych osuszacze z reguły wystarczają, choć wspomniana instalacja klimatyzacyjna jest wygodniejszym rozwiązaniem. Ponadto, jeżeli ją zamontujemy, nie ma potrzeby zakładania osłony na taflę basenu (folii, plandeki, żaluzji).

Poza wymienionymi, basen wymaga też systemu dozowania środków dezynfekujących, systemu ogrzewania wody. Jeśli na etapie jego budowy nie zostały wykonane schody, konieczny jest też montaż drabinki, pozwalającej na bezpieczne wejście i wyjście z wody. Przyda się również dodatkowe oświetlenie i – jeżeli wygospodarujemy nieco gotówki – choć jedno urządzenie uatrakcyjniające kąpiel, np. fala, masaż.

Aby uprzyjemnić sobie kąpiel, warto wokół basenu (i w nim) zamontować oświetlenie, pamiętając, by zastosowane oprawy i źródła światła były przystosowane do tego celu (wodoodporne). Można tego dokonać poprzez zastosowanie np. punktowych lamp o dużej mocy czy światłowodów z generatorem kolorów. Ale nawet bez oświetlenia i dodatkowych atrakcji basen to wspaniały pomysł na relaks podczas zbliżającego się lata i każdej innej pory roku.

www.aquatech.pl
Fot. EuroEkoLas, WM



ARTYKUŁY POLECANE:

- Pożądaný basen
- A może basen?
- Powłoki hydroizolacyjne i okładziny w basenach pływackich
- Technologie basenowe
- Drizoro - system naprawy i uszczelniania basenów
- Basen jak z włoskiej rezydencji
- Spoina na lata

Kleje na posadzki z ogrzewaniem

W szerokiej ofercie produktów chemii budowlanej firmy FAST znajdują się również elastyczne zaprawy klejowe. Oprócz podstawowych produktów do przyklejania płytek ceramicznych, oferujemy zaprawy przeznaczone do mocowania płytek gresowych, klinierowych oraz ceramicznych o niskiej nasiąkliwości na podłożach sztywnych oraz odkształcalnych wewnątrz jak i na zewnątrz budynków. Podłożem tym może być między innymi posadzka z ogrzewaniem podłogowym.

Zaprawy klejowe FAST są suchymi mieszankami mineralnymi, modyfikowanymi syntetycznymi polimerami, mrozo- i wodoodporne o zwiększonej elastyczności i przyczepności nadające się na podłoża odkształcalne.

Wśród zapraw klejowych przeznaczonych do posadzek z ogrzewaniem podłogowym możemy wyróżnić:

FAST EXTRA - zaprawę klejową do płytek ceramicznych i terakoty o zwiększonej przyczepności i elastyczności - typ C2 T

FAST EXTRA PLUS - elastyczną zaprawę klejową do płytek ceramicznych i terakoty na podłoża odkształcalne oraz krytyczne - typ C2 TE S1

FAST EXTRA SPEED – szybkowiązącą, elastyczną zaprawę klejową do płytek ceramicznych i terakoty na podłoża odkształcalne oraz krytyczne - typ C2 FT S1

Wspólnymi cechami wyżej wymienionych zapraw są:

- bardzo wysoka elastyczność
- wodo- i mrozoodporność

- zastosowanie na podłoża krytyczne
- możliwość klejenia w systemie „płytką na płytkę”
- w przypadku FAST EXTRA SPEED możliwość spoinowania płytek po 6 godzinach od przyklejenia

Przykładowe zużycie zapraw FAST uzależnione od stanu podłoża i wielkości płytek i wynosi:

- grzebień od 4-6 mm około 2,1kg/m²
- grzebień od 6-8 mm około 3,2kg/m²
- grzebień od 8-10 mm około 4,2kg/m²



Kleje • Farby • Elewacje

www.fast.zgora.pl

68 328 62 00

ul. Foliuszowa 112
Zielona Góra



ARTYKUŁY POLECANE:

- FAST - kleje na posadzki z ogrzewaniem
- Płytki: plan dla ścian
- Płytki: wymogi podłogi
- Układanie glazury i terakoty
- MAPEI - System montażu okładziny ceramicznej na podłogach narażonych na działanie agresywnych substancji chemicznych
- MEGAdur SW 300 - supertwarda posadzka epoksydowa

Kleje do ceramiki na ogrzewaniu podłogowym



Atlas Plus

Klej wysokoelastyczny i odkształcalny

Proporcje mieszania: 0,20 ÷ 0,23 l / 1 kg,
1,00 ÷ 1,15 l / 5 kg, 2,00 ÷ 2,30 l / 10 kg,
5,00 ÷ 5,75 l / 25 kg

Czas dojrzewania: ok. 5 minut

Czas korygowania płytki: ok. 10 minut

Fugowanie: po ok. 24 godzinach

Pełna wytrzymałość: po ok. 3 dobach

Zużycie: Średnie zużycie dla całkowitego
wypełnienia przestrzeni pod płytką: ok.
1,5 kg suchej mieszanki / 1 m² / na 1 mm
grubości kleju.

Grubość warstwy: 2 mm / 10 mm



Atlas Plus Biały

Biały klej wysokoelastyczny i odkształcalny
do płytek o dużej nasiąkliwości

Proporcje mieszania: 0,26 ÷ 0,28 l / 1 kg,
1,3 ÷ 1,4 l / 5 kg, 6,50 ÷ 7,00 l / 25 kg

Czas dojrzewania: ok. 5 minut

Czas korygowania płytki: ok. 10 minut

Fugowanie: po ok. 24 godzinach

Pełna wytrzymałość: po ok. 3 dobach

Zużycie: Średnie zużycie dla całkowitego
wypełnienia przestrzeni pod płytką: ok.
1,5 kg suchej mieszanki / 1 m² / na 1 mm
grubości kleju. Zależy ono od stopnia
równości podłoża i spodu płytki.

Grubość warstwy: 2 mm / 10 mm



Atlas Plus Mega

Klej wysokoelastyczny i odkształcalny
do płytek dużych formatów

Proporcje mieszania: 0,21 ÷ 0,24 l / 1 kg,
5,25 ÷ 6,00 l / 25 kg

Czas dojrzewania: ok. 5 minut

Czas korygowania płytki: ok. 10 minut

Fugowanie: po ok. 24 godzinach

Pełna wytrzymałość: po ok. 3 dobach

Zużycie: Średnie zużycie: ok. 1,5 kg suchej
mieszanki / 1 m² / na 1 mm grubości kleju.
Zależy ono od równości podłoża i spodu
płytki.

Grubość warstwy: 4 mm / 20 mm



Atlas Progres Mega

Klej odkształcalny do płytek gresowych
o dużym formacie

Proporcje mieszania: 0,21 ÷ 0,24 l / 1 kg;
5,25 ÷ 6,00 l / 25 kg

Czas dojrzewania: ok. 5 minut

Czas korygowania płytki: ok. 10 minut

Fugowanie: po ok. 24 godzinach

Pełna wytrzymałość: po ok. 3 dobach

Zużycie: Średnie zużycie: ok. 1,5 kg suchej
mieszanki / 1 m² / na 1 mm grubości kleju.
Zależy ono od równości podłoża i spodu
płytki.

Grubość warstwy: 4 mm / 20 mm



Atlas Progres Mega Biały

Biały klej odkształcalny do chłonnych płytek
gresowych o dużym formacie

Proporcje mieszania: 0,21 ÷ 0,24 l / 1 kg,
5,25 ÷ 6,00 l / 25 kg

Czas dojrzewania: ok. 5 minut

Czas korygowania płytki: ok. 10 minut

Fugowanie: po ok. 24 godzinach

Pełna wytrzymałość: po ok. 3 dobach

Zużycie: ok. 1,5 kg suchej mieszanki / 1
m² / na 1 mm grubości kleju. Zależy ono od
równości podłoża i spodu płytki.

Grubość warstwy: 4 mm / 20 mm



PCI Nanolight®

Proporcje mieszania: ok. 9,0 l wody na
15 kg

Czas dojrzewania: ok. 3 minut

Czas korygowania płytki: ok. 30 minut

Fugowanie: po ok. 5 - 8 godzinach

Pełna wytrzymałość: po ok. 24 godzinach

Zużycie: ok. 0,8 kg suchego proszku/m² i
mm grubości warstwy kleju

Grubość warstwy: od 1 do 15 mm



Pericol® Extra

Proporcje mieszania: ok. 6,25 – 6,75 l
wody na 25 kg

Czas dojrzewania: ok. 3 minut

Czas korygowania płytki: ok. 20 minut

Fugowanie: po ok. 18 godzinach

Pełna wytrzymałość: po ok. 3 dniach

Zużycie: Paca zębata 4 mm: ok. 1,7 kg,
Paca zębata 6 mm: ok. 2,3 kg, Paca zębata
8 mm: ok. 3,2 kg, Paca zębata 10 mm: ok.
4,0 kg

Grubość warstwy: 1 do 5 mm



Pericol® Flex

Proporcje mieszania: ok. 6,25 – 6,75 l
wody na 25 kg

Czas dojrzewania: ok. 3 minut

Czas korygowania płytki: ok. 30 minut

Fugowanie: po ok. 12 godzinach

Pełna wytrzymałość: po ok. 3 dniach

Zużycie: Paca zębata 4 mm: ok. 1,7 kg,
Paca zębata 6 mm: ok. 2,3 kg, Paca zębata
8 mm: ok. 3,2 kg, Paca zębata 10 mm: ok.
4,0 kg

Grubość warstwy: 1 do 5 mm



Pericol® Fluid Flex

Proporcje mieszania: ok. 6,5 l wody na
25 kg (metoda płynnowarstwowa), ok. 6,0 l
wody na 25 kg (metoda cienkowarstwowa)

Czas dojrzewania: ok. 3 minut

Czas korygowania płytki: ok. 30 minut

Fugowanie: po ok. 12 godzinach

Pełna wytrzymałość: po ok. 2 dniach

Zużycie: Paca zębata półokrągła: 6/12
mm: ok. 3,3 kg, 8/18 mm: ok. 5,0 kg, 13/20
mm: ok. 6,7 kg. Paca zębata prostokątna:
6 mm: ok. 2,7 kg, 8 mm: ok. 3,6 kg, 10 mm:
ok. 4,3 kg

Grubość warstwy: 1 do 10 mm.



CEKOL C-10

Proporcje mieszania: 0,20 do 0,25 l wody
na 1 kg suchego proszku

Czas dojrzewania: ok. 3 minut

Czas korygowania płytki: 10 minut

Fugowanie: po 24 godzinach w tempera-
turze 18 st.C

Pełna wytrzymałość: około 24 godziny w
temperaturze 18 st.C

Zużycie: około 3 kg/m² przy zastosowaniu
pacy o zębatach 6 mm

Grubość warstwy: 3 do 5 mm

ARTYKUŁY POLECANE:

- Przegląd klejów do podłóg ogrzewanych
- Przegląd fug do podłóg ogrzewanych
- Farby do łazienki
- Przegląd klejów do gresu
- Przegląd fug do gresu
- Impregnaty do gresu
- Środki pleśnio i grzybobójcze

Kleje do ceramiki na ogrzewaniu podłogowym



CEKOL®

CEKOL C-11

Proporcje mieszania: 0,20 do 0,25 l wody na 1 kg suchego proszku
Czas dojrzewania: ok. 3 minut
Czas korygowania płytki: 10 minut
Fugowanie: po 24 godzinach w temperaturze 18 st.C
Pełna wytrzymałość: około 24 godziny w temperaturze 18 st.C
Zużycie: około 3 kg/m² przy zastosowaniu pacy o zębach 6 mm
Grubość warstwy: 3 do 5 mm



FAST EXTRA

Proporcje mieszania: ok. 6 l wody na 25 kg suchej masy
Czas dojrzewania: ok. 10 minut
Czas korygowania płytki: do 20 minut
Fugowanie: po minimum 48 godzinach
Pełna wytrzymałość: po 28 dniach (pełna hydratacja cementu)
Zużycie:
- grzebień od 4-6 mm około 2,1kg/m²
- grzebień od 6-8 mm około 3,2kg/m²
- grzebień od 8-10 mm około 4,2kg/m²
Grubość warstwy: od 2 do 10 mm



FAST EXTRA +

Proporcje mieszania: ok. 6,5 l wody na 25 kg suchej masy
Czas dojrzewania: ok. 10 minut
Czas korygowania płytki: do 30 minut
Fugowanie: po minimum 48 godzinach
Pełna wytrzymałość: po 28 dniach (pełna hydratacja cementu)
Zużycie:
- grzebień od 4-6 mm około 2,1kg/m²
- grzebień od 6-8 mm około 3,2kg/m²
- grzebień od 8-10 mm około 4,2kg/m²
Grubość warstwy: od 2 do 10 mm



FAST EXTRA SPEED

Proporcje mieszania: ok. 6,5 l wody na 25 kg suchej masy
Czas dojrzewania: ok. 5 minut
Czas korygowania płytki: do 10 minut
Fugowanie: po minimum 6 godzinach
Pełna wytrzymałość: po 28 dniach (pełna hydratacja cementu)
Zużycie:
- grzebień od 4-6 mm około 2,1kg/m²
- grzebień od 6-8 mm około 3,2kg/m²
- grzebień od 8-10 mm około 4,2kg/m²
Grubość warstwy: od 2 do 10 mm



INTER GRAD

Inter-Grąd TOP GRES C2T

Proporcje mieszania: 7 l wody na 25 kg
Czas dojrzewania: 10 minut
Czas korygowania płytki: 10 minut
Fugowanie: po 24 h
Pełna wytrzymałość: po 28 dniach
Zużycie: grubość warstwy sklejania:
Płytki małe (do 10x10cm) około 2–3 kg/m²: 2–3 mm, Płytki średnie i duże (powyżej 10x10 cm): około 3–4 kg/m²: 3–5 mm
Grubość warstwy:
Min. grubość warstwy: 2 mm
Maks. grubość warstwy: 5 mm



INTER GRAD

Inter-Grąd Top Specjal C2TE

Proporcje mieszania: 7 l wody na 25 kg
Czas dojrzewania: 10 minut
Czas korygowania płytki: 10 minut
Fugowanie: po 24 h
Pełna wytrzymałość: po 28 dniach
Zużycie: z Płytki małe (do 10 x 10cm) około: 2–3 kg/m² 2–3 mm, Płytki średnie i duże (powyżej 10 x 10cm) około: 3–4 kg/m² 3–5 mm
Grubość warstwy:
Min. grubość warstwy: 2 mm
Maks. grubość warstwy: 5 mm



INTER GRAD

Inter-Grąd Top Elastyk

Proporcje mieszania: ok 6 litrów na 25 kg
Czas dojrzewania: 10 minut
Czas korygowania płytki: 10 minut
Fugowanie: po 48 h
Pełna wytrzymałość: po 28 dniach
Zużycie: Płytki małe (do 10x10cm) około 2–3kg/m² 2–3 mm, Płytki średnie i duże (powyżej 10x10 cm) około 3–4 kg/m² 3–5 mm
Grubość warstwy: 28 dni
Min. grubość warstwy: 2 mm
Maks. grubość warstwy: 5 mm



KNAUF
BAUPRODUKTE

Knauf K3 Format

Proporcje mieszania: ok.6,0 l wody/25kg proszku (konsystencja gęsta), ok.7,5 l wody/25kg proszku (konsystencja płynna)
Czas dojrzewania: 5 minut
Czas korygowania płytki: ok. 10 minut
Fugowanie: po ok. 2 dniach
Pełna wytrzymałość: po ok. 7 dniach
Zużycie: ok. 3,8 kg/m² przy 8 mm zębów szpachli
Grubość warstwy: od 2 do 15mm



KNAUF
BAUPRODUKTE

Knauf K4 Flex

Proporcje mieszania: woda/proszek 7,5 litra wody/25kg proszku, woda/proszek 1,5 litra wody/5 kg proszku
Czas dojrzewania: 5 minut
Czas korygowania płytki: ok. 10 minut
Fugowanie: po ok. 2 dniach
Pełna wytrzymałość: po ok. 7 dniach
Zużycie:
wymiar zębów pacy 4 mm: ok. 2,0 kg/m²
wymiar zębów pacy 6 mm: ok. 3,0 kg/m²
wymiar zębów pacy 8 mm: ok. 4,0 kg/m²
Grubość warstwy: od 2 do 5 mm



KNAUF
BAUPRODUKTE

Knauf K5 Marble

Proporcje mieszania: ok. 6,0 litra wody/25 kg proszku (konsystencja gęsta), ok. 7,5 litra wody/25 kg proszku (konsystencja płynna)
Czas dojrzewania: 5 minut
Czas korygowania płytki: ok. 10 minut
Fugowanie: po ok. 24 godzinach
Pełna wytrzymałość: po ok. 7 dniach
Zużycie:
- wymiar zębów pacy 4 mm: ok. 2,0 kg/m²
- wymiar zębów pacy 6 mm: ok. 3,0 kg/m²
- wymiar zębów pacy 8 mm: ok. 4,0 kg/m²
Grubość warstwy: od 2 do 5mm

ARTYKUŁY POLECANE:

- Przegląd klejów do podłóg ogrzewanych
- Przegląd fug do podłóg ogrzewanych
- Farby do łazienki
- Przegląd klejów do gresu
- Przegląd fug do gresu
- Impregnaty do gresu
- Środki pleśnio i grzybobójcze

ZAPRENUMERUJ

FACHOWIEC

chemia budowlana.info
ZAMÓW NEWSLETTER

Kleje do ceramiki na ogrzewaniu podłogowym



MUREXIN

Flex KGF 65

Proporcje mieszania: ok. 0,24 l/kg (=24 %), 6 litrów na worek 25 kg
Czas dojrzewania: nie wymaga
Czas korygowania płytki: ok. 10 minut
Fugowanie: po ok. 24 godzinach
Pełna wytrzymałość: po ok. 24 godzinach
Zużycie: Zęby (mm) 4/1,9 kg/m², 6/2,8 kg/m², 8/3,8 kg/m², 10/4,7 kg/m², specjalne/4,5 kg/m²
Grubość warstwy: 7 mm



MUREXIN

Flexibel KGX 45

Proporcje mieszania: ok. 0,24 l/kg = 6 l/25 kg
Czas dojrzewania: nie wymaga
Czas korygowania płytki: ok. 8 minut
Fugowanie: po ok. 24 godzinach
Pełna wytrzymałość: po ok. 24 godzinach
Zużycie: ok. 1,9 kg/m² /mm grubości, średnio ok. 3,0 kg/m², zależy od rodzaju płytki oraz podłoża
Grubość warstwy: 7 mm



MUREXIN

Trass Elastic
BTE 71

Proporcje mieszania:
ok. 6,5-7,0 l/25 kg,
ok. 0,26-0,28 l/kg
Czas dojrzewania: nie wymaga
Czas korygowania płytki: ok. 5 minut
Fugowanie: po ok. 24 godzinach
Pełna wytrzymałość: po ok. 7 dniach
Zużycie: ok. 3 kg/m²
Grubość warstwy: do 7 mm



Sicher
Bautechnik

Kerami plus
professional

Proporcje mieszania: na 1kg proszku 0,22 do 0,24 litra wody
Czas dojrzewania: po upływie 10 minut
Czas korygowania płytki: do ok. 20 min
Fugowanie: po 24 godzinach
Pełna wytrzymałość: po upływie 3 dni
Zużycie: Zużycie w zależności od wielkości zębów pacy waha się od 1,8 do 3,0 kg na 1 m² powierzchni
Grubość warstwy: nie powinna przekraczać 6 mm



weber

Optiroc Fix
Renowacyjny
(weber ZP418)

Proporcje mieszania: 6-6,5 litrów wody / 25 kg zaprawy
Czas dojrzewania: 5 minut
Czas korygowania płytki: do 20 min.
Fugowanie: po 24 godzinach
Pełna wytrzymałość: po ok. 3 dniach
Zużycie: 2-6 kg w zależności od wymiarów płytek
Grubość warstwy: 2 - 5 mm



weber

Optiroc Gres Fix
(weber ZP423)

Proporcje mieszania: 5,5 lub 6,5 (upłynniona) litra wody / 25 kg zaprawy
Czas dojrzewania: 5 minut
Czas korygowania płytki: do 20 minut
Fugowanie: po 2 dniach
Pełna wytrzymałość: po około 7 dniach
Zużycie: 2 - 6 kg w zależności od wymiarów płytek
Grubość warstwy:
5 mm - ściany
15 mm - podłogi



weber

weber ZP414

Proporcje mieszania: 7 - 7,5 litra wody / 25 kg zaprawy
Czas dojrzewania: 5 minut
Czas korygowania płytki: do 20 minut
Fugowanie: po 24 godzinach
Pełna wytrzymałość: po około 3 dniach
Zużycie: 2 - 6 kg w zależności od wymiarów płytek
Grubość warstwy: 2 - 15 mm



weber

weber ZP415

Proporcje mieszania: 7 - 7,5 litra wody / 25 kg zaprawy
Czas dojrzewania: 5 minut
Czas korygowania płytki: do 20 minut
Fugowanie: po 24 godzinach
Pełna wytrzymałość: po około 3 dniach
Zużycie: 2 - 6 kg w zależności od wymiarów płytek
Grubość warstwy: 2 - 15 mm



weber

weber ZP416

Proporcje mieszania: 7,75 - 8,25 litra wody / 25 kg zaprawy
Czas dojrzewania: 5 minut
Czas korygowania płytki: do 10 minut
Fugowanie: po 5 godzinach
Pełna wytrzymałość: po około 3 dniach
Zużycie: 2 - 6 kg w zależności od wymiarów płytek
Grubość warstwy: 2 - 15 mm



weber

weber ZP417

Proporcje mieszania: 8 litrów wody / 25 kg zaprawy
Czas dojrzewania: 5 minut
Czas korygowania płytki: do 10 minut
Fugowanie: po 24 godzinach
Pełna wytrzymałość: po około 7 dniach
Zużycie: 2,5 - 6 kg w zależności od wymiarów płytek
Grubość warstwy: 2 - 15 mm

ARTYKUŁY POLECANE:

- Przegląd klejów do podłóg ogrzewanych
- Przegląd fug do podłóg ogrzewanych
- Farby do łazienki
- Przegląd klejów do gresu
- Przegląd fug do gresu
- Impregnaty do gresu
- Środki pleśń i grzybobójcze

ZAPRENUMERUJ

FACHOWIEC

chemia budowlana.info
ZAMÓW NEWSLETTER

Kleje do ceramiki na ogrzewaniu podłogowym



WIM

WIM FLEX

Proporcje mieszania: ok. 6,25 – 6,75 l wody: 25 kg kleju (ok. 0,25 – 0,27 l wody na 1 kg kleju)

Czas dojrzewania: 5 minut

Czas korygowania płytki: min. 30 minut

Fugowanie:

ściany: 4 – 8 godzin

posadzki: po ok. 24 godzinach

Pełna wytrzymałość: po ok. 24 godzinach

Zużycie: ok. 3,0 – 4,0 kg/m² przy pacy o wysokość zęba 6–8 mm

Grubość warstwy: 2mm - 10 mm



WIM

WIM FLEX BIAŁY

Proporcje mieszania: ok. 6,25 – 6,75 l wody: 25 kg kleju (ok. 0,25 – 0,27 l wody na 1 kg kleju)

Czas dojrzewania: 5 minut

Czas korygowania płytki: min. 30 minut

Fugowanie:

ściany: 4 – 8 godzin

posadzki: po ok. 24 godzinach

Pełna wytrzymałość: po ok. 24 godzinach

Zużycie: ok. 3,0 – 4,0 kg/m² przy pacy o wysokość zęba 6–8 mm

Grubość warstwy: 2mm - 10 mm



WIM

WIM FLEX
SAMOROZPŁYWNY

Proporcje mieszania: ok. 5,25 – 6,0 l wody: 25 kg kleju (ok. 0,21 - 0,24 l wody na 1 kg kleju)

Czas dojrzewania: 5 minut

Czas korygowania płytki: min. 30 minut

Fugowanie: po ok. 24 godzinach

Pełna wytrzymałość: po ok. 24 godzinach

Zużycie: • Płytki o boku do 10 cm, wysokość zęba 4 mm, ok. 1,6–2,0 kg/m²

- Płytki o boku 20 – 25 cm, wysokość zęba 6–8 mm, ok. 3,0–4,0 kg/m²

- Płytki o boku powyżej 30 cm, wysokość zęba 8–12 mm, ok. 4,0–6,0 kg/m²

Grubość warstwy: 2mm - 10 mm



Więcej informacji na temat prezentowanych klejów na stronie:

chemia budowlana.info

Choćby najpiękniejsze i najdroższe płytki, ze źle dobraną i wykonaną fugą, popsują cały zamierzony efekt. Spoinowanie, popularnie zwane fugowaniem, zwykle zostawiamy więc specjalistom. Warto jednak poznać kilka zasad, aby spoinować dobrze, a nawet pokusić się o samodzielne wykonanie fug.

Po pierwsze, trzeba wybrać właściwy rodzaj fugi do miejsca użytkowania. Na jej trwałość wpływać będzie wilgotność, temperatura oraz częstota czyszczenia za pomocą środków chemicznych.

Jeżeli planujemy ułożenie płytek na tarasie, bądź na ogrzewanej podłodze wówczas warto kupić zaprawę cementową uelastycznioną. Jej uniwersalny charakter da pewność, że spoina zastosowana w tych miejscach będzie wytrzymała. Fuga ta sprawdza się też na podłogach łatwo odkształcalnych, takich jak płyty wiórowe, czy też gipsowo-kartonowe. Natomiast zaprawa cementowa podstawowa, nadaje się do fugowania płytek ceramicznych i kamiennych zarówno na ścianach, jak i podłogach. Nie można jej jednak stosować do płytek marmurowych. Ponadto, silny strumień wody, a także częste używanie środków czyszczących grozi ich wymyciem.

Do miejsc bardzo wilgotnych i narażonych na chemikalia polecana jest zaprawa epoksydowa. - Nie wchłania ani pary wodnej, ani tłuszczu, a także innych substancji powodujących trwałe zabrudzenia. Miejsca łączeń płytek z umywalką, wanną, a także szczelin między płytkami w narożach ścian i przy podłodze wypełniamy silikonowymi masami elastycznymi - mówi Bartosz Polaczyk, produkt manager Kreisel Technika Budowlana.

Oprócz fugi znaczenie ma również klej i wielkość spoiny. Taka sama elastycz-

Sztuka fugowania

ność fugi i kleju będzie gwarantem niekruszenia się spoiny. Szerokość spoiny zaś uzależniona jest od wielkości płytek i potencjalnych wahań wilgotności.

- Im większa płytki i im większe zmiany wilgotności, tym większa spoina. Co ważne, szeroka spoina pozwala również ukryć niedoskonałości płytek – mówi B. Polaczyk z Kreisel. - Przyjmuje się minimum 2 mm - przy długości boku płytek do 10 cm, 2 mm - przy płytkach 10-25 cm, 4-8 mm - przy płytkach 25-30 cm. W specjalistycznych sklepach dostaniemy odpowiednie



preparaty do takich szerokości spoin na przykład nową Fugę Nanotech 730 firmy Kreisel, która jest przeznaczona do spoinowania w szczelinach o szerokości od 1 do 20 mm. W przypadku powierzchni zewnętrznych, w zależności od koloru płytek i nasłonecznienia, podane wartości powinny być większe o 50-80 proc. - tłumaczy specjalista Kreisel.

Kolor spoin nie jest bez znaczenia. W zależności od upodobań można wybrać kolor jednolity z kolorem płytek albo wyraźnie kontrastowy. Takie sposoby dobierania koloru tworzą najlepsze efekty dekoracyjne. Pigment fugi może jednak spowodować trwałe przebarwienie płytek. Dlatego warto jest najpierw zrobić próbę. Jeśli pigment zniknie bez problemu po kilku godzinach, można bez obaw przystąpić do fugowania całej powierzchni.

Płytki przykleja się do podłoża odpowiednim klejem, a między nimi umieszcza krzyżyki dystansowe. Po wyschnięciu kleju, usunąć trzeba krzyżyki i oczyścić szczeliny z brudu i resztek kleju. Za pomocą wilgotnej gąbki przemywa się krawędzie płytek. Fugę należy wymieszać z wodą w proporcjach zgodnych z instrukcją. Zmienione proporcje narażają fugę na przebarwienia i pęknięcia. Gotową masę nanosi się na płytki za pomocą specjalnej szpachelki i wypełnia dokładnie szczeliny między płytkami korzystając z gumowej packi. Specjaliści najpierw wykonują ruch ukośny, później prostopadły do krawędzi płytek. W ten sposób zbierają nadmiar masy. Po ok. 10 minutach, gdy lekko przeschnie (czas ten zależy od rodzaju fugi, jej zastosowanej szerokości i temperatury powietrza) gładzi się i wyrównuje powierzchnię za pomocą czystej i wilgotnej gąbki.

- Przez kilka dni od zakończenia prac spoiny na zewnątrz budynków musimy chronić przed deszczem, mrozem oraz nadmiernym nasłonecznieniem – radzi B. Polaczyk z Kreisel. - Fudze zastosowanej we wnętrzach nie możemy pozwolić na przesuszenie. W przypadku niskiej wilgotności, co kilka godzin nawilżajmy ją zmoczoną w czystej wodzie gąbką – dodaje specjalista.

Po takich zabiegach możemy przetrzeć ukazujące się już w pełnej krasie płytki za pomocą suchej i miękkiej szmatki usuwając w ten sposób pozostały nalot. Stosując się do wspomnianych wskazówek, nasze płytki i fugi będą cieszyć oko przez długie lata.

Artykuł na podstawie materiałów Kreisel

ARTYKUŁY POLECANE:

- Przegląd klejów do podłóg ogrzewanych
- Przegląd fug do podłóg ogrzewanych
- Farby do łazienki
- Przegląd klejów do gresu
- Przegląd fug do gresu
- Impregnaty do gresu
- Środki pleśń i grzybobójcze

ZAPRENUMERUJ

FACHOWIEC

chemia budowlana.info
ZAMÓW NEWSLETTER

Środki gruntujące JKK CHEMIA BUDOWLANA sposób na trwałe powłoki malarskie i tynkarskie

Podłoża budowlane, na których mają być nakładane farby lub tynki, wymagają właściwego przygotowania, by wykonana powłoka miała odpowiednią przyczepność, a dzięki temu większą trwałość przez długie lata eksploatacji. Jedną z czynności przygotowawczych jest zastosowanie właściwie dobranych środków gruntujących.

Środek gruntujący powinien być dostosowany do rodzaju podłoża, a co ważniejsze, do produktów, które będziemy na zagruntowane powierzchnie nakładać, jego właściwości fizykochemicznych oraz warunków środowiskowych, w jakich będzie pracować powłoka. Należy także pamiętać, że właściwie dobrany grunt to produkt o odpowiedniej jakości, uzyskanej dzięki specjalnie opracowanemu składowi preparatu, zawierającego najwyższej jakości surowce. Takie produkty ma w swojej ofercie firma JKK CHEMIA BUDOWLANA.

Pod farby i tynki SILIKONOWE

GRUNT POD FARBY I TYNKI SILIKONOWE to nowoczesny środek do gruntowania podłoży budowlanych, na których mają być nakładane farby czy tynki na bazie silikonowej. Specjalnie opracowana receptura preparatu, z zastosowaniem najwyższej jakości żywic, pozwala na uzyskanie optymalnych warunków podczas nakładania warstw wierzchnich. Zagruntowana prepara-



tem powierzchnia zostaje wzmocniona, jej chłonność zostaje wyrównana, a powierzchnia zaktywowana. Dzięki temu zużycie farb i mas tynkarskich jest mniejsze, a ich przyczepność doskonała.

GRUNT POD FARBY I TYNKI SILIKONOWE dostępny jest w postaci gotowej do użycia, nadaje się pod wszystkie tynki silikonowe. Wymieszany preparat należy nanosić równomiernie na suche podłoże pędzlem, wałkiem malarskim lub przez natrysk. Temperatura podłoża powinna wynosić powyżej +5 st. C. Czas wysychania na podłożu: 24 godz.

Pod farby i tynki SILIKATOWE

GRUNT POD FARBY I TYNKI SILIKATOWE jest nowoczesnym środkiem do gruntowania podłoży budowlanych, na których będą nakładane farby czy tynki na bazie silikatowej. Skład preparatu został specjalnie opracowany, by zapewnić jak najlepsze przygotowanie powierzchni do nakładania wypraw silikatowych. Zagruntowane



środkiem podłoże zostaje wzmocnione, jego chłonność jest wyrównana, a powierzchnia zaktywowana. Dzięki temu uzyskuje się zmniejszenie zużycia farb i mas tynkarskich oraz ich doskonałą przyczepność.

Preparat oferowany jest w postaci gotowej do użycia po uprzednim wymieszaniu. Należy go nanosić równomiernie na suche podłoże pędzlem, wałkiem malarskim lub przez natrysk. Temperatura podłoża powinna wynosić powyżej +5 st. C. Czas wysychania na podłożu: 24 godz. Nadaje się pod wszystkie tynki silikatowe.

Pod farby LATEKSOWE

GRUNT POD FARBY LATEKSOWE to nowoczesny środek do gruntowania ścian i sufitów wykonanych na bazie betonu, tradycyjnego tynku mineralnego, a także w nowoczesnych technikach budowlanych, takich jak gładzie gipsowe czy sucha zabudowa wewnątrz w postaci płyt gipsowo-kartonowych. Pozwala na optymalne przygotowanie powierzchni do nałożenia farb na bazie



lateksowej. Zastosowanie gruntu sprawia, że końcowa powłoka uzyskuje doskonałą przyczepność, a dzięki temu ma większą trwałość – bez odprysków i odspojień. Grunt wyrównuje i reguluje chłonność podłoża, dzięki czemu zapewnia lepsze i bardziej jednolite krycie powierzchni farbą z jednoczesnym obniżeniem jej zużycia.

Preparat dostępny jest w postaci gotowej do użycia po uprzednim wymieszaniu. Nanosi się go równomiernie na suche podłoże pędzlem, wałkiem malarskim lub przez natrysk, dbając, by nie pozostawiał plam lub zacieków. Temperatura podłoża powinna wynosić od +10 st. C do +35 st. C. Czas wysychania na podłożu: od 2 do 12 godz. (w zależności od temperatury i wilgotności powietrza).

NANO GRUNT głębokopenetrujący

NANO GRUNT to ultranowoczesny głębokopenetrujący środek do gruntowania podłoży mineralnych. Przeznaczony jest do gruntowania podłoży mineralnych stosowanych w budownictwie, do sto-



sowania pod inne farby i tynki niż silikonowe, silikatowe i lateksowe.

Preparat zawiera nanocząsteczki, które dzięki swoim małym rozmiarom wnikają w gruntowane podłoże i zapewniają większą penetrację preparatu w głąb struktury materiału. Tworząca się w ten sposób trójwymiarowa nanostruktura wzmacnia podłoże w warstwie przypowierzchniowej przy jednoczesnym uzyskaniu pożądanej regulacji wymiany wody przez tę warstwę. Zagruntowana NANO GRUNTEM powierzchnia staje się bardziej zwarta i jednolita, co pozwala na bardziej efektywne stosowanie na tych warstwach wypraw wierzchnich, a co za tym idzie - obniżenie zużycia. Środek jest gotowy do użytku.



JKK CHEMIA BUDOWLANA
Sp. z o.o.

ul. Rzepakowa 2A
40-541 Katowice
tel.: (32) 202 37 40
fax: (32) 202 37 49
info@jkk.com.pl
www.jkk.com.pl

ARTYKUŁY POLECANE:

- JKK CHEMIA BUDOWLANA - Środki gruntujące, sposób na trwałe powłoki malarskie i tynkarskie
- Farba, ale jaka?
- Malowanie ścian wewnętrznych
- Odmieniamy nasze wnętrza
- Fotokataliza w farbach Tytan EOS – technologia w służbie czystości
- Jak prawidłowo dobrać kolor elewacji?
- Galerie farby

ZAPRENUMERUJ

FACHOWIEC

chemia budowlana.info
ZAMÓW NEWSLETTER



Nowość!

Nowości na rynku

Tynk akrylowy
Knauf addi speed

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



Knauf Classic Farba akrylowa do wnętrz

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



GORI 666

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



Drewno i metal na lata

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



Knauf MP 75 SL

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



NIDA Betonal
- plastyfikator do betonu

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



Rigips - bezpyłowa gładź
gipsowa do wykańczania

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



neoWall
- styropian nowej generacji

CHEMIABUDOWLANA.INFO

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



ARTYKUŁY POLECANE:

- Ogrzewanie podłogowe
- Kleimy gres
- Chronimy fundament
- A może basen?
- Łazienki - farby, tapety czy płytki?
- Osuszanie ścian
- Farba, ale jaka?

ARTYKUŁY POLECANE:

- Ogrzewanie podłogowe
- Kleimy gres
- Chronimy fundament
- A może basen?
- Łazienki - farby, tapety czy płytki?
- Osuszanie ścian
- Farba, ale jaka?

Nowości na rynku



Fix All Presspack

[CHEMIABUDOWLANA.INFO](#)

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



**TKF Zaprawa do spoinowania
na bazie wapna trasowego**

[CHEMIABUDOWLANA.INFO](#)

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



**HG błękitny
- do usuwania osadów
kamienia**

[CHEMIABUDOWLANA.INFO](#)

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



**JKK - Czysta glazura,
terakota, PCV**

[CHEMIABUDOWLANA.INFO](#)

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



**PFN Zaprawa
trasowo-cementowa
do spoinowania**

[CHEMIABUDOWLANA.INFO](#)

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



**ESB Szybkowiązące spoiwo
do wykonywania jastrychów
cementowych**

[CHEMIABUDOWLANA.INFO](#)

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



**Knauf Środek do usuwania
pozostałości po oleju i tłuszczu**

[CHEMIABUDOWLANA.INFO](#)

ZOBACZ ARTYKUŁ
NA STRONIE



Remmers w Egipcie

Przed obliczem Ra

A zatem stało się, mój wierny sługo, Strażniku Piramid? Oto jak urodzajna palma wydaje słodkie daktyle, tak tchnienie idei dotarło do ludzi z kraju północy zwanego Bolandą, którego synowie i córki od lat już służą skarbom Górnego i Dolnego Nilu swoją wiedzą, zręcznością i przemysłowymi miksturami świadectwa naszej świetności ratują przed niebytem. Oto przywiodłeś w rydwanach Remmersa bez mała dwie setki swych najlepszych kupców, cieśli, kreślarzy, strażników historii i budowniczych. Chwała ci!

Tak właśnie mogłaby wyglądać rozmowa skrytego w Słonecznym Dysku boga Ra ze Sfinksem na widok stuosiemdziesięciosobowej ekipy najlepszych klientów naszej firmy, którzy na siedem dni zawitali w Egipcie, w jednym z hurgadzkich hoteli, korzystając z licznych atrakcji, jakie kraj ten ma do zaoferowania turystom, a także poznając egipskie ścieżki Remmersa – firmy, której jako lidera w branży produktów do ochrony i renowacji zabytków nie mogło tu przecież zabraknąć. Tematem przewodnim seminarium była konserwacja świątyni Hatszepsut w Deir El-Bahari, wzniesionej na początku XV wieku p.n.e. Od 1994 roku w świątyni stosowane są preparaty firmy Remmers do wzmocnienia strukturalnego kamienia KSE 100, KSE 300 i KSE 510. W latach 1999-2001 uży-

skano dobre efekty stosując preparat zabezpieczający pęcznieniu związków ilastych Antihydro. Poza tym do scaleń kolorystycznych użyto farb krzemoorganicznych Siliconharzfarbe LA, a do sklepień pękniętych bloków i wypełnienia pęknięć zastosowano żywice epoksydowe Injektionsharz 100. Zastosowane produkty zahamowały zniszczenia świątyni i pomogły w rekonstrukcji jej elementów.

W ramach poseminaryjnego relaksu kursanci zwiedzili stolicę Afryki – Kair z piramidami w Gizie i Sfinksem, a także jedną z najważniejszych metropolii świata antycznego – Luksor z kompleksem świątynnym w Karnaku oraz Dolinę Królów na zachodnim brzegu Nilu. Nie zabrakło też czasu dla spragnionych leżakowania na plaży i pływania. Ci zaś, którzy chcieli wrażeń



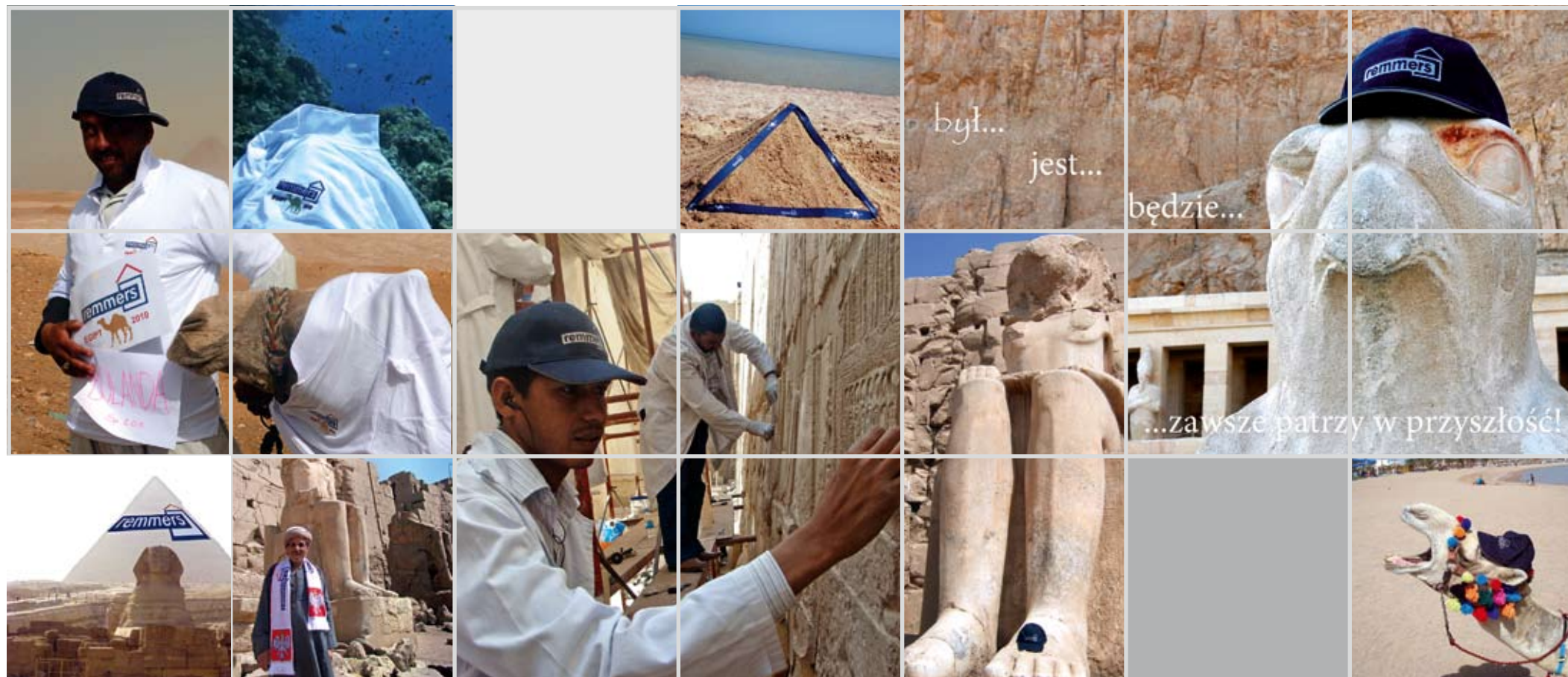
o kilkanaście metrów głębszych, wybrali się z akwalungami na rafę. To właśnie tam - w świetle kolorów i toni morza Czerwonego byliśmy świadkami niezapomnianych oświadczeń – życzymy przyszłej Młodej Parze dużo szczęścia i miłości! Być w Egipcie i nie poczuć oddechu pustyni byłoby niewybaczalnym błędem, więc był czas również i na pustynne safari.

Najbardziej aktywni uczestnicy i najlepsi fotografowie mieli szansę wygrać jedną z trzech nagród quizu „Remmers w Egipcie” – wspaniałe wycieczki do Paryża, Wiednia oraz SPA w Polsce. Na tej stronie prezentujemy zdjęcia, których motywem przewodnim było logo Remmers na tle pięknej egipskiej scenarii. Zwycięzcom gratulujemy doskonałej znajomości produktów firmy Remmers oraz zdobytej wiedzy o Egipcie!

Każdy z sześciu wieczorów koronowały wspólne kolacje, po których odbywały się i tańce, i „nocne Polaków rozmowy”. Clou ostatniego wieczoru był kulinarny popis mistrza kuchni – smaczny tort z logo Remmersa, który został wwieziony przy akompaniamencie całej załogi kucharzy i kucharzy hotelu Iberotel Aquamarine.

... A zatem mniemasz, Strażniku Piramid, że ludzie z kraju

północy zwanego Bolandą, wrócili do swojej krainy szczęśliwi i pełni wrażeń? Niech zatem życie ich będzie bogate, jak bogate są w życie wody Nilu, i niechże dni ich płyną tak samo spokojnie, jak wody naszej świętej rzeki, a może niebawem rydwan Remmersa znów zawiodą Ich ku nowej wiedzy i przygodzie...



Technologie Remmers w konserwacji świątyni Hatszepsut w dolinie Deir El-Bahari w Egipcie

We współczesnej konserwacji zabytków dąży się do jak najpełniejszego zachowania kształtu i materiałów z których zostały stworzone. Zasada ta dotyczy zwłaszcza zabytków wysokiej wartości, gdy bezwzględnej ochronie podlega każda pozostałość

dzieła sztuki. Takim obiektem jest świątynia Hatszepsut w Deir El-Bahari w Egipcie, położona na zachodnim brzegu Nilu, naprzeciw leżących na wschodnim brzegu Luksoru i Karnaku. Świątynia grobowa królowej Hatszepsut została wzniesiona na

początku XV wieku p.n.e. Powstała na terenie nekropolii miasta Teb, centrum religijnego oraz stolicy Starożytnego Egiptu w okresie Nowego Państwa. Była poświęcona zarówno kultowi Hatszepsut – fundatorki obiektu jak i głównemu bóstwu Teb

Amonowi Ra. Wspaniałe położona świątynia powstała w pustynnej dolinie u stóp wysokiej ściany skalnej. Budowla została wzniesiona z kamiennych bloków technika muru ciosowego. Podstawowy budulec stanowił wapień wydobywany z lokal-

negu kamieniołomu. Kamiennie licowania ścian świątyni pokrywano reliefem. Większość powierzchni architektonicznej i rzeźb była dekorowana polichromią wykonaną w technice tempere egipskiej. Świątynia składa się z trzech tarasów połączonych

rampami. Na dolnym tarasie był kiedyś ogród z drzewami balsamowymi, fontannami i aleją sfinksów. Opisuje to reliefy pokrywające ściany pod prawą kolumnadą na tyłach tarasu, ukazując wyidealizowany świat życia wiejskiego. Na tarasie środkowym

Dokończenie ze s. 1

Technologie Remmers

na tylnej ścianie Kolumnady Punt, ukazują Egipcjan żeglujących wzdłuż wybrzeży Afryki w poszukiwaniu drzew balsamowych. Reliefy prawej Kolumnady Narodzin przedstawiają boskie pochodzenie Hatszepsut, ukazując ojca - boga Amona siedzącego naprzeciw matki Amosis. Hatszepsut jako kobieta faraon umacniała swą władzę, lecz po jej śmierci zniszczono większość przedstawiających ją wizerunków. W późniejszych wiekach świątynia służyła jako miejsce kultu innych wyznań m.in. była klasztorem chrześcijańskim. Długi okres użytkowania obiektu, począwszy od końca XV wieku p.n.e. do około VIII wieku n.e. odcisnął swoje znamię zarówno na stanie zachowania antycznych materiałów jak i dokonanych zmianach treści dekoracji. Zmiany charakteru i funkcji niektórych pomieszczeń przyczyniły się do powstania zniszczeń warstwy dekoracji np. wskutek wzniesionych pożarów. Już wcześniej u schyłku okresu Nowego Państwa w wyniku trzęsienia ziemi i powstałych obrywów skalnych forma architektoniczna świątyni uległa częściowemu zniszczeniu. Na pozostałych ścianach i elementach konstrukcyjnych powstały zniszczenia strukturalne. Mechaniczne zniszczenia budulca ułatwiło uruchomienie procesów chemicznych we fragmentach budowli bądź blokach narażonych w przeszłości na migrację wody po opadowej.

Świątynia Hatszepsut znajdowała się w stanie ruiny przysypanej skalnym rumowiskiem, gdy pod koniec XIX wieku rozpoczęła działalność brytyjska ekspedycja z Egiptu Exploration Fund pod kierunkiem Edwarda Naville'a. Rozwój i zmiany teorii i metodologii konserwatorskiej powodowały stosowanie

ologów i konserwatorów do posługiwania się materiałami i technologiami, które pod względem technicznym i estetycznym najlepiej „współpracują” z oryginalnymi. Prace prowadzone są w ramach Polskiego Centrum Archeologii Śródziemnomorskiej Uniwersytetu Warszawskiego pod kierunkiem dr Zbigniewa Szafranieckiego, a prace konserwatorskie prowadzi Raj-

pieni przed zabrudzeniami pyłami zawieszonymi w wodzie opadowej wprowadzono impregnację hydrofobizującą wapienie. W tym celu od 1998 roku stosuje się Funcosil SL. Do scaleń kolorystycznych podczas prac restauratorskich, zastosowano odwracalne farby krzemooorganiczne Siliconharzfarbe LA w rozcieńczeniach wodnych. Sklejeń pękniętych blo-

ków i wypełnienia pęknięć konserwatorzy wykonują używając żywicy epoksydowych Remmers m.in niskolepkiej Injektionsharz 100. Aby przywrócić pierwotną estetykę, często trzeba posłużyć się nowymi środkami technicznymi zapewniającymi trwałość przeprowadzonej konserwacji i ochronę przed działaniem czynników atmosferycznych. Dostępne

materiały powinny pozwolić na samodzielne dostosowanie ich do konkretnego zadania i być rekomendowane przez próby laboratoryjne i zastosowania w praktyce. Wprowadzenie do praktyki konserwatorskiej od początku lat 90 XX wieku, gamy produktów Remmers podczas prac w Świątyni Hatszepsut, było możliwe po testach przeprowadzonych

przez laboratoria Egipskiej Służby Starożytności i przez polskich konserwatorów bezpośrednio „na obiekcie”. Ich zastosowanie spowodowało zauważalne zahamowanie zniszczeń i pomogło w rekonstrukcji obiektów świątyni stanowiąc ważny element programu konserwacji i restauracji dekoracji kamiennych świątyni Hatszepsut.



mund Gazda. W roku 2000 nastąpiło zakończenie restauracji przez polską misję głównej osi świątyni oraz Górnego Dziedzińca z Głównym Sanktuarium Amona. Obecnie trwa projekt rekonstrukcji posągów Sfinksów ze znalezionych ok. 4500

fragmentów figur. Można z nich odtworzyć 6 figur z Alejki Procesyjnej Dolnego Tarasu. W celu wzmocnienia strukturalnego kamienia od 1994 roku zaczęto stosować z powodzeniem KSE 100, KSE 300 i KSE 510. Obecnie w laboratoriach Remmers i na miejscu w Deir El-Bahari prowadzone są testy konsolidacji wapieni egipskich preparatem KSE 300 HV.

Ponadto w latach 1999 – 2001 prowadzono badania i lokalne zastosowania preparatu zapobiegającemu pęcznieniu związków ilastych preparatem Antihydro. Użytkowano zadawalające efekty. Dla zabezpieczenia lica wa-

Nasze materiały budowlane stają się w praktyce nierozpuszczalne i nienaruszalne

Technologia krzemianów



Remmers SD1 - nasz multi-talent zastosowany na ścianach i posadzkach nie ma sobie równych.

Już od czasów antycznych mineralne systemy ochronne należą do najlepiej sprawdzonych i cenionych materiałów do remontu budowli. Rozwijająca się wiedza ludzi na temat chemii i fizyki pozwalała na ciągłe poprawianie ich wydajności, cech zastosowawczych, parametrów eksploatacyjnych i skuteczności.

Przełom w aspektach dotyczących profilu właściwości i zakresu zastosowań nastąpił dopiero z chwilą wprowadzenia technologii krzemianów do systemów hydroizola-

cji, które umożliwiło pracę w zupełnie nowych obszarach. Poprzez połączenie tych specjalnych substancji ochronnych w porach i kapilarach mineralnych materiałów budowlanych zostały one wyposażone w zupełnie nowe cechy.

W czasach szybkiego życia, najwyższych wymagań jakościowych i ciągłej gotowości do wysokiej wydajności systemom ochronnym stawiane są zupełnie na nowo zdefiniowane wymagania. Najwyższe bezpieczeństwo i zgodne z praktyką receptury produktów stanowią warunek skuteczności i powodzenia danego systemu.

Cechy produktów SD1:

- **Wytrzymałość na bardzo wysoką temperaturę**
Długotrwała wytrzymałość w zakresie wysokich temperatur do 570°C (bez uszkodzeń struktury podłoża).
- **Odporność chemiczna**
Długotrwała odporność chemiczna na kwasy i ługi w przedziale odczynu pH od 0 do 14 (poświadczone świadectwami kontrolnymi!) Wysoka odporność na rozpuszczalniki.

- **Bardzo duża przyczepność do podłoża**
Doskonałe parametry zasto-

sowawcze, podobne do systemu opartego na cemencie wzbogaconym polimerami, umożliwiają zarówno obróbkę ręczną, jak i maszynową, w tym pracę nad głową.

- **Odporność na abrazyję**
Najwyższa wytrzymałość na obciążenia mechaniczne, w tym połączone z obciążeniem wysoką temperaturą i agresywnością chemiczną.

Kształtowanie powierzchni: Możliwa jest obróbka gąbką, filcowanie i ścieranie. Środek do zabiegów wykańczających SD1-NB umożliwia szybkie rozpoczęcie eksploatacji i obciążanie czynnikami klimatycznymi. Czysto naturalne surowce nie zawierają czynników alergicznych. Zagrożenie dla zdrowia jest wykluczone. Poprzez kombinację produktu z remmersowską technologią renowacji betonów i hydroizolacji można z powodzeniem pracować na nierównych lub mokrych podłożach.



różnych metod i materiałów w ciągu ponad stuletniego okresu przebiegu prac. Szacunek dla kilku tysięcy lat istnienia miejsca jakim jest świątynia Hatszepsut w Deir El-Bahari zmusiło obecnie pracujących arche-

Dokończenie na s.6

Prezentacje Remmers na targach w Norymberdze

Podczas połączonej imprezy branży okiennej i drzewnej Remmers Baustofftechnik przygotował dwa samodzielne stoiska. Najważniejszą częścią prezentacji stanowiły powłoki Induline z grupy premium oferowane producentom okien w nowej gamie kolorystycznej.

Nowa kolekcja kolorystyczna powłok lakierniczych Induline oferuje silnie kontrastujące kolory, oparte na jedynie czterech gruntach. Zalety, jakie wynikają z tego faktu dla producentów okien: mniejsze nakłady na przezbierania w kabinach do flutacji i wannach zanurzeniowych.

Wielu producentów okien już się przekonało, że wzrost efektywności produkcji w znacznym stopniu determinuje sukces gospodarczy.

Szybka reakcja na zmiany warunków aplikacji, efektywne wykorzystanie posiadanego wyposażenia i zoptymalizowane czasy przepływów, uzbrajania i czyszczenia stanowią ważne składowe tworzenia wartości. Wąskie gardło stanowiła dotychczas ilość kolorów powłok podkładowych w grupie lazurujących powłok okiennych. Remmers rozpoznał

ten problem i proponuje nową kolekcję kolorystyczną. Ze względu na cechy, które zapewniają wyjątkową bezawaryjność aplikacji „nowe” kolory powłok gruntujących zostały sporządzone w jakości Induline GW-360 i tak też zastosowane w nowej kolekcji. **Najważniejszą innowacją stanowi nowa koncepcja kolorów opartych na zaledwie czterech kolorach podkładów.** Chodzi tutaj o Induline GW-360 w kolorach sosny, drzewa teakowego, afromozji i wenge. Te cztery wystarczą, aby bogactwem kontrastów objąć cały zakres pożądanego kolorów szlachetnego drewna na najczęściej stosowanych gatunkach drewna iglastego i liściastego. Dotychczasowa kolekcja powłok okiennych oparta była na dwukrotnie większej liczbie kolorów podkładowych. Zredukowana obecnie ilość kolorów ma na celu przede wszystkim skrócenie do minimum czasu niezbędnego na przezbieranie i czyszczenie podczas aplikacji powłok gruntujących w wannach zanurzeniowych lub urządzeniach do flutacji, a także związanych z tym kosztów. Należy tu także wliczyć koszty magazynowania. Ponadto w nowej kolekcji kolorów zastosowano kilka nowych kolorów lazurujących w jakości Induline



rujących w jakości Induline LW-700/40: maron, olcha, limba, czereśnia i ciemny mahoń. Możliwe dzięki temu do uzyskania powłoki laserunkowe zachwycają swoją czystością i przejrzystością, która nie zasłania naturalnej struktury drewna.

Nowy wzornik kolorów można od zaraz zamówić w Remmers Polska Sp. z o.o. Zawiera on 20 bardzo kontrastujących między sobą kombinacji kolorów, opartych na

zaledwie czterech kolorach podkładów. Prezentowanych jest 10 nowych kolorów na drewnie sosnowym i meranti. Jako oprawy użyto sprawdzonych już „w boju” wykrojów z pianki poliuretanowej. Wszystkie wzory mogą być pojedynczo wyciągane z kolekcji. Dzięki temu bardzo łatwe jest porównanie z obiektem. Jeżeli na przykład ze względu na uwarunkowania regionalne powłoka na okna miała być mieć wstawki (elementy)

w innych kolorach lazur, to również nie stanowi to problemu. Producent łatwo może wymienić próbki z wzornika na próbki z własnej kolekcji – czy to na kolory firmowe, czy na wykreowane. Okładka kolekcji zawierająca łącznie 20 wzorów także została opracowana na nowo. Kolejne novum w kolekcji stanowi wprowadzony wskutek licznych sugestii klientów „bezbarwny” system powłoki na sośnie. System ten, przy spełnieniu odpowiednich wa-

runków, nadaje się do stosowania w miejscach bezpośredniego oddziaływania czynników powodujących wietrzenie, ponieważ zastosowano tu we wszystkich warstwach od impregnatu po powłokę końcową największą możliwą ochronę przed UV: dzięki zawartym radykalnym substancjom wychwytyjącym zwanym HALS najnowocześniejsze filtry – blokery UV o podwójnej zasadzie działania chronią przed promieniowaniem UV zarówno drewno, jak i spoiwo lazury przed przedwczesnym zniszczeniem. Ponadto w strukturze powłok zastosowano także nowego typu stabilizatory ligniny, które również przeciwdziałają rozkładowi ligniny przez promieniowanie ultrafioletowe. W ten sposób uzyskuje się poziom ochrony przed UV, który dotychczas dostępny był wyłącznie dla pigmentowanych systemów lazur.

Powłoki okienne – nowa technologia Thix-Flow



Induline DW-601 jest od wielu lat okrętem flagowym w dziale kryjących międzywarstw i powłok końcowych do uzyskiwania powierzchni ram okiennych klasy premium i ma u producentów okien bardzo dobrą pozycję. Ze względu na dużą zawartość wysokiej jakości spoiwa poliuretanowo-akrylowego najnowszej generacji zapewnione są wcześniej uzyskiwana odporność na wodę i przyczepność na mokro przy jednoczesnej doskonałej trwałej elastyczności. Wynik to najwyższa odporność na promieniowanie UV, stabilność połysku i koloru oraz niespotykana żywotność. Co w takim lakierze można jeszcze poprawić? Ze względu na bardzo dobre doświadczenia długookresowe nie zmieniano spoiwa produktu. Nowa receptura nakierowana jest na dalszą optymalizację

właściwości zastosowanych z drewna i aluminium co roku zyskują w produkcji okien około jednego procenta udziałów w rynku. Na rynku niemieckim Związek Producentów Okien i Elewacji w swoich wytycznych HM.01 stwierdza: „Ponieważ drewno jest chronione przed wietrzeniem przez metalowe okładziny, przy obróbce powierzchni okien metalowo-drewnianych wystarczą mniejsze minimalne grubości warstw suchych niż w przypadku okien wykonanych wyłącznie z drewna: dla powłok lazurujących > 60 µm”. W przypadku zastosowania Induline LW-720 taką grubość warstwy można uzyskać podczas jednokrotnego malowania metodą airless – udział spoiwa/fazy stałej dla tej nowej jakości produktu został istotnie zwiększony! Umożliwia to racjonalną pracę bez kompromisów

Podsumowanie: w sumie dzięki nowemu opracowaniu Induline DW-601 jeszcze bardziej zwiększono optyczną estetykę i efektywność powierzchni!

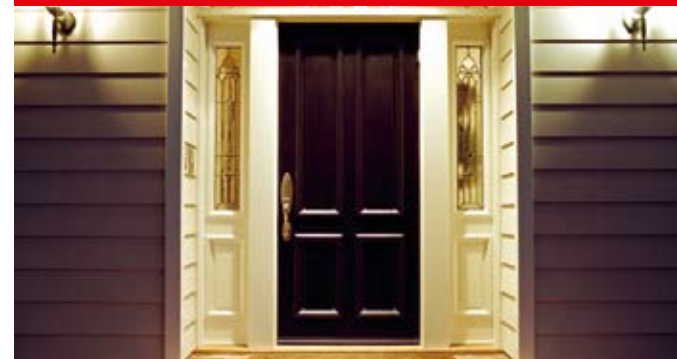
Ulepszony lakier Induline do okien drewniano-aluminiowych



Konstrukcje zespolone z drewna i aluminium co roku zyskują w produkcji okien około jednego procenta udziałów w rynku. Na rynku niemieckim Związek Producentów Okien i Elewacji w swoich wytycznych HM.01 stwierdza: „Ponieważ drewno jest chronione przed wietrzeniem przez metalowe okładziny, przy obróbce powierzchni okien metalowo-drewnianych wystarczą mniejsze minimalne grubości warstw suchych niż w przypadku okien wykonanych wyłącznie z drewna: dla powłok lazurujących > 60 µm”. W przypadku zastosowania Induline LW-720 taką grubość warstwy można uzyskać podczas jednokrotnego malowania metodą airless – udział spoiwa/fazy stałej dla tej nowej jakości produktu został istotnie zwiększony! Umożliwia to racjonalną pracę bez kompromisów

co do jakości powierzchni. Induline LW-720 jest przepuszczalny dla pary wodnej i ma dobrą elastyczność. Dzięki efektowi softline-feling i krystalicznej przejrzystości lakier nadaje powierzchnii charakter meblowy. Dodatkowo zabezpieczona zostaje stabilność wymiarowa okna! Aby w pełni wykorzystać potencjał estetyczny, Remmers opracował specjalną gamę kolorystyczną przeznaczoną do okien drewniano-aluminiowych, która także pod względem stopnia połysku zorientowana jest według obecnych tendencji w świecie mebli. Linia produktów Induline LW-720/40 ma połysk jedwabisty; paleta LW-720/10 zawiera natomiast tony naturalnie matowe, jak olejowane.

Odporny na zadrapania lakier do drzwi Induline LW-725



Doskonale znamy to fatalne uczucie, gdy pęk kluczy lub ciężka torba podróżna zostawią ślady zadrapań na drogich drzwiach frontowych! Dlatego Remmers zajął się zagadnieniami „hapytki i mechanicznej wytrzymałości” drzwi zewnętrznych. Rozpoznanie: silnie pigmentowane lakiery kryjące są szczególnie wrażliwe na obciążenia mechaniczne. W kooperacji z wiodącym producentem spoiwa udało się firmie Remmers poprzez zastosowanie różnych mieszanek sprawdzonych i uzupełnienie nowych typów spoiw polimerowych opracować idealny wariant, stanowiący zupełnie nowy typ lakieru! Induline LW-725 tworzy z jednej strony bardzo przyjemną w dotyku, meblową i twardoelastyczną powierzchnię o niespotykanej odporności na zadrapania, z drugiej nadaje się do sto-

sowania na elemencie budowlanym, jakim są drzwi zewnętrzne. Induline LW-725 został początkowo pomyślany jako lakier nawierzchniowy, dlatego dzięki krystalicznej przejrzystości nie zafalszowuje koloru znajdującego się pod spodem, pigmentowanych komponentów systemu powłok. LW-725 zapobiega również ścieraniu pigmentów lakierów kryjących o silnej pigmentacji (np. podczas wycierania drzwi ścierką). Produkt dostępny jest w opakowaniach o pojemności 5l i 20l. Aby zapewnić drzwiom pokrytym dowolnymi powłokami długotrwały atrakcyjny wygląd, Remmers oferuje dodatkowo „Aidol Pflegeset für Türen” - zestaw pielęgnacyjny do drzwi.

Ochrona drewna

Innowacyjny zestaw bejc do samodzielnego sporządzenia z czterema systemami

Mało pracy, duża dokładność: Nowa kolekcja bejc

Wielu stolarzy dysponuje dużymi zapasami naczętych bejc, które nie znajdują dalszego zastosowania, stając w ten sposób martwy kapitał. Aby temu zapobiec, firma Remmers opracowała nowy system bejc. Jego naczelną cechą: za pomocą zaledwie trzech - czterech

Poprzez mieszanie koncentratów bejc podstawowych i odpowiednich stopni rozjaśniania nowa kolekcja bejc pozwala na uzyskanie nieograniczonej palety kolorów. Za pomocą koncentratów można zabarwiać także wodne i rozpuszczalnikowe lakiery, aby uzyskać zdwojony efekt. Używać można również efekt patynowania, który powoduje pożądaną ujednolicenie różnic kolorystycznych. Ponadto osiągalne są bejce rustykalne i kolory szlachetnych gatunków drewna.

Podsumo-

wując: oto, jak za pomocą niewielu składników można uzyskać wiele opcji, minimalizując przy tym stany magazynowe. Cztery podstawowe bejce wystarczą (zależnie od intensywności koloru) na uzyskanie wielu setów litrów bejc gotowych do zastosowania. I to odpowiednio do zapotrzebowania, bo najmniejsza możliwa ilość wynosi 100 ml.

koncentratów bejc podstawowych można uzyskać paletę kolorystyczną obejmującą cały zakres drewna naturalnego. W ten sposób Remmers chce umożliwić stolarzom i cieślom samodzielne, elastyczne sporządzanie i niuansowanie bejc dobranych do obrabianych elementów. Umożliwia to istotną oszczędność czasu, ponieważ uniezależnia rzemieślnika od terminów dostaw.



1. Kolekcja bejc rozpuszczalnikowych zawiera trzy bejce podstawowe; NC HB-005 wenge, rustykalną i mahoniową. Poprzez ich wzajemne mieszanie jak również dodawanie wybranych koncentratów niuansujących można uzyskać pasujący kolor bejcy do każdej powierzchni drewna. Stosuje się je – zależnie od wymieszania – do natrysku i wcierania, jak również do sporządzania lakierów barwnych i patyn. Oprócz gruboporowatych gatunków drewna, jak np. dąb i jesion, rozpuszczalnikowa bejca NC HB-005 nadaje się również doskonale do drewna drobnoporowatego, jak np. buk, klon czy olcha.

2. Nowoczesne wodne bejce kompaktowe
Ten zestaw oparty jest na czterech kolorach podstawowych Aqua KB-004 rustykalny, mahoń, ciemny brąz i wenge. Poprzez mieszanie z wodą, mieszanie koncentratów między sobą oraz mieszanie z koncentratami niuansującymi Aqua NK-004 za pomocą czterech bejc podstawowych można uzyskać wszystkie pożądane kolory drewna oraz kolory z palety barw. Tym materiałem uniwersalnie bejczy się prawie wszystkie gatunki drewna, ponieważ jest on kompatybilny z niemal wszystkimi systemami lakierów, jakie Remmers oferuje stolarzom i cieślom: nitro, poliuretanowymi, wodnymi, UV itd.

3. Wodne bejce pozytywowe
Natryskowe bejce pozytywowe są chętnie stosowane na drewnie iglastym, dla uwypuklenia twardych pierścieni przyrostowych. Cztery bejce podstawowe Aqua PB-006 czerwono-brązowa, żółtozielona, antracytowa i biała tworzą podstawę systemu do samodzielnego sporządzania bejc pozytywowych. Za ich pomocą można przygotować wiele odcieni koloru brązowego, jak np. miodowy, bursztynowy i wiele innych popularnych kolorów od naturalnego po jasnobrązowy. Dwie bejce podstawowe Aqua PB-006 w kolorze antracytowym i białym służą ponadto do mieszania kolorów pastelowych i odcieni szarości.

4. Bejce woskowe
Bejce woskowe działają w zasadzie tak samo, jak bejce pozytywowe, ponadto jednak dzięki dodatkowi wosku dają ochronę przed wnikaniem wilgoci. Nadają się raczej do stosowania na elementach budowlanych poddawanych niewielkim obciążeniom, ponieważ nie można ich lakierować. Trzy bejce podstawowe: Aqua WB-002 czerwono-brązowa, żółtozielona i biała plus bejca bezbarwna złożone są z rozpuszczalnych barwników reagujących, pigmentów i substratów zapobiegających wnikaniu farby w miękkie drewno i jednocześnie chronią drewno. Uzyskać można wszystkie popularne kolory w zakresach jasnobrązowego i naturalnego.



Długotrwała ochrona do drewna stosowanego na zewnątrz

Wodny żel ochronny do drewna, zawierający nanofiltry



Drewno stosowane na otwartej przestrzeni potrzebuje o każdej porze roku skutecznej, stałej ochrony. Normalna lazura jest w stanie chronić drewno przed rozkładem zawartej w nim ligniny i wietrzeniem wskutek działania promieni ultrafioletowych światła słonecznego, wilgoci oraz wysokiej i niskiej temperatury tylko dopóty, dopóki utworzona z niej powłoka nie zostanie naruszona. Później rozpoczyna się uszkodzenie drewna, albo trzeba wykonać malowanie uzupełniające.



Wodna lazura **Aidol Wetzerschut-Lasur UV** zawiera w swoim składzie substancje długotrwale zabezpieczające drewno przed wietrzeniem. Są to „nanofiltry UV”. Działają one dwutorowo: ochrona UV zabezpiecza drewno przed zszarzeniem (rozkład ligniny), a kompleks HALS działa jako akceptor rodnikowy, chroniący spoiwo (czyli powłokę) przed przedwczesnym rozkładem. W połączeniu z wybraną kombinacją spoiw powstaje w ten sposób powłoka, która na długi czas zapewnia ochronę przed wpływem warunków atmosferycznych.

Żelowa lazura o konsystencji zapobiegającej kapaniu nadaje się w szczególności

do stosowania na domach drewnianych, deskowaniach zewnętrznych, podbitkach dachowych, meblach ogrodowych, płotach, wiatkach samochodowych, pergolach, konstrukcjach drewnianych tworzących mury szachulcowe itp. W przypadku renowacji istniejących powłok z lazur produkt ten nadaje się również do stosowania na oknach i drzwiach zewnętrznych. Ze względu na fakt, że produkt ten nie zawiera substancji biobójczych, może być również bez problemu stosowany we wnętrzach, jak np. na drewnianych płytach sufitowych czy na okładzinach ścian z płyt drewnianych. W połączeniu z bezbarwnym **Aidol Holzschutz-Creme** oddychająca **Aidol Wetzerschut-Lasur UV** daje doskonale, długotrwale efekty w postaci trwałych, soczystych kolorów i ochrony drewna stosowanego na zewnątrz i to także w przypadku stosowania materiałów bezbarwnych. Oprócz wersji bezbarwnej ta nowej generacji lazura dostępna jest w 9 różnych kolorach drewna.

Prosto z tartaku, czy co?! Nie! Doskonała ochrona chemiczna i mechaniczna drewna nie musi oznaczać błyszczących powierzchni

Wysokiej klasy meble w modnym surowym „looku”



Moda na głęboki mat nie mija. Kto chce mieć ekskluzywne meble, ten często stawia też szczególne wymagania w odniesieniu do ich powierzchni. Wyraźny trend w tej materii stanowi „efekt surowego drewna”. Niespożytkowanie naturalnie wyglądające powierzchnie drewniane nie dają ani wzrokowo ani dotykowo rozpoznać, że zostały polakierowane.

W ofercie firmy Remmers pojawił się niedawno głęboko matowy lakier podkładowy i nawierzchniowy, który spełnia te oczekiwania.

PUR BML-215/10-Brillant-Mattlack robi wrażenie głęboko matowym wyglądem

przy jednoczesnej bardzo wysokiej przezroczystości. Polakierowana powierzchnia jest w dotyku aksamitna, lakier wykazuje wyjątkową odporność na wyblaszczanie wskutek zadrapań i bardzo dobrą odporność na domowe chemikalia.



Ze względu na szybkie wysychanie i twardnienie oraz szybkie odparowywanie rozpuszczalnika i zastosowanie standardowego utwardzacza

PUR H-280 nowy lakier matowy spełnia również potrzeby stolarzy.

Lakiery matowe mają tendencję do smużenia na podłożach. W przeciwieństwie do nich nowy Brillant-Mattlack odznacza się - mimo niskiego stopnia połysku - bardzo dużą przezroczystością.

W związku z tym szczególnie dobrze nadaje się jako lakier podkładowy i nawierzchniowy na modne ciemne gatunki drewna i na drewno ciemno zabiecowane (np. kolor „mocca” + głęboki mat).

Jeżeli poszukują Państwo wysokiej jakości, wytrzymałych, odpornych i trwale głęboko matowych mebli do kuchni, łazienek i pokoi, to

nadaje się ku temu doskonała okazja: proszę sięgnąć po nasz **PUR BML-215/10-Brillant-Mattlack!**

Ochrona budowli

Klasyczne zastosowanie systemu termoizolacji wewnętrznej iQ-Therm

iQ-Therm dojrzał do wymogów EnEV

Wiadomości dla rzemiosła budowlanego

Obiekt jest budynkiem mieszkalnym i przeznaczonym na działalność gospodarczą, wybudowanym na początku lat 50-tych w okolicy śródmieścia Kassel. Fakturowa elewacja obwieszona jest na całej powierzchni kamieniem naturalnym. Wybudowany krótko po zakończeniu wojny budynek stanowi dziś zabytek. Sposób, w jaki wybudowana została murowano-żelbetowa konstrukcja nośna naznaczony jest cechami technologiczno-budowlanego okresu pionierskiego, i zawiera wszystkie gospodarcze, technologiczne i materiałowe swoich czasów.



Ochrona cieplna budynku była z dzisiejszego punktu widzenia absolutnie niewystarczająca. Nadmierne zużycie energii powodowało bardzo wysokie koszty uboczne. W roku 2009 zlecono wyko-

nanie generalnego remontu pięter biurowych połączonego z zabiegami termoizolacyjnymi. Cała skorupa zewnętrzna (ściany i stropy), instalacje grzewcza i elektryczna, wyposażenie sanitarne, sieci in-

formatyczne oraz wszystkie podłogi miały zostać wyremontowane. Etap końcowy stanowiły prace malarskie na wszystkich piętrach. Dla zlecniodawcy kryterium decydującym o zleceniu prac

było ich prowadzenie praktycznie podczas niemal normalnej eksploatacji budynku. Ze względu na fakt, że elewacja jest chroniona jako zabytkowa, ekonomiczną i mającą rację bytu renowację energetyczną można było przeprowadzić tylko poprzez wykonanie systemu termoizolacji wewnętrznej. W związku z tym zastosowanie znalazł system iQ-Therm Remmers, z płytą o grubości 80 mm.



iQ-Therm w stanie zmontowanym. Poniżej parapetu zamontowano termoizolację, a ościeża zostały opatrzone płytami ościeżowymi.



Oczyszczony słup betonowy elewacji. Oryginalnie był on pokryty tynkiem gipsowym, który należało całkowicie usunąć. Okna połączono z sąsiadującymi elementami budowlanymi za pomocą pianki montażowej.



Całopowierzchniowe klejenie płyt iQ-Therm na ścianie.



Gotowy słup ściany zewnętrznej całkowicie zaizolowany termicznie.

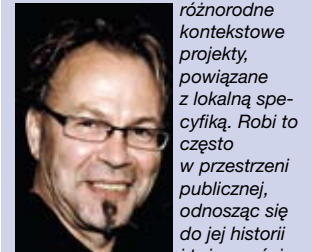
Współczesna rzeźba - międzynarodowy projekt rzeźbiarza Ernesta Daetwylera

Projekt artystyczny zrealizowany z użyciem wojennych gruzów i Betofix R4

Gdy inspiracja artysty skłania go do sięgnięcia po mineralne materiały budowlane, pojawiają się nieodłącznie także pewne aspekty techniczne. Dzieła zbudowane z ton kamienia w których będą się poruszać zwiedzający muszą zapewniać bezpieczeństwo statyczne, gwarantować wytrzymałość i trwałość. Artyści potrzebują do tego celu spoiwa, które umożliwi im nadanie użytym materiałom nowych kształtów. Łatwego w użyciu, ale jednak zapewniającego wieloletnią stabilność. Wśród artystów rozniósł się wieść o możliwościach, jakie w tym zakresie daje środek do naprawy betonu Betofix R4. Jednoskładnikowa, wysokowytrzymała, wzbogacona tworzywem sztucznym sucha zaprawa (systemu PCC), zawierająca hydraulicznie wiążące spoiwa, mineralne kruszywa i specjalne dodatki, w pierwszym rzędzie stosowana jest do naprawy betonowych elementów budowlanych w budowach hydrotechnicznych, w ścianach oporowych, na elewacjach, we wnętrzach i na zewnątrz oraz w strefach wysokiej wilgotności, w starym i nowym budownictwie. Obecnie Betofix służy także kreatywnym

artystom jako uniwersalny materiał budowlany. Projekt **Pasewalk-Police Phoenix** Międzynarodowy projekt szwajcarsko-kanadyjskiego artysty specjalizującego się w instalacjach, Ernesta Daetwylera zmienił ruiny wojenne – niemych świadków II Wojny Światowej – we współ-

Szwajcarsko-kanadyjski artysta Ernest Daetwyler, specjalizujący się w instalacjach, wykonuje



roznorodne kontekstowe projekty, powiązane z lokalną specyfiką. Robi to często w przestrzeni publicznej, odnosząc się do jej historii i tożsamości, jak również korzystając z wrażliwości na współczesność, które to czynniki prowadzą do powstania prac charakteryzujących się silnie zaznaczoną, nieco mimowolną i zaskakującą obecnością.

Jego interdyscyplinarne projekty prezentowane są na arenie międzynarodowej, wspierane były nagrodami Canada Council for the Arts, w Ottawie, Kanada, Pro Helvetia w Bernie, Szwajcaria, Ontario Arts Council w Toronto, Kanada, Federalnego Urzędu Kultury Szwajcaria, organizacji "Präsenz Schweiz", Region of Waterloo Arts Fund, miast Kitchener i Stratford w Ontario, Kanada oraz Fundacji Pollock-Krasner w Nowym Jorku, USA.



czesną rzeźbę. Artysta i jego zespół od czerwca 2009 roku wydobyli trzydzieści ton ruin wojennych w Pasewalk (Meklemburgia-Przedpomorze) i w podszczecińskich Policach, oczyścili je i przetransportowali. Po połączeniu jedenastoma tonami Betofix R4 i osadzeniu na spawanej ramie, przy olbrzymim nakładzie pracy stworzona została pięćoipółmetrowej wysokości instalacja z elementów betonowych, cegły i kamienia naturalnego, ze słuczki porcelanowej i szklanej, fragmentów wojskowego uzbrojenia i elementów metalowych. Kontekst tego projektu odwołuje się do poruszającej i pełnej przemocy historii miast partnerskich Pasewalk po niemieckiej i Police po polskiej stronie Pomorza. Nie ma tu ani jednej generacji,

oszczędzonej przez konflikty, wojny, inwazje wielu armii, które niesły głód, potworności, śmierć i spustoszenie. Dziś, po 64 latach, miasta Pasewalk i Police są częściami nowej Europy i stawiają czoło wyzwaniom nowego, kapitałowo zorientowanego i zglobalizowanego społeczeństwa. Podczas gdy ilość mieszkańców w dysponujących portem i największymi zakładami chemicznymi Polic z biegiem lat systematycznie rosła, badania wykazały, że liczba ludności w Pasewalk maleje. Region Meklemburgii-Przedpomorza cierpi z powodu największej stopy bezrobocia w Niemczech i wynikających z tego faktu problemów społecznych. Ten kontekst oraz 15.000 m³ ruin wojennych (w ostatniej wojnie zniszczo-



nych zostało 80% miasta) oraz ruiny Fabryki Benzyny Syntetycznej w Policach stanowiły źródło inspiracji do tego projektu artystycznego.

źródło: www.pasewalk-police-phoenix.com

Wydarzenia / Nowości

Dokończenie ze s. 2

High-Tech dla rolnictwa

Beton jest zarówno z technicznych jak i projektowych względów preferowanym materiałem budowlanym w rolnictwie. Mimo wielu pozytywnych właściwości sam beton nie jest w stanie sprostać wszystkim obciążeniom i wymaga zastosowania odpowiednich systemów zabezpieczających. Nasze wieloletnie doświadczenia

w zakresie obiektów hydrotechnicznych, ściekowych i ochrony materiałów budowlanych doprowadziły nas do technologii krzemianów. Granice zastosowań systemów mineralnych i epoksydowych dzięki naszym produktom krzemianowym zostają znacznie poszerzone, a przez to de facto na nowo zdefiniowane.

Nowoczesne przedsięwzięcia budowlane, możliwe dzięki zaawansowanym procesom technologicznym w produkcji materiałów budowlanych, można realizować szybko, zgodnie z praktycznym doświadczeniem i trwale, co łącznie skutkuje zachowaniem ich wartości na długi czas.

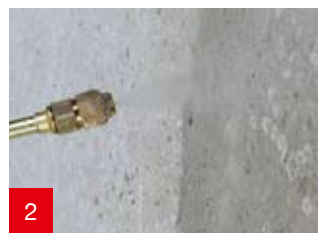
Zastosowanie:

- instalacje do produkcji biogazu
- zabudowania inwentarskie
- obiekty hydrotechniczne i kanalizacyjno-ściekowe
- silosy paszowe i przejezdne
- udojnie
- paszarnie



Przygotowanie podłoża

Usuwanie materiałów i substancji zmniejszających przyczepność poprzez frezowanie ręczne lub czyszczenie strumieniem ścierniwa (piaskowanie).



Gruntowanie (strefa warstwy sczepnej)

Równomiernie nałożyć powłokę gruntującą z Kiesolu (roztwór 1:1 z wodą). Podłoża o dużej nasiąkliwości należy najpierw zmoczyć wodą.



3. Warstwa nadająca przyczepność

W czasie trwania reakcji Kiesolu nałożyć pędzlem warstwę sczepną z Remmers Sulfatexschlämme.



Faseta uszczelniająca

Za pomocą specjalnej kielni do faset wykonać metodą „świeże na świeże” fasetę uszczelniającą, dopasowując zalecany promień 5 cm.



Pierwsza warstwa

Remmers SD 1-W nałożyć za pomocą odpowiedniej pacy ząbkowanej warstwą o odpowiedniej grubości. Podłoża o dużej nasiąkliwości należy najpierw zmoczyć wodą.



Druga warstwa

Na pierwszą warstwę metodą „świeże na świeże” nanieść Remmers SD 1-W za pomocą pacy stalowej gładkiej warstwą o odpowiedniej grubości.



Opcjonalnie 5/6

Nakładanie maszynowe

Opcjonalnie Remmers SD 1-W nakłada się w dwóch warstwach maszynowo, techniką natryskową (dalsze informacje na ten temat zawarte są w odpowiedniej instrukcji technicznej).



6a

Kształtowanie powierzchni

Opcjonalnie Remmers SD1-W może być w początkowym stadium reakcji ścierany za pomocą lekko nawilżonej gąbki.



Pielęgnacja

Na świeżą warstwę SD 1-W należy za pomocą wałka futrzanego równomiernie i do pełnego pokrycia nałożyć Remmers SD1-NB.

Wiosenne szkolenia Remmersa

W ciągu ostatnich miesięcy odbyło się kilka szkoleń regionalnych i ogólnopolskich z zakresu ochrony budowli i drewna. Aż cztery seminaria w Dolsku w woj. wielkopolskim w hotelu Villa Natura dla

Remmers Polska gościliśmy konserwatorów z Poznania oraz studentów Wyższej Szkoły Zawodowej „Kadry dla Europy”.

Liczne grono zainteresowa-

nia się wiedzą i praktycznymi doświadczeniami.

Duże zainteresowanie ofertą szkoleniową pokazuje, że czas kryzysu może być też najlepszym okresem do dal-

Zastosowania przemysłowe

Wyznaczające przyszłość dziedziny przemysłu XXI wieku, jak np. branża paneli solarnych, przeżywają obecnie rozkwit porównywalny z rozwojem ery przemysłowej. Nowoczesne procesy produkcyjne, wyznaczające trendy i kierunki, związane są często z wysokimi temperaturami jak i chemicznym oraz mechanicznym obciążeniem. Oczekiwanie bezusterkowo przebiegającej produkcji i procesów jak również nie-

zawodnego działania maszyn i instalacji oraz ich otoczenia robocznego powodują zdecydowany wzrost wymagań wobec ochrony powierzchni. Bezwzględny warunkiem - czy to w odniesieniu do budowy nowych obiektów, czy też renowacji - jest systemowe współgranie zastosowanych materiałów. Współcześnie klienci oczekują indywidualnych, kompleksowych rozwiązań z jednej ręki - od zamykania powierzchni,

uzupełniania wyłomów i wypełniania rys poprzez wymagania statyczne podczas renowacji betonów aż po technologie związane z hydroizolacją.

Zastosowanie:

- przemysł paneli solarnych
- branża chemiczna i biologiczna
- przemysł farb i lakierów
- metalurgia
- branża odpadów i oczyszczania ścieków
- branża utylizacji



Przygotowanie podłoża

Usuwanie elementów zmniejszających przyczepność za pomocą metody Blastrac.



Pierwsza warstwa

Remmers SD 1-F nałożyć za pomocą odpowiedniej pacy ząbkowanej warstwą o odpowiedniej grubości. Podłoża o dużej nasiąkliwości należy najpierw zmoczyć wodą.



Druga warstwa

Na pierwszą warstwę metodą „świeże na świeże” nanieść Remmers SD 1-F za pomocą pacy stalowej gładkiej warstwą o odpowiedniej grubości.



Opcjonalnie 2/3

Nakładanie jednej warstwy

Remmers SD1-F kann można również opcjonalnie nakładać w jednej warstwie, rakłą o dużej powierzchni.



Odpowietrzenie/wyrównie

Za pomocą wałka pętlowego Remmers należy świeżo nałożoną warstwę SD1-F przewalkować dla lepszego jej odpowiedniego wyrównania.



Pielęgnacja

Na świeżą warstwę SD 1-NB należy za pomocą wałka nylonowego równomiernie i do pełnego pokrycia nałożyć Remmers SD1-F.



architektów, projektantów, wykonawców i konserwatorów. W trakcie dwudniowych pobytów w Dolsku prezentowano technologie i produkty firmy dotyczące hydroizolacji w nowym i starym budownictwie oraz nowości z działu ochrony i naprawy renowacji budynków.

Dla konserwatorów zabytków ciekawym wydarzeniem były kwietniowe warsztaty w Kazimierzu Dolnym. Zajęcia w terenie umożliwiły przedstawienie technik oraz efektów renowacji obiektów zabytkowych przeprowadzonych w ubiegłych latach. Również w centrum szkoleniowym w siedzibie firmy

wzięło udział w seminarium dla producentów okien, branży stolarki otworowej oraz przemysłu meblarskiego w Lublinie oraz w Białymstoku w Willi Tradycja, gdzie Remmers zaprezentował produkty do ochrony i uszlachetniania drewna.

Remmers wciąż ulepsza swoje produkty – to przecież jeden z istotnych aspektów firmowej filozofii: innowacyjność, obserwacja zmian rynkowych, dostrzeganie potrzeb Klientów, a nawet śledzenie mody wymagają w konsekwencji sprawnego docierania z informacją do odbiorców. Seminarium są najskuteczniejszą formą dzie-

szych inwestycji. Dziękujemy wszystkim uczestnikom i już dziś zapraszamy na kolejne szkolenia w sezonie jesennym!

KONTAKT



Wydawca:

Remmers Polska Sp. z o. o.
ul. Sowie 8
62-080 Tarnowo Podgórne
tel. 061/816 81 00
fax 061/816 81 11
www.remmers.pl

Redakcja: D. Drewek
marketing@remmers.pl
Zdjęcia z archiwum Remmers
Tłumaczenia: A. Bielaczek

Realizacja:

Studio ESJOT
tel. +48 61 830 08 81
www.esjot.com.pl