

ATLAS FACHOWCA

MAGAZYN DLA PROFESJONALISTÓW

nr 4 (25) | wrzesień 2016 | egzemplarz bezpłatny

Wybraliście



Marka Najbardziej Przyjazna Fachowcom 2016

Dziękujemy

dodatek specjalny

**PROGRAM
FACHOWIEC**

Skorzystaj z promocji programu lojalnościowego

temat numeru

**PŁYTKI
NA OSB**

Jak przygotować podłoże?

męskie sprawy

**BĘDZIE PANI
ZADOWOLONA**

Historie z życia wzięte



FOX
DEKORATOR

Chcesz zostać Srebrnym Dekoratorem Fox Dekorator?

Zapisz się na dwudniowe szkolenie.

Zakres tematyczny szkolenia:

- Podstawy wiedzy o dekoracji wnętrz
- Produkty i efekty Fox Dekorator
- Wykonywanie najpopularniejszych efektów Fox Dekorator w praktyce
- Podstawowe błędy i zagrożenia przy wykonywaniu efektów dekoracyjnych

Koszt szkolenia wynosi 100 zł

W ramach tej kwoty każdy uczestnik otrzymuje:

- Dyplom Srebrnego Dekoratora Fox Dekorator
- Bon o wartości 300 zł na produkty wapienne FOX Dekorator np. beton/ trawertyn
- Podwajanie punktów Fox w Programie Fachowiec ATLAS przez okres 1 roku od zakończenia szkolenia
- Obecność w bazie dekoratorów Fox Dekorator w punktach handlowych i biurach projektowych
- Nocleg i wyżywienie podczas szkolenia
- Narzędzia do pracy i strój roboczy

Lokalizacje i terminy szkoleń:

1	Wrocław	20-21 października	3	Gdańsk	15-16 listopada	5	Zgierz	22-23 listopada
2	Dąbrowa Górnicza	27-28 października	4	Gdańsk	17-18 listopada	6	Zgierz	24-25 listopada

Ilość miejsc ograniczona. Zapisy trwają do 15.10.2016 r.

Zapisy i szczegółowe informacje:

Dział Szkoleń Fox Dekorator

tel.: 508 124 812, Email: fox_szkolenia@atlas.com.pl



Drodzy Czytelnicy

Dla wielu z Was wakacje były zapewne czasem zasłużonego odpoczynku. Teraz, podobnie jak w latach ubiegłych, nadszedł czas na wzmożoną naukę – jak zwykle zapraszamy Was na szkolenia produktowe, organizowane przez ATLAS.

My poświęciliśmy letnie miesiące na przeprowadzenie testów produktowych. Po otrzymaniu od Was wskazówek, za które bardzo dziękujemy, jeszcze raz sprawdziliśmy właściwości kilku naszych flagowych wyrobów. Dzięki informacjom od Was i znormalizowanym testom wiemy, co zrobić, by produkty ATLASA były jeszcze lepsze. Przebieg badań i wnioski przedstawiamy na łamach tego wydania magazynu w artykułach o Salcie S, M-Systemie i Woderze Duo, których lekturę serdecznie Wam polecam.

W tym numerze tekstem Sebastiana Czernika o Woderze jako warstwie pod podłogę z OSB rozpoczynamy cykl artykułów opisujących niestandardowe wykorzystanie produktów.

Na tym jednak nie koniec nowości. Od teraz w każdym numerze znajdziecie kącik pt. „Będzie Pani zadowolona”. Fachowcy będą w nim opisywać zabawne historie, które przydarzyły im się w pracy. Czekamy na Wasze opowieści pod adresem e-mailowym redakcji, a na pierwszą dawkę humoru zapraszamy na str. 64.

Jesień to także okazja, aby zaoszczędzić. Do tego numeru dołączamy specjalną wkładkę, dzięki której zapoznacie się z wieloma promocjami w Programie Fachowiec. Jak głosi hasło popularnej ostatnio gry: Złapcie je wszystkie!;-)

Zeskanuj kod
i zobacz gazetę
w wersji
elektronicznej



www.atlasfachowca.pl/magazyn

Redaktor naczelna

Adaś czeka na Waszą pomoc!

Adaś Kerner urodził się 22 lipca 2016 roku z bardzo rzadką chorobą genetyczną – zespołem Aperta. W Polsce rocznie rodzi się 4–6 dzieci takich jak On. Adaś ma zrośnięte szwy czaszkowe, wytrzeszczone i szeroko rozstawione oczy, dysmorfie twarzy oraz zrośnięte paluszki u rąk i stóp. Zrośnięte szwy zagrażają jego życiu, ponieważ mózg rośnie, a czaszka nie, w wyniku czego może dojść do nadciśnienia wewnątrzczaszkowego i upośledzenia. Zrośnięte paluszki powodują, że Adaś nie może niczego chwycić w rączki, przez co w przyszłości będzie zupełnie niesamodzielny. Z kolei nierozdzielenie paluszków u stóp skazuje go na wózek inwalidzki. Adasia czekają do 2. roku życia trzy operacje. Pierwsza – powiększenia główki, aby mózg mógł rosnąć, druga – rozdzielenia palczostków nóżek, żeby mógł chodzić i nie był skazany na wózek inwalidzki, i trzecia – rączek, aby mógł chwycić prawie tak jak inne dzieci. Operacje odbędą się w Stanach Zjednoczonych, gdzie specjaliści opracowali



najlepszą metodę leczenia. Dzięki temu Adaś będzie miał szansę rozwijać się jak normalne dziecko – nie będzie upośledzony ani intelektualnie, ani ruchowo. Pierwsza operacja czeka go już w 10. miesiącu życia. Koszt wszystkich trzech operacji wynosi 400 000 zł. Rodzice wierzą w pomoc dobrych ludzi, którzy przyczynią się do tego, aby lekarze pomogli małemu Adasiowi normalnie żyć.



WPLATY MOŻNA DOKONAĆ PRZELEWEM:

Fundacja Mam serce
ul. Szturmowa 9 lok. 4
02-678 Warszawa
Nazwa banku: Millennium Bank
Numer konta: 26 1160 2202 0000 0001 6899 7325
Tytuł przelewu: Adam Kerner

Więcej informacji można znaleźć na stronach:

www.adaskerner.pl
www.facebook.com/adaskerner
www.mam-serce.org/adam-kerner



10

Pierwszy odcinek nowego cyklu o nietypowym zastosowaniu produktów – jak przygotować podłogę OSB pod płytki?



14

Usterka pod lupą, cz. 4 – gotowe zaprawy do wykonania podłóg sprawiają wykonawcom pewne kłopoty. Podpowiadamy, jak je rozwiązać.



61

Przedsiębiorca na chorobowym – ekspert radzi m.in., jak właściwie wnioskować o zasiłek chorobowy i jak, mając zwolnienie lekarskie, zmniejszyć składkę na ubezpieczenie społeczne.

wrzesień 2016 (nr 4/25)

www.atlasfachowca.pl/magazyn

OD REDAKCJI

- 5 ATLAS marką przyjazną fachowcom!
- 5 „ATLAS fachowca” nagrodzony!
- 6 Laureaci konkursu „Kartka z wakacji”

TEMAT NUMERU

- 10 NIETYPOWE ZASTOSOWANIE PRODUKTÓW – Jak przygotować OSB pod płytki?

PORADNIK WYKONAWCY

- 14 USTERKA POD LUPĄ, cz. 4. – Posadzki i podkłady
- 17 ARTYKUŁ SPONSOROWANY – aplikacja Mobilny Glazurnik firmy Tubądzin
- 18 GEOFLEX – Klej a wysoka temperatura
- 22 Zabudowa sufitu – porównanie dwóch systemów
- 26 SALTA S – Farba nowej technologii
- 33 SCHEMATY I RYSUNKI BUDOWLANE, cz. 4 – Domowa instalacja elektryczna
- 36 GALERIA MISTRZÓW – Remont łazienki i salonu
- 39 PRZEGLĄD NARZĘDZI – Ręczne pilarki tarczowe
- 42 MOJA ROBOTA – Diamentowa łazienka
- 46 ATLAS PLUS MEGA – Jaki klej na podłogę?
- 50 KUPIONE DZISIAJ
- 52 Tapeta w łazience. Mokra sprawa!
- 56 PORTAL ATLASFACHOWCA.PL – Wirtualne miejsce – realne korzyści
- 58 Norweska przygoda – druga edycja

MOJA FIRMA

- 61 Przedsiębiorca na chorobowym

MĘSKIE SPRAWY

- 64 BĘDZIE PANI ZADOWOLONA – nowy kącik humorystyczny
- 66 Wykreślanka

ATLAS FACHOWCA

NAKLAD: 64 000 EGZ.
 REDAKCJA „ATLASA FACHOWCA”
 REDAKTOR NACZELNA: ANNA DURAJSKA
 ADRES: UL. KILIŃSKIEGO 2, 91-421 ŁÓDŹ
 TELEFON: 42 631 89 28, 695 122 803
 E-MAIL: REDAKCJA@ATLAS.COM.PL

KOLEGIUM MERYTORYCZNE:
 WALDEMAR BOGUSZ, MARIUSZ GARECKI, WŁODZIMIERZ KRYSIAK, KRZYSZTOF
 SZYSZKO, RADOŚLAW KAFŁOWSKI, SEBASTIAN CZERNIK, PIOTR IDZIKOWSKI,
 TOMASZ RUSEK, MACIEJ ROKIEL

ZDJEŃCIA: SHUTTERSTOCK.COM, THINKSTOCKPHOTOS.COM, MATERIAŁY
 PRASOWE

PROJEKT I REALIZACJA: WWW.AUDE.PL

Gazeta dystrybuowana jest bezpłatnie wśród aktywnych użytkowników Programu Fachowiec (przesyłających punkty) i portalu www.atlasfachowca.pl oraz uczestników szkoleń technologicznych ATLAS.

Wszystkie materiały są objęte prawem autorskim. Przedruki i wykorzystanie materiałów wyłącznie za zgodą redakcji. Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania tekstów i zmiany tytułów nadesłanych materiałów. Redakcja nie odpowiada za treść reklam i materiałów promocyjnych.

Jeśli chcesz otrzymywać gazetę, zarejestruj się na portalu www.atlasfachowca.pl lub w Programie Fachowiec albo zapisz się na szkolenia.



ATLAS marką przyjazną fachowcom!

Fachowcy docenili starania ATLASA i najwyższą jakość produktów chemii budowlanej, które dostarczamy już od ponad 25 lat!

W tym roku już po raz dwunasty ASM – Centrum Badań i Analiz rynku – ogłosiło wyniki badania ankietowego wykonawców, dzięki któremu mogliśmy poznać marki cechujące się najlepszą jakością i relacją ceny do jakości. Wśród kilkunastu nagrodzonych po raz kolejny ATLAS został uhonorowany najważniejszym wyróżnieniem – Złotą Budowlaną Marką Roku jako **Marka Przyjazna Fachowcom**.

Ranking Budowlana Marka Roku jest jedynym w Polsce corocznym projektem badawczym o szerokim zasięgu. Pozwala wyłaniać marki budowlane cieszące się największą popularnością i zaufaniem wykonawców.

Dziękujemy wszystkim uczestnikom badania za zaufanie!



Nagrodę odbierał wiceprezes Zarządu Jacek Michalak.

„ATLAS fachowca” nagrodzony!

W największym polskim konkursie wydawnictw branżowych wystartowaliśmy po raz pierwszy i... od razu sukces! „AF” zajął zaszczytne drugie miejsce w kategorii Magazyn dla klientów.



Nagrodę odbierała Anna Durajska, redaktor naczelna czasopisma (pierwsza od lewej).

Podczas czerwcowej gali wręczenia nagród Power of Content Marketing Awards Szpalty Roku 2016* „ATLAS fachowca” otrzymał srebrne wyróżnienie w kategorii Magazyn dla klientów. Jury doceniło edukacyjny cel pisma, wartościową treść pomocną w pracy fachowcom oraz ściśle dopasowanie treści artykułów do potrzeb czytelników. Złota w tej kategorii nie przyznano żadnemu wydawnictwu.

**Power of Content Marketing Awards to prestiżowe wydarzenie branżowe, rocznie skupiające przedstawicieli agencji marketingowych, znakomitych prelegentów oraz ekspertów w zakresie komunikacji do klientów.*

Power of Content
Marketing Awards

□□□□□
**SZPALTY
ROKU**

Laureaci konkursu „Kartki

To lato było szczególnie ciepłe, także dlatego, że dostaliśmy od Was mnóstwo wakacyjnych pozdrowień. Wszystko za sprawą ogłoszonego w poprzednim numerze konkursu, którego odbiór przeszedł nasze najśmielsze oczekiwania. Kartki były bardzo różnorodne, wykonane w ciekawy sposób i z różnych materiałów. Wszystkie sprawiły nam dużo radości. Bardzo dziękujemy!

Główni laureaci

**NAGRODA: DUŻA
WALIZKA WITTCHEM**



Mateusz Sieńkowski z Pokrzywnicy

Za kreatywne wykorzystanie produktów ATLASA podczas wakacyjnego odpoczynku. Kartka została wykonana z piasku, farb, fug i hydroizolacji Wodera Duo



Piotr Rogalski z Dulowa

Za pokazanie wakacyjnego życia na budowie (własnego domu)



Rafał Lubiński z Brus

Ponownie za twórcze podejście do produktów z oferty ATLASA: tynku elewacyjnego pokazującego technikę drewna oraz tynku mozaikowego



a z wakacji"

Pozostali laureaci

NAGRODA: MAŁA WALIZKA WITTCHEN



1. Krzysztof Stępiak ze Zgierza
2. Patrycja i Wiktor Macura z Golasowic
3. Sylwester Rybus z Łomży
4. Małgorzata Stalbowska z Hańska
5. Marek Weber z Piekar Śląskich
6. Paweł Kmieta z Dzierżoniowa
7. Robert Broncel z Bierunia
8. Beata Bogacz z Proszowic
9. Łukasz Drabik z Uścimowa
10. Marcin Zbiński ze Skórzewa



Tomasz Rynkiewicz

Patrycja i Wiktor
Macura

Sylwester Rybus



Jacek Blachowski



Mariusz Hypiak

**NAGRODA SPECJALNA OD PORTALU
WWW.ATLASFACHOWCA.PL: Mariusz Hypiak**

ROZWIĄZANIE KONKURSU TEST NA SPOSTRZEGAWCZOŚĆ „ATLAS FACHOWCA” 3/2016

Opakowanie zostało ukryte na stronie 69.

Nagrody otrzymują: Marcin Bielak, Agnieszka Bonik, Krzysztof Bucior, Zbigniew Cisek, Anna Frania, Artur Galikowski, Damian Gieremek, Grzegorz Gunia, Sebastian Hypiak, Paweł Kamienik, Mirosław Kamiński, Kamil Kasprzak, Sylwester Kasprzak, Andrzej Krupski, Dawid Krzysiek, Dorota Kuchnowska, Sylwester Kuszykiewicz, Sławomir Lewandowski, Jacek Mirończuk, Sylwester Miściur, Janusz Pawłowski, Mirosław Pietrzak, Adam Sadłowski, Sławomir Sokołowski, Artur Stefanowski, Robert Szczygieł, Paweł Wilczak, Adam Wójcicki, Paweł Zalewski, Daniel Zborowski.



Krzysztof Stępiak

Marcin Zbiński



Beata Bogacz



Marek Weber



Robert Broncel



Łukasz Drabik



NAGRODA: POWER BANK

1. Mariusz Hypiak z Oleszyc
2. Michał Śwędrowski
3. Jacek Blachowski z Łodzi
4. Ryszard Owsiany z Leska
5. Iwona Umerska ze Zblewa
6. Tomasz Rynkiewicz
7. Karol Kula z Bierunia
8. Dariusz Poleszak z Turobina
9. Elżbieta Marcinkiewicz z Morąga
10. Przemysław Dynak z Tychów
11. Halina Rejowicz z Pszczyny
12. Arkadiusz Frodyma z Łańcuta
13. Zbigniew Licznarski z Rawy Mazowieckiej
14. Olga Pawlińska z Pleszewa
15. Anita Kaczmarek
16. Anna Poleszak z Jabłonny
17. Mateusz Gołębka z Leszna



ATLAS SMS 15

IDEALNY...

POSADZKI
i PODKŁADY

ATLAS SMS 15

Szybkosprawny
samopoziomujący
podkład podłogowy
1-15 mm



TYLKO ATLAS!



pod WYKŁADZINY

również pod PARKIETY i PŁYTKI

- grubość warstwy 1-15 mm,
- ruch pieszy już po 4 godzinach,
- układanie płytek po 24 godzinach,
- układanie parkietu/wykładziny po 7 dniach,



NAJSILNIEJSZA MARKA BUDOWLANA W POLSCE

ATLAS SMS 30

IDEALNY... ..

POSADZKI
i PODKŁADY

ATLAS SMS 30

Szybkosprawny
samopoziumujący
podkład podłogowy
3-30 mm



TYLKO ATLAS!



pod PARKIETY

również pod PŁYTKI I WYKŁADZINY

- grubość warstwy 3-30 mm,
- ruch pieszy już po 4 godzinach,
- układanie płytek po 24 godzinach,
- układanie parkietu/wykładziny po 7 dniach,



NAJSILNIEJSZA MARKA BUDOWLANA W POLSCE


**SEBASTIAN
CZERNIK**

Grupa ATLAS

Nietypowe zastosowanie produktów

Jak przygotować OSB pod płytki?

Ocena właściwości i sposób przygotowania podłoża ma decydujący wpływ na trwałość okładziny ceramicznej. Podłoże z płyt OSB (zabudowy, ścianki działowe, warstwy podłogowe) stwarza wiele problemów technicznych. Na czym polegają i jak ich uniknąć?

źródła trudności

- Ich powierzchnia jest stosunkowo gładka, co wynika z fabrycznego lakierowania lub parafinowania.
- Mają niską nasiąkliwość, co z kolei wynika z użycia żywicy syntetycznej jako lepiszcza do zespolenia płyty.
- Konstrukcja, zbudowana z dużej ilości płaskich, sprasowanych względem siebie wiórów, sprawia, że w określonych warunkach jako materiał niejednorodny w swoim przekroju płyta może się rozwarstwić.

więcej informacji

Przeprowadzone próby laboratoryjne, szczegółowo opisane również w „ATLASIE fachowca”, numer 2/2013, pozwoliły nam jednoznacznie potwierdzić najkorzystniejszą metodę montażu płytek na podłożu z OSB.

Montaż płytek ceramicznych na podłożu z płyt OSB może powodować problemy ze względu na **właściwości płyt OSB**. Płyty pod wpływem długotrwałego zawilgocenia mogą pęcznieć lub rozwarstwiać się, osłabiając lub wręcz niszcząc połączenie klejowe. Płyta OSB nie zawsze zachowuje stabilność wymiarową przy zmiennej wilgotności, co szczególnie widoczne jest w miejscach docinania płyt na budowie. Wszystko to sprawia, że płyty OSB klasyfikowane są jako tzw. podłoża trudne, wymagające zachowania określonego reżimu technologicznego.

Zalecana technologia

Montaż płytek ceramicznych na płycie OSB wymaga **systemowego podejścia**, przestrzegania zasad techniki klejenia oraz odpowiedniego doboru materiałów, adekwatnie do specyfiki podłoża tego typu. Najwyższą przyczepność międzywarstwową uzyskamy, gdy będziemy przestrzegać poniższych zasad:

- sprawdzać rodzaj i grubość zastosowanych płyt – przyjmuje się, że podłoże pod płytki mogą stanowić płyty typu OSB/3 lub OSB/4, o grubości minimum 25 mm (podłoga) i minimum 18 mm (ściana),
 - sprawdzać stabilność poszycia z płyt OSB na konstrukcji nośnej – płyty nie mogą klawiszować pod wpływem nacisku,
 - zmatowić powierzchnię płyt przy użyciu papieru ściernego o gramaturze 40-60
 - oczyszczać powierzchnię z pyłu powstałego podczas szlifowania,
 - nanosić warstwę kontaktową,
 - stosować klej typu C2 (o zwiększonej przyczepności do podłoża) i klasy S1 (odkształcalny),
 - przyklejać płytki metodą podstawową lub kombinowaną (na podłogach obowiązkowo, na ścianach i innych elementach pionowych opcjonalnie).
- Opisana powyżej technologia sprawdza się w prak-

tyce, może być jednak obarczona ryzykiem wynikającym ze wspomnianej już wcześniej niestabilności wymiarów i kształtu płyt OSB w przypadku ich długotrwałego zawilgocenia. Dotyczy to przede wszystkim okładzin wykonanych w pomieszczeniach mokrych, gdzie ze względu na warunki eksploatacji wilgoć może się pojawić pod płytkami, ale też innych sytuacji np. okładzin podłogowych w przypadku awarii instalacji wodociągowej i podobnych przypadków losowych.

zapamiętaj

Warstwa kontaktowa

Tworzona jest poprzez naniesienie na podłoże powłoki, która po wyschnięciu tworzy bardzo mocno przylegającą warstwę. Zazwyczaj materiał do wykonywania warstwy kontaktowej zawiera dodatek w postaci drobnego kruszywa kwarcowego, które po wyschnięciu powłoki pozwala uzyskać chropowatą powierzchnię. Dzięki obecności kruszywa zwiększana jest powierzchnia, na której styka się podłoże z warstwą nowo nakładanego materiału, na przykład kleju do płytek. Zatem podstawową funkcją warstwy kontaktowej jest poprawa przyczepności międzywarstwowej, przy jednoczesnym wyraźnym oddzieleniu obu warstw. Stosuje się ją np. na powierzchniach o niskiej nasiąkliwości (beton), na podłożach wyjątkowo gładkich lub pokrytych pozostałościami starych klejów PVC i farb itp. Doskonałym przykładem wyrobu do wykonywania warstwy kontaktowej jest np. ATLAS Grunto-Plast, zalecany przed przyklejaniem płytek na podłożach trudnych, np. gładkich powierzchniach betonowych czy płytach OSB.

TEST Przyczepność klejów typu C2 do płyty OSB

Poniżej przedstawiamy opis badania, wyniki i wnioski z prób laboratoryjnych przeprowadzonych w celu określenia najlepszej technologii przyklejania płytek na podłożu. Test porównywał przyczepność klejów typu C2 do podłoża z płyt OSB przygotowanego na różne sposoby.

Cel badania

sprawdzenie przyczepności klejów na podłożu różnego typu.

Produkty

kleje typu C2, hydroizolacja Woder Duo i Woder W, płyta OSB.

Przebieg badania

płytki ceramiczne montowane metodą podstawową klejami cementowymi do płytek C2 różnych producentów, w warunkach laboratoryjnych zgodnych z normą europejską.

Wniosek

przy przyklejaniu płytek na OSB jako warstwa kontaktowa idealnie sprawdza się Woder Duo.



Badanie wykonaliśmy maszyną wytrzymałościową zgodnie z normą.



Próbki przyklejone do OSB. Podłoże – Woder W. Krążki przygotowane do zerwania.

Cel badania

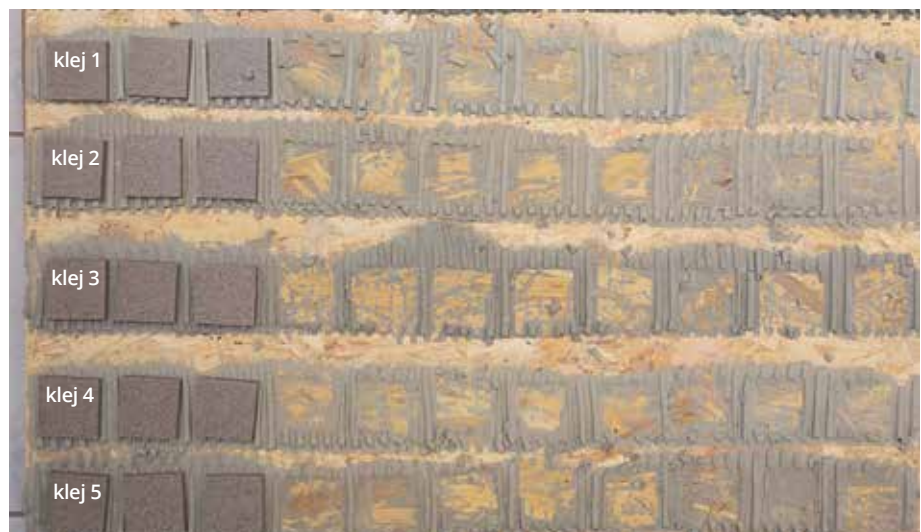
Długotrwałe zawilgocenie płyt OSB może spowodować ich spulchnienie (zwiększenie objętości bez naruszenia spójności) lub nawet rozwarstwienie w przekroju. Ze względu na niestabilność płyt OSB w takich sytuacjach, połączenie jest stopniowo niszczone, nawet w przypadku zachowania właściwej technologii prac oraz użycia kleju o podwyższonych parametrach (typu C2).

Z tego względu zdecydowaliśmy się na wykonanie testów z użyciem hydroizolacji, która ze względu na swoje właściwości może trwale zabezpieczyć płyty przed działaniem wilgoci – czynnika powodującego problemy. Jednocześnie próby miały potwierdzić, że warstwa hydroizolacji stanowi również odpowiednią warstwę kontaktową pozwalającą na zwiększenie przyczepności kleju do płyt OSB.

Założenia badania

Do testów użyliśmy płyt OSB/3, których powierzchnia została przygotowana na jeden z siedmiu sposobów:

1. płyta „surowa”, pozostawiona bez dodatkowych czynności przygotowawczych



Próbki przyklejone do OSB. Podłoże – płyta OSB szlifowana. Widok po zerwaniu krążków.

2. płyta szlifowana i odkurzona z pyłu
3. płyta szlifowana, odkurzona z pyłu i pokryta warstwą kontaktową (wykonaną z dyspersji polimerowej, zawierającej w swym składzie piasek kwarcowy)
4. płyta szlifowana, odkurzona z pyłu i pokryta jedną warstwą hydroizolacji jednoskładnikowej
5. płyta szlifowana, odkurzona z pyłu i pokryta dwoma warstwami hydroizolacji jednoskładnikowej
6. płyta szlifowana, odkurzona z pyłu i pokryta jedną warstwą hydroizolacji dwuskładnikowej
7. płyta szlifowana, odkurzona z pyłu i pokryta dwoma warstwami hydroizolacji



Próbki przed zerwaniem. Podłoże – od lewej: Woder W (2 warstwy), Woder W (1 warstwa), Woder Duo (2 warstwy), Woder Duo (1 warstwa).

Warunki badania

Płytki ceramiczne przyklejaliśmy przy użyciu klejów cementowych do płytek typu C2, czyli o podwyższonych parametrach. Użyliśmy klejów różnych producentów, dzięki czemu mogliśmy porównać, jak zmieniają się wyniki, również w zależności od składu, parametrów i właściwości kleju. Próby wykonywaliśmy w warunkach laboratoryjnych, zgodnie z metodyką normową, opisaną w normie europejskiej „PN-EN 1348 Kleje do płytek – Oznaczenie przyczepności dla klejów cementowych”, zachowując takie same warunki brzegowe:

- stała temperatura i wilgotność w pomieszczeniu,
- ten sam rodzaj płytek ceramicznych, o wymiarach zgodnych z normą,
- proporcje i sposób mieszania kleju z wodą wg wytycznych producentów,
- zastosowanie pacy o takiej samej wysokości zębów dla każdego z klejów.

Przebieg badania

1. Klej nakładaliśmy metodą podstawową, czyli pacą zębatą na podłoże.
2. Po odczekaniu 5 minut (przed rozpoczęciem „naskórkowania”) przykładane były płytki.
3. Następnie każdą z płytek obciążono siłą 20 N (obciążnik o wadze 2 kg) na 30 sekund. W tym celu do przyklejonych płytek zamocowano specjalne metalowe krążki do rozciągania próbek, wyposażone w uchwyty do podpięcia maszyny wytrzymałościowej.
4. Badanie przyczepności wykonaliśmy maszyną zgodną z wymaganiami wspomnia-

nej normy. Idea pomiaru jest taka, aby przyrost sił rozciągających był równomierny i pozwolił uniknąć jakichkolwiek sił zginających.

Wyniki prób laboratoryjnych

Wykonane próby i pomiary laboratoryjne pozwoliły nam w porównawczy sposób określić wpływ sposobu przygotowania powierzchni płyty OSB na uzyskiwaną w danym przypadku przyczepność do podłoża. Wyniki pomiarów zestawiliśmy w tabeli obok, w zależności od sposobu przygotowania podłoża oraz zastosowanego kleju różnych producentów.



Próbka po zerwaniu – rozwarstwienie w płycie OSB. Połączenie klejowe okazało się mocniejsze niż siły spójności w płycie.



zapamiętaj

Warstwa szepna

Tworzona jest poprzez naniesienie warstwy materiału, który mocno i intensywnie wciera się w podłoże, dokładnie wypełniając istniejące w nim pory i zagłębienia. Zasadą jest nanoszenie kolejnej warstwy materiału przed wyschnięciem warstwy szepnej, czyli stosowanie metody „mokre na mokre”.

Funkcją warstwy szepnej jest zatem zwiększenie przyczepności międzywarstwowej, ale przy jednoczesnym zapewnieniu możliwie jednorodnego połączenia pomiędzy warstwami. Zwiększa się wówczas również wytrzymałość na odrywanie. Przykładem warstwy

szepnej jest między innymi obrzutka tzw. szpryc, nakładana na podłoże przed wykonywaniem grubowarstwowych tynków cementowych, np. z Zaprawy Tynkarskiej ATLAS lub Tynku Maszynowego Lekkiego ATLAS.

Warstwa szepna pozwala na bardziej korzystne warunki eksploatacji układu warstw, podczas gdy zastosowanie warstwy kontaktowej jedynie zwiększa przyczepność. Warstwa szepna wymagana jest w przypadku stosowania niektórych zapraw cementowych, np. zapraw z rodziny ATLAS Postar czy też zaprawy wyrównującej ATLAS ZW330.

Tab. 1. Przyczepność do podłoża [N/mm²] oznaczona po 28 dniach

L.p.	Podłoże	Klej nr 1	Klej nr 2	Klej nr 3	Klej nr 4	Klej nr 5
1.	OSB – surowa	-	-	-	-	-
2.	OSB – szlifowana	-	0,08	0,11	0,10	-
3.	OSB – warstwa kontaktowa	0,19	0,33	0,33	0,35	0,21
4.	WODER W I warstwa	0,27	0,35	0,37	0,38	0,24
5.	WODER W II warstwy	0,40	0,40	0,36	0,44	0,30
6.	WODER DUO I warstwa	0,63	0,49	0,58	0,50	0,36
7.	WODER DUO II warstwy	0,65	0,54	0,56	0,68	0,36

Kolorem zaznaczono najlepsze osiągnięte wyniki w poszczególnych próbach. Porównując wyniki prób, można stwierdzić, że najwyższą przyczepność uzyskano dla próbek kleju 1 i 4, nieco niższą dla kleju 2 i 3, a najniższą dla kleju 5. Klej 5 uzyskał zresztą najgorsze wyniki we wszystkich 7 badanych układach. Klej 1 w większości badanych układów nie zapewniał wymaganej przyczepności, ale ostatecznie, na podłożu z ATLAS Woder Duo, zarówno w przypadku jednej, jak i dwóch warstw, pozwolił uzyskać bardzo wysokie wyniki. Dla wszystkich badanych klejów zwraca też uwagę skokowe, znaczne zwiększenie uzyskiwanej przyczepności w przypadku zastosowania dwuskładnikowej hydroizolacji ATLAS Woder Duo.

Wnioski

1 Wyniki prób zrywania jednoznacznie pokazują, że sama płyta OSB, zarówno surowa, jak i przygotowana jedynie poprzez przeszlifowanie, nie zapewnia praktycznie żadnej przyczepności nawet dla klejów typu C2. Jako zadowalającą można bowiem uznać przyczepność na poziomie minimum 0,3 N/mm², która zapewnia w miarę bezpieczne użytkowanie okładziny w budynkach mieszkalnych.

2 Takie wyniki uzyskuje się po przyklejeniu płytek na powierzchni pokrytej warstwą kontaktową. Średni wynik uzyskany w przypadku różnych klejów to ok. 0,3 N/mm², chociaż w przypadku dwóch klejów (próbka nr 1 i nr 5) uzyskane wyniki są nadal poniżej oczekiwań. Jeszcze korzystniejsze wyniki przyczepności kleju na płytach OSB udało nam się uzyskać w przypadku pokrycia ich powierzchni jedną lub dwoma warstwami hydroizolacji.

3 Nieznacznie niższe wyniki uzyskaliśmy przy stosowaniu hydroizolacji jednoskładnikowej ATLAS Woder W, a zdecydowanie bardziej korzystne przy stosowaniu hydroizolacji dwuskładnikowej **ATLAS Woder Duo**. W obu przypadkach różnice pomiędzy zastosowaniem jednej lub dwóch warstw hydroizolacji nie były już istotne dla wartości uzyskiwanej przyczepności.

najlepszy

Hydroizolacja ATLAS Woder Duo

- Elastyczny
- Odporny na parcie negatywne wody
- Zbrojony włóknami polimerowymi
- Mostkuje rysy do 1 mm



* Cena cennikowa netto może różnić się od ceny na półce (brutto) ze względu na rabaty, upusty i VAT.

4 W przypadku płyt OSB można zatem założyć, że jako najlepsza warstwa kontaktowa dla tego typu podłoża może posłużyć jedna warstwa Wodera Duo. Uzyskuje się wówczas najwyższą trwałość połączenia klejowego, wyrażoną najlepszą przyczepnością do podłoża. Jednocześnie, wykonana warstwa hydroizolacyjna stanowi wystarczające zabezpieczenie płyty OSB przed możliwością jej zawilgocenia przez wodę oddziałującą beźciśnieniowo. Mamy zatem spełnione dwa warunki – wysoką przyczepność międzywarstwową oraz wyeliminowanie możliwości zawilgocenia płyt, negatywnie wpływającego na trwałość połączenia.

5 Po wykonaniu opisanych tu prób przyczepności możemy w pełni zarekomendować ATLAS Woder Duo jako najlepsze rozwiązanie do wykonania warstwy kontaktowej na podłożu z płyt OSB. To nowe, nieco nietypowe zastosowanie dla tego produktu, które można rozważyć jako rozwiązanie alternatywne w stosunku do zalecanej przez nas technologii polegającej na wykonaniu warstwy kontaktowej z ATLAS Grunto-Plast.

6 Na podłożu z płyt OSB zalecamy stosowanie klejów o podwyższonej przyczepności (typu C2).

Podsumowanie badania

Nie można z góry zakładać, że użycie lepszego, droższego kleju zapewni odpowiednią wytrzymałość połączenia klejowego. Potwierdzają to próby wykonane przy użyciu klejów typu C2 różnych producen-

tów na takim samym podłożu. Uzyskana przyczepność zawsze będzie w znacznym stopniu zależała od właściwości i parametrów podłoża, a przede wszystkim od sposobu jego przygotowania przed roz-

poczeniem prac, a nie tylko od parametrów samego kleju do płytek. Może to być istotne w przypadku okładzin z płyt OSB w pomieszczeniach mokrych, szczególnie dotyczy to podłóg.



**PIOTR
IDZIKOWSKI**

Grupa ATLAS

Usterka pod lupą, cz. 4.

Posadzki i podkłady

Stosowanie gotowych zapraw budowlanych wyeliminowało wiele błędów popełnianych przy samodzielnym przygotowaniu zaprawy do wykonania podłóg. Niestety, gotowe zaprawy przyniosły inne problemy. Choćby ich wielka różnorodność, która powoduje, że wykonawca omyłkowo nie stosuje się do wytycznych dla tej konkretnie zaprawy. Najczęściej nieprzestrzegane są zalecenia dotyczące proporcji wody, grubości warstwy, sposobu przygotowania podłoża i wykonania dylatacji.

Przypadek 1. Brak dylatacji



Problem

W garażu o powierzchni około 60 m² wykonano posadzkę cementową z gotowej zaprawy cementowej. Zanim przystąpiono do wykonania na niej powłoki epoksydowej, zaobserwowano na posadzce rysy o bardzo regularnym kształcie. Cały podkład podzielił się na prawie identyczne kwadraty – samoistnie i w sposób niekontrolowany. W tej sytuacji nawet nie zgłaszano reklamacji – wystarczyła rozmowa telefoniczna doradcy z inwestorem, który został sam z tym problemem po zakończeniu prac przez ekipę od wylewek.



Rozpoznanie

Przyczyną powstania takich rys był oczywiście brak wykonania dylatacji pośrednich. Najważniejszym ograniczeniem stosowania podkładów cementowych jest skurcz powodujący konieczność ograniczenia wielkości pola technologicznego, możliwego do wykonania w jednym cyklu roboczym. Czyni się to poprzez stosowanie dylatacji pośrednich. Szerokość szczeliny dylatacyjnej powinna wynosić od 4 mm do 12 mm. Szczelina powinna być wypełniona materiałem pozwalającym na swobodę odkształceń lub wzajemnych ruchów.

Rozwiązanie

Zadaniem dylatacji pośredniej jest likwidacja naprężeń i przypadkowych pęknięć od skurczu przy wysychaniu oraz przy zmianach termicznych lub wilgotnościowych. Powinny one umożliwiać swobodę ruchu w poziomie, a uniemożliwiać w pionie. Wykonuje się je najczęściej w świeżym podkładzie jako nacięcie o głębokości od 1/3 do 1/2 jego grubości. Samoczynnie powstałe pęknięcia pod nacięciem zazębia dwa sąsiednie pola dylatacyjne, uniemożliwiając ich „klawiszowanie”. Dylatacje pośrednie powinny dzielić powierzchnię na mniejsze pola technologiczne o kształcie zbliżonym do kwadratu. Jeśli jest to trudne do osiągnięcia, należy dążyć do tego, aby proporcje pomiędzy bokami pola nie były większe niż 2:1.

Dylatacje umieszcza się również w miejscach, gdzie zmienia się kształt pomieszczenia, w progach i na styku różnych materiałów konstrukcyjnych podłoża. Dla podkładów cementowych wewnątrz budynków zaleca się stosowanie pól dylatacyjnych o powierzchni do 36 m² przy maksymalnej długości boku 6 m. W przypadku podkładów na bazie siarczanu wapnia (np. anhydrytowych), powinny mieć powierzchnię ≤ 50 m² przy długości boku < 10 m.

Na zewnątrz budynków pola dylatacyjne powinny mieć powierzchnię do 5 m² (przy maksymalnej długości boku 3 m).

Przypadek 2. Nadmierny skurcz



Problem

Inwestor zgłosił fakt spękania dopiero co wykonanego podkładu. Tym razem rysy skurczowe nie były tak regularne jak w pierwszym opisywanym przypadku.

Rozpoznanie

Trudno jednoznacznie w takich przypadkach wskazać przyczynę, dlatego najpierw trzeba zbadać sam materiał. Do badań przekazano pełny niewykorzystany worek zaprawy i wykonano z niej podkład, zachowując wszystkie wskazania producenta. W efekcie otrzymano podkład o gładkiej i równej powierzchni. To badanie wykluczyło wadę zaprawy.

Są trzy główne przyczyny pojawienia się tego typu siatki pęknięć: zbyt duża grubość warstwy wylanego podkładu, niestosowanie przez wykonawcę właściwych proporcji mieszania zaprawy z wodą lub umożliwienie zbyt szybkiego odprowadzenia wody z wysychającej zaprawy. Pierwszy z powodów nie wystąpił, co potwierdziła wykonana odkrywka. Drugie-

go nie da się udowodnić, choć wykonawca zapytany, ile łał wody do suchej zaprawy, powiedział, że „tyle, ile trzeba, żeby dobrze się robiło”. Najprawdopodobniej więc przełał wodę. Trzeci powód wystąpił na pewno – podłoże nie zostało zagruntowane i podkład nie był pielęgnowany.

Rozwiązanie

Nieprawidłowa, czyli zbyt mała lub zbyt duża, ilość wody zarobowej zaburza proces hydratacji, prowadząc nie tylko do powstania pęknięć, ale też do osiągnięcia przez związaną zaprawę dużo niższych parametrów wytrzymałościowych, niż to zakładano. Brak gruntowania podłoża i brak pielęgnacji (spryskiwania podkładu przez pierwszy okres wysychania i wiązania, gdy następuje szybki przyrost wytrzymałości) zwłaszcza w gorące dni powoduje nagłe odciąganie wody przez podłoże i odparowanie jej do powietrza. A ta woda w całości powinna wziąć udział w procesie wiązania cementu.

SZYBKOSCHNĄCY PODKŁAD CEMENTOWY

ATLAS POSTAR 20

Zakres grubości warstwy wynosi od 10 do 80 mm.

Umożliwia wchodzenie na podkład mniej więcej po 24 godzinach, wykonanie okładzin – po 48 godzinach od położenia podkładu. Dzięki temu nadaje się do naprawy powierzchni betonowych, schodów, płyt i wylewek.

Do stosowania w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej (ze względu na parametry wytrzymałościowe na ściskanie – 20 MPa).

Na trudne podłoża – sprawdza się bardzo dobrze w miejscach narażonych na trwałe zawiłocenie.

Może być stosowany w temperaturze do +30 °C. Dzięki temu idealnie nadaje się do wykonywania spadków na tarasie.



CENA CENNIKOWA NETTO:

12,74 zł (25 kg)

DOSTĘPNOŚĆ: hurtownie budowlane, markety budowlane

ŻUŻYCIE: 20 kg/1 m²/1 cm

OPAKOWANIE: 25 kg

SZYBKOSPRAWNA POSADZKA CEMENTOWA

POSTAR 80

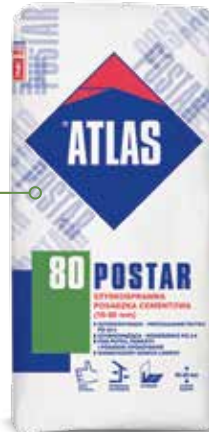
Zakres grubości warstwy wynosi od 10 do 80 mm.

Szerokie zastosowanie. Może stanowić podkład dla warstw posadzkowych, takich jak płytki ceramiczne i kamienne, wykładziny PVC i dywanowe, panele, parkiet, posadzki i powłoki epoksydowe.

Duża spoiwość i wysoka odporność na ścinanie sprawiają, że może być stosowany jako podkład pod parkiet, powłoki i posadzki epoksydowe.

W bardzo krótkim czasie osiąga parametry użytkowe i wytrzymałościowe, znacząco skracając przerwy technologiczne i przyspieszając następne etapy prac.

Zalecany do budynków mieszkalnych, magazynów, obiektów przemysłowych, na tarasy i podjazdy (wytrzymałość na ściskanie 40 MPa i wysoka wytrzymałość na ścieranie).



CENA CENNIKOWA NETTO:

23,00 zł (25 kg)

DOSTĘPNOŚĆ: hurtownie budowlane, markety budowlane

ŻUŻYCIE: 20 kg/1 m²/1 cm

OPAKOWANIE: 25 kg

Przypadek 3. Nieprawidłowe podłoże



Problem

Inwestor zgłosił pęknięcie i odpajanie się podkładu od podłoża.

Rozpoznanie

Po wykonaniu odkrywki okazało się, że podkład o grubości 1 cm został wylany na płytce OSB. To oczywisty błąd, stąd sprawa została szybko wyjaśniona.

Podkład cementowy można wykonywać na wszelkich podłożach, ale pod pewnymi warunkami. Na przykład grubość podkładu podłogowego cementowego uzależniona jest przede wszystkim od przyjętego układu konstrukcyjnego:

- podkład zespolony (związany z podłożem) – zgodnie z wytycznymi producenta zaprawy,
- podkład na warstwie oddzielającej (niezwiązanej z podłożem) – zgodnie z wytycznymi producenta zaprawy, ale nie mniej niż 35 mm,
- podkład pływakowy (na warstwie izolacji

termicznej i/lub akustycznej) – zgodnie z wytycznymi producenta zaprawy, ale nie mniej niż 35 mm,

- z ogrzewaniem podłogowym – zgodnie z wytycznymi producenta zaprawy, ale nie mniej niż 35 mm powyżej górnej powierzchni elementów grzejnych.

Rozwiązanie

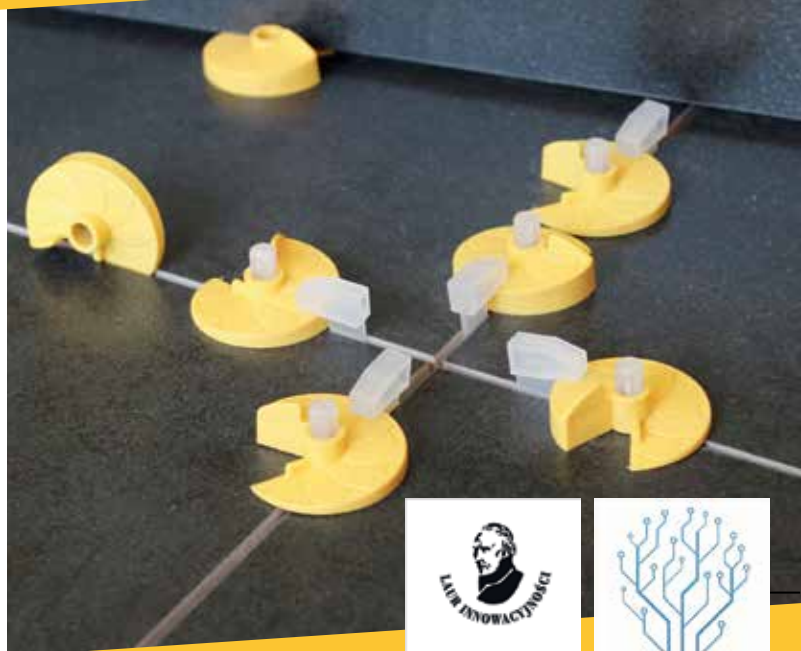
Wykonanie podkładu bezpośrednio na płytce OSB jest z góry skazane na niepowodzenie. Po pierwsze – cement nie ma wystarczającej przyczepności do tego typu materiału, a po drugie – woda użyta do przygotowania podkładu niszczy płytę OSB. Wystarczyło rozłożyć folię PE, która stanowiłaby skuteczną warstwę oddzielającą. Przy okazji można było również sprawdzić, czy do wykonania podłoża użyto odpowiednio grubej płyty OSB i czy odpowiednio sztywno ją zamocowano. Drugi błąd to zbyt cienka warstwa, która w tym układzie konstrukcyjnym powinna wynosić co najmniej 35 mm.

System poziomowania płytek QUICK LEVEL

System stanowi alternatywę dla tradycyjnie stosowanych krzyżyków, lecz jego funkcje są znacznie bardziej rozbudowane.

ZALETY SYSTEMU:

- Zastosowanie do płytek grubości od 6 do 13 mm.
- Wygodny sposób spinania – krążek osadzamy na trzpieniu i wkręcamy w klips. Ponieważ powierzchnia krążka nie posiada ząbków – z łatwością uzyskujemy pełne napięcie systemu, wkręcając krążek do oporu (dla wygody możemy posłużyć się kluczem). Po założeniu elementów istnieje możliwość odkręcenia krążka i dokonania ewentualnej korekty lub wymiany uszkodzonej płytki.
- Nierozsuwanie się poprawnie ułożonych płytek. Klips został zaprojektowany w taki sposób, aby nie zrywał się podczas montażu. Gdy po wyschnięciu kleju uderzymy go wzdłuż fugi, wystająca część oderwie się tuż przy podstawie, a krążek zostanie samoczynnie oddzielony od pozostałości klipsa.
- Wielofunkcyjność. Krążek ma kształt klina, więc oprócz tradycyjnego zastosowania poprzez wsuwanie po przekręceniu reguluje szerokość (np. fugi) od 1 do 8 mm.
- Szerokość fugi – 1,5 mm.



Filmy instruktażowe:

www.mmt-poland.eu

Przelicznik elementów systemu potrzebnych do ułożenia danej powierzchni:

www.ukladanieplytek.com



TUBADZIN

Nowoczesny Glazurnik



Znamy laureata konkursu Glazurnik Miesiąca – TUBADZIN

Został nim Pan

ADAM MAJEWSKI

Grupa Tubadzin wprowadziła na rynek aplikację dla glazurników, która ma ułatwić fachowcom codzienną pracę. Jej podstawową zaletą jest szybkie i łatwe wykonanie wizualizacji 3D każdej przestrzeni. Debiutowi nowego narzędzia towarzyszy comiesięczny konkurs. Poznaliśmy już pierwszego laureata, którym jest Pan Adam Majewski.

Aplikację ocenia Glazurnik Miesiąca

– Pobrałem aplikację z marketu **Google Play** link – <http://bit.ly/2aeSoYP>. Poświęciłem kilka chwil na naukę obsługi. Po dokładniejszym zapoznaniu się z nią, myślę, że jest to **narzędzie pomocne w kontakcie z klientem** – wygenerowanie widoku 3D pomieszczenia pozwala lepiej zrozumieć jego potrzeby i preferencje estetyczne, a tym samym skrócić proces decyzyjny do minimum – zauważa Adam Majewski.



Użytkownicy przeprowadzili już pierwsze testy aplikacji. Skanuj i czytaj w Google Play

→ Aplikacja w perfekcyjny sposób **odzworowuje wygląd** pomieszczeń (brak kątów, czy możliwość aranżacji poddaszy) poprzez uwzględnienie skosów w projekcie.

→ Świetną opcją jest też **możliwość edycji każdego elementu**, dlatego nie mam ograniczeń związanych z wielkością okna czy też armatury.

→ **Wizualizacje 3D** wykonane za pomocą Mobilnego Glazurnika **są wysokiej jakości**.

→ W aplikacji można projektować nie tylko łazienki. To edytor każdego pomieszczenia, który w szybki sposób **dokonuje wszystkich wycień**. Łatwo mogę sprawdzić, ile mkw. płytek potrzebuję, co więcej – mam to przełiczone od razu na paczki!

→ Zauważyłem, że nie zapomniano o wbudowaniu **funkcji udostępniania projektów**. Jest to niezwykle pomocne rozwiązanie, szczególnie że dzisiaj udostępniamy wszystko – od zdjęć po dokumenty. Mogę więc pokazać klientowi projekt bez wychodzenia z domu. To zdecydowana oszczędność czasu.

→ Korzystnym rozwiązaniem zarówno dla glazurnika, jak i klienta jest możliwość pozyskania **6-letniej, bezpłatnej, gwarancji na płytki**. Dla mnie to dodatkowy argument w podjęciu decyzji o wyborze moich usług, szczególnie że klient nie pozyska w inny sposób takiej oferty.

→ Aplikacja Mobilny Glazurnik **pozwała poszerzać swoje portfolio** dzięki wykonanym wizualizacjom i zrealizowanym zleceniom.

→ Jest też **dobrą formą reklamy**, bo dzięki niej można zaprezentować swój profil w bazie dostępnej w programie, a klient w łatwy sposób może odnaleźć fachowca.

TUBADZIN

Weź udział w konkursie **Glazurnik miesiąca** i wygraj tablet nVidia!



Wystarczy tylko **3 proste kroki**.

1. Zarejestruj się na stronie www.tubadzin.pl/mobilny-glazurnik.
2. Odpowiedz na jedno pytanie.
3. Przetestuj aplikację **Mobilny Glazurnik** i wyślij krótką opinię.

Więcej informacji i regulamin konkursu na www.tubadzin.pl/mobilny-glazurnik

Regulamin konkursu dostępny na: <http://bit.ly/2bqHIXM>



Wojciech Włodarczyk,
project manager
Grupy Tubadzin

W aplikacji udostępniliśmy kolekcje płytek, które cieszą się największą popularnością wśród klientów, i takie, które z uwagi na wielki format są dedykowane głównie doświadczonym fachowcom, w naszej bazie znalazła się m.in. kolekcja Epoxy. Pod koniec roku Grupa Tubadzin rozpocznie w nowo budowanej fabryce produkcję płytek o wymiarach 120 x 240 cm, zatem baza płytek wielkoformatowych będzie sukcesywnie się powiększać.

Mobilny Glazurnik z uwagi na generowanie grafik 3D jest dostępny wyłącznie na tabletach. Mniejsze ekrany na urządzeniach typu smartfon nie są w stanie oddać klientowi ostatecznego efektu, a pamiętajmy, że klientami w 95% są kobiety, które zwracają uwagę na sposób prezentacji produktu. Chcemy więc przedstawić im jak najlepszą wizualizację przyszłego pomieszczenia.



Dołącz do grona profesjonalnych fachowców i korzystaj z aplikacji **Mobilny Glazurnik**.

Dowiedz się więcej na www.tubadzin.pl/mobilny-glazurnik



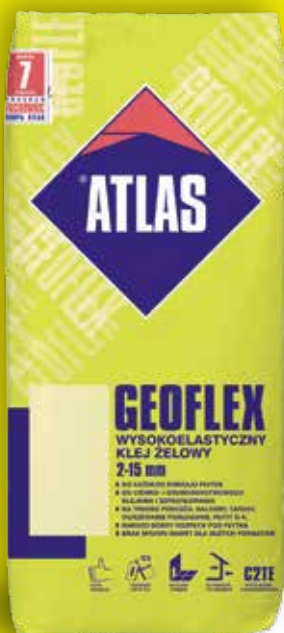
**DAWID
DĘBSKI**
Grupa ATLAS

Klej a wysoka temperatura

Czy zdarzyło Ci się kiedykolwiek wykonywać prace remontowe w wysokiej temperaturze otoczenia? Jeżeli tak, to wiesz, jak bardzo ważny jest dobór odpowiedniego produktu, który zminimalizuje ryzyko wykonywania prac w trudnych warunkach.

GEOFLEX

możliwość
pracy
w wysokiej
temperaturze



**+500%
PROGRAM
FACHOWIEC
GRUPA ATLAS**

WIĘCEJ NA: WWW.PROGRAMFACHOWIEC.PL

Rynek zapraw klejowych to nieustanne poszukiwanie nowych rozwiązań. Zmieniające się trendy w budownictwie wymagają ciągłego dostosowywania właściwości produktu do potrzeb projektantów, inwestorów i wykonawców. Przy wyborze nowoczesnej zaprawy klejowej cena i podstawowe „normowe” parametry przestają być najważniejsze. Istotniejsze stają się dziś bezpieczeństwo stosowania oraz uniwersalność i łatwość aplikacji. Wszystkim zaangażowanym w realizację inwestycji zależy przecież na zapewnieniu wysokiej trwałości eksploatacyjnej rozwiązania, przy jednoczesnym ograniczeniu czasu i nakładu pracy. By to osiągnąć, należy stosować zaawansowane technologicznie wyroby, które posiadają właściwości wykraczające poza podstawowe wymagania stawiane klejom do płytek.

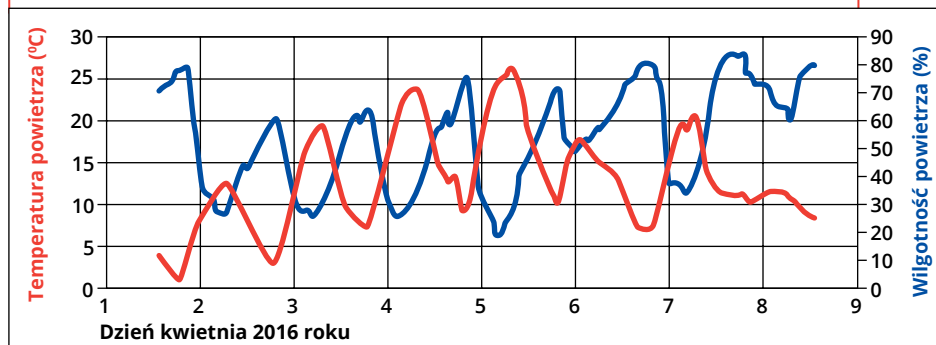
Problemy związane z temperaturą

Warunki atmosferyczne mają kluczowe znaczenie podczas zastosowania produktów chemii budowlanej. Prowadząc prace budowlane, trzeba zwracać uwagę na warunki aplikacji rekomendowane przez producenta na opakowaniu

wyrobu i w karcie technicznej. Prowadzenie prac np. przy niskiej temperaturze czy wysokiej wilgotności może znacznie wydłużyć czas wymagany do osiągnięcia deklarowanych przez producenta parametrów wyrobu (w stosunku do czasu wymaganego w warunkach normowych, tj. w temperaturze 23°C, przy wilgotności 55%), umożliwiając wykonanie kolejnego etapu robót. Ważny jest zatem **odpowiedni dobór czasu trwania przerw technologicznych**, z uwzględnieniem aktualnych warunków panujących w miejscu aplikacji. Warto pamiętać, że w nocy, temperatura i wilgotność mogą ulec gwałtownej zmianie, szczególnie w okresie wiosennym i jesiennym. Jak widać na Rys. 1, w ciągu dnia różnica pomiędzy minimalną a maksymalną temperaturą może wynosić nawet 20°C, a różnica wilgotności powietrza może wynosić nawet 60%.

Inny przykład – kiedy promienie słoneczne oddziałują bezpośrednio na miejsce aplikacji kleju, możliwe jest nagrzanie powierzchni do temperatury nawet kilkudziesięciu stopni Celsjusza. Na przegrzanie narażone są zwłaszcza tarasy, balkony czy loggie, szczególnie kiedy znajdują się po południowej stronie budynku. Problem

Rys. 1. Wykres tygodniowy temperatury powietrza ze stacji Vaisala WXT520 na AGH w Krakowie





Zdjęcia 1 i 2 – odspojenie okładziny. Widoczny brak połączenia między podłożem a płytkami. Proces wiązania cementu w kleju nie nastąpił prawidłowo. Warunki otoczenia i nieprawidłowo przygotowane podłoże wpłynęły negatywnie na wiązanie cementu. Doszło do zmniejszenia przyczepności, wytrzymałości zaprawy i zerwania połączenia między podłożem a okładziną.

ten może dotyczyć zarówno podłoża pod ułożoną okładziną, jak i samej okładziny już po jej przyklejeniu. Warto dodać, że w przypadku prac prowadzonych na tarasach/balkonach praktycznie nie stosuje się ochrony przeciwsłonecznej w postaci siatki, rutynowo używanej np. przy wykonywaniu ociepleń budynków.

Temperatura a wiązanie

Warunki temperatury i wilgotności powietrza, występujące podczas aplikacji i w ciągu kilkunastu godzin i dni po niej, mogą znacząco wpływać na procesy wiązania zaprawy klejącej. Wiązanie zaprawy klejącej to szereg zachodzących po sobie procesów hydrolizy i hydratacji, prowadzących do trwałego związania wody w strukturze krzemianów będących składnikami cementu. Woda niezbędna jest do rozpuszczenia składników zaprawy i zajścia reakcji i musi być dostarczona w odpowiedniej ilości. Optymalna ilość wody pozwalająca na całkowite zajście procesu wiązania cementu jest dość duża i wynosi ok. 0,42 kg wody na 1 kg cementu. W niesprzyjających warunkach aplikacji ilość wody w zaprawie może spaść poniżej tej wartości i proces wiązania może nie zajść całkowicie. W temperaturze otoczenia powyżej 25°C szybkość odparowania wody jest wysoka i więcej wody ubywa przez odparowanie niż jest w stanie być związane przez procesy hydratacji cementu. Na dodatek niska wilgotność powietrza w suche, upalne dni sprzyja procesowi szybkiego odparowania.

Problemy z prawidłowym wiązaniem cementu mogą być też spowodowane przez chłonne, nieprawidłowo przygotowane podłoże bądź nasiąkliwą okładzinę, które mogą powodować odciąganie wody z zaprawy po jej nałożeniu, również prowadząc do deficytu wody w zaprawie. Kiedy warunki otoczenia wykrócą poza zakres zalecany dla danego produktu, procesy wiązania mogą nie zajść w sposób prawidłowy i wyrób może nie uzyskać wymaganych końcowych parametrów technicznych.

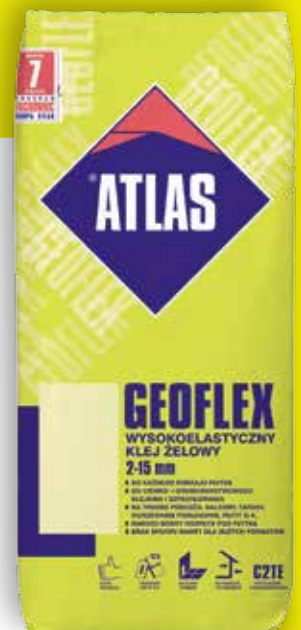
Niewystarczająca ilość wody i niepełny proces hydratacji cementu może mieć szereg negatywnych konsekwencji na końcowe właściwości zaprawy. Zbyt mała ilość wody prowadzi m.in. do:

- **zmniejszenia przyczepności zaprawy** – poprzez utworzenie nieodpowiedniej ilości wiązań chemicznych pomiędzy łączonymi materiałami,
- **zwiększenia nasiąkliwości zaprawy** – poprzez niewypełnienie porów w zaprawie spoiwem mineralnym,
- w efekcie: **zmniejszenia wytrzymałości zaprawy** na obciążenia mechaniczne i termiczne.

Pogorszenie powyższych parametrów uzyskanego połączenia między podłożem a okładziną może doprowadzić z czasem do odspajania okładzin, szczególnie w zastosowaniach zewnętrznych, gdzie jest ona narażona na bezpośrednie oddziaływanie czynników atmosferycznych. Konsekwencje niestosowania się do wymaganych warunków aplikacji przedstawiliśmy na fotografiach 1 i 2.

GEOFLEX

spoinowanie
już po
12 godzinach



CENA CENNIKOWA NETTO*:
35,52 zł
(25 KG)

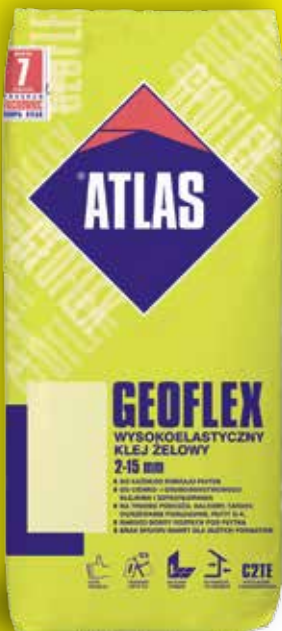
* Cena cennikowa netto może różnić się od ceny na półce (brutto) ze względu na rabaty, upusty i VAT.

Recepta na sukces

Sposobem ochrony przed niewłaściwym wiązaniem kleju do płytek w wyniku niedoboru wody jest zastosowanie odpowiedniego produktu o zwiększonej zdolności do wiązania wody. Dzięki zastosowaniu najnowszych technologii i innowacyjnych dodatków, wysokoelastyczny, żelowy klej do płytek ATLAS Geoflex zapewnia o wiele wyższą pewność i bezpieczeństwo stosowania, nawet w bardzo wymagających warunkach aplikacji. Wyjątkowe właściwości kleju Geoflex wynikają między innymi z zastosowania specjalnych, mineralnych dodatków żelujących (m.in. na bazie minerału montmorylonitu). Obecność wody zatrzymanej w strukturze kleju pozwala na pełną hydratację cementu, niezależnie od rodzaju przyklejanej okładziny.

GEOFLEX

bardzo dobry rozptyw pod płytką



CENA CENNIKOWA NETTO*:

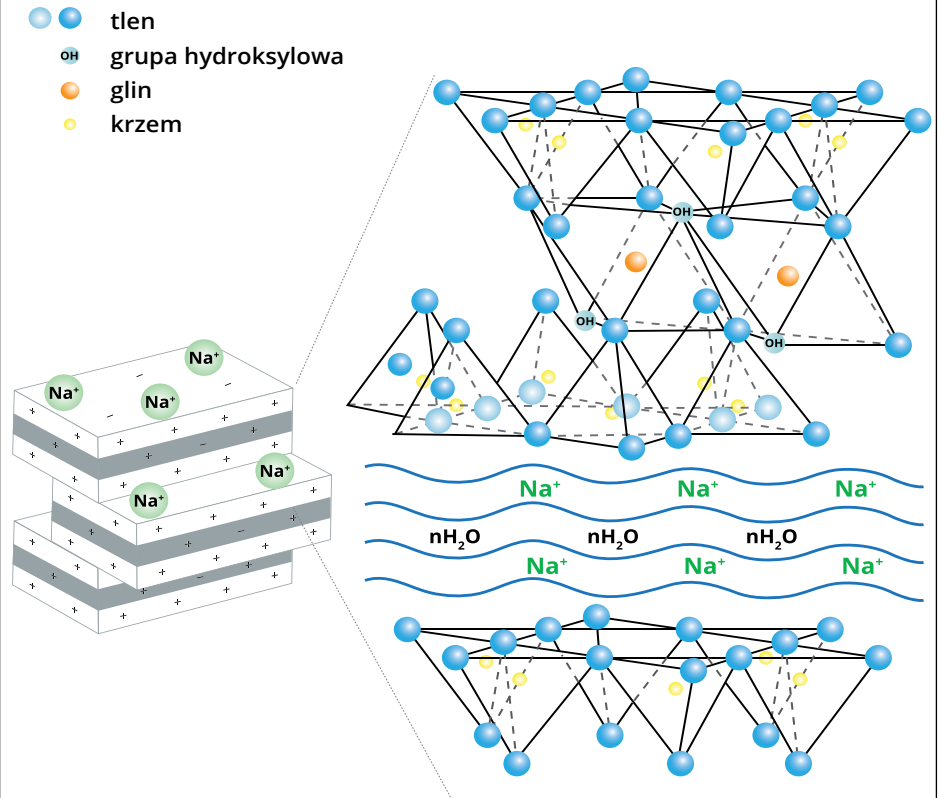
35,52 zł
(25 KG)

* Cena cennikowa netto może różnić się od ceny na półce (brutto) ze względu na rabaty, upusty i VAT.

+500%
PROGRAM
FACHOWIEC
GRUPA ATLAS

WIĘCEJ NA: WWW.PROGRAMFACHOWIEC.PL

Rys. 2. Widok struktury montmorylonitu



Właściwości montmorylonitu

Minerał ten posiada kryształy ułożone względem siebie warstwowo. Woda w kontakcie z minerałem zatrzymywana jest pomiędzy kolejnymi warstwami kryształów, tworząc tzw. strukturę „kanapkową” (dwie warstwy kryształów są przełożone warstwą wody). Woda, która wejdzie w taką strukturę, zostaje uwieczniona wewnątrz zaprawy, tworząc żel. Dzięki silnym oddziaływaniom z kryształami odparowanie w wyniku działania temperatury czy odciążenie wody przez chłonne, żle przygotowane podłoże jest znacznie ograniczone.

Większa ilość wody pozwala zatem na **rozszerzenie warunków aplikacji**, zarówno w zakresie temperatury podłoża i okładziny w trakcie i po aplikacji, jak i w zakresie stopnia chłonności podłoża i okładziny:

→ **Temperatura podłoża:** Dla Geoflexa maksymalna temperatura aplikacji została podniesiona ze standardowych 25°C aż do 35°C, zwiększając bezpieczeństwo zastosowania kleju w miejscach narażonych na występowanie podwyższonej temperatury podłoża, takich jak balkony, tarasy czy loggie.

→ **Chłonność podłoża:** Obszar aplikacji dla kleju został ponadto poszerzony

o podłoża chłonne, takie jak beton, oraz podłoża „trudne” takie jak płyta OSB, lastryko czy stare płytki ceramiczne („płytką na płytkę”).

Zastosowanie dedykowanej mieszanki różnych typów cementów w recepturze kleju pozwoliło z kolei na **przyspieszenie wiązania**. Jest to niezwykle istotne z punktu widzenia wykonawcy, gdyż spoinowanie okładziny przy zastosowaniu Geoflexa możliwe jest już po 12 godzinach od przyklejenia okładziny, co skraca wymagane przerwy technologiczne i pozwala na szybszą kontynuację prac. Przyspieszone wiązanie kleju ma też duże znaczenie podczas prowadzenia prac w okresie wiosennym i jesiennym,

zwłaszcza kiedy może nastąpić nagły spadek temperatury w nocy.

Dla Geoflexa wiązanie następuje także w warunkach niskich temperatur (powyżej 5°C) i w tych warunkach jest ono zdecydowanie szybsze niż w przypadku innych, tradycyjnych klejów cementowych.

ATLAS Geoflex to:

- możliwość **dostosowania konsystencji kleju**, zależnie od preferencji i potrzeb wykonawcy dzięki szerokiemu zakresowi wody zarobowej – przy użyciu wody z dolnej granicy uzyskujemy klej o zerowym spływie pozwalający na przyklejanie płytek na ścianie „od góry”, a przy użyciu wody z górnej granicy uzyskujemy klej, który zapewnia pełny rozpliw pod płytkami na podłodze,
- możliwość **przyklejania płytek każdego typu**, zarówno nasiąkliwych jak i nienasiąkliwych, także na trudne podłoża,

- **bezpieczeństwo aplikacji**, w tym również na podłożach narażonych na bezpośrednie nasłonecznienie, zarówno przed aplikacją okładziny, jak i w fazie wstępnego wiązania zaprawy,
- **przyspieszone wiązanie kleju**, możliwość spoinowania już po 12 godzinach od przyklejenia płytek.

Nowy klej żelowy ATLAS Geoflex to doskonały przykład na to, jak rozwój technologii i nowe zastosowania w budownictwie pomagają w codziennym prowadzeniu prac budowlanych, wychodząc naprzeciw potrzebom wykonawców. Poszerzony zakres i warunki zastosowania kleju sprawiają, że klej żelowy jest uniwersalnym rozwiązaniem na typowe i nietypowe rozwiązania w glazurnictwie. I co najważniejsze – wybór kleju ATLAS Geoflex daje wykonawcy najwyższą pewność, że wiele problemów uda się uniknąć, prace zostaną zakończone o czasie, a efekt tych prac będzie trwał na długie lata.

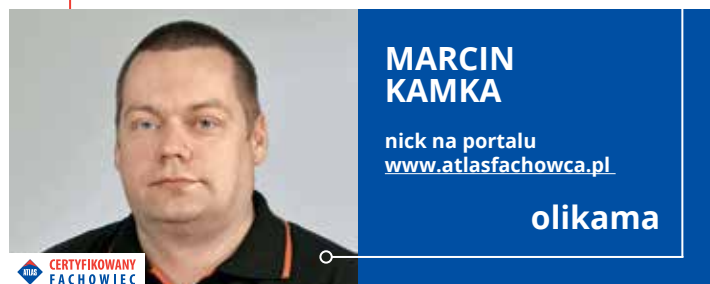
BIBLIOGRAFIA:

1. Dane z automatycznej stacji meteorologicznej Vaisala WXT520 baza dostępna na: <http://meteo.ftj.agh.edu.pl/meteo/index.php>.



opinia fachowca

Będę dalej używał Geoflexa!



Miałem okazję trochę na tym kleju popracować. Jak widać po oznaczeniu normowym C2TE jest to klej o podwyższonej przyczepności, wydłużonym czasie otwartym i o obniżonym spływie, co umożliwi nam układanie płytek od góry. Ale to wie każdy wykonawca znający oznaczenia klejów. Co w nim jest niezwykłego? Śmiało można nazwać go kombajnem:) Regulując ilość dodanej wody, robimy albo sztywny klej i przyklejamy płytki właśnie od góry, albo dodajemy więcej wody aż do konsystencji kleju rozpliwonego i dzięki temu uzyskujemy całkowite wypełnienie pod płytką na podłodze, co jest bardzo ważne przy układaniu na zewnątrz czy na ogrzewaniu podłogowym. Pracowało się na nim bardzo przyjemnie. Nie zmienia swojej konsystencji w wiadrze nawet po długim czasie. Na pewno będę go używał i testowa!

wykonawca pyta

EKSPERT ODPOWIADA

? Czy żel krzemianowy i żel krzemionkowy to ten sam związek chemiczny?
Źródła w internecie (m.in. Wikipedia) podają, że żel krzemionkowy, silikażel – granulowana, porowata forma ditlenku krzemu utworzona syntetycznie z krzemianu sodu. Żel krzemionkowy jest twardym i wytrzymałym, naturalnie występującym minerałem poddanym oczyszczeniu oraz przetworzeniu do postaci granulatu.

Przeczytałem także, że głównie żel krzemionkowy jest wykorzystany jako środek suszący (pary wodnej, par olejów czy gazów w eksoaktorach) oraz osuszacz powietrza czy gazów przemysłowych. Ponadto znajduje zastosowanie jako nośnik katalizatorów oraz wypełniacz w przemyśle gumowym. Żele krzemionkowe są wytrzymałe mechanicznie, tanie w produkcji oraz wytrzymałe na wysoką temperaturę (do 900°C) oraz obojętne chemicznie.

! Głównym budulcem żelu krzemianowego w Geoflexie jest ditlenek krzemu (choć krzem i tlen to nie jedyne pierwiastki, które budują ten żel). Ditlenek krzemu znajdziecie też w pochłaniaczach wilgoci, które w małych torebkach trafiają np. do kartonów z butami. Jedno z drugim ma jednak tyle wspólnego, ile wspólnego ze sobą mają węgiel i diament.

Nie krzywdźmy więc też takimi porównaniami żelu krzemianowego, który znajduje się w Geoflexie i daje mu przewagę, jakiej nie miał do tej pory żaden inny klej cementowy na rynku.

Wykorzystanie technologii żelu krzemianowego to następujące korzyści:

- możliwość przyklejenia okładzin każdego typu – zarówno nasiąkliwych, jak i nienasiąkliwych,
- możliwość optymalnego dostosowania konsystencji kleju do indywidualnych preferencji wykonawcy i potrzeb wynikających z konkretnego zastosowania, poprzez dozowanie wody w zakresie znacznie szerszym niż w przypadku klejów tradycyjnych,
- uzyskanie pełnego rozpliwu kleju pod płytkami, co poprawia przyczepność i trwałość zamocowania, szczególnie w zastosowaniach zewnętrznych,
- bezpieczne przyklejanie okładzin na podłożach narażonych na bezpośrednie nasłonecznienie, zarówno w trakcie prac glazurniczych, jak i podczas wiązania zaprawy klejącej (np. na balkonach, tarasach).



**MARIUSZ
JURKIEWICZ**

Grupa ATLAS

Zabudowa sufitu – po

Na rynku istnieją obecnie dwa rozwiązania, które możemy zastosować do zabudowy sufitu płytami g-k. Pierwsze z nich to konstrukcja wykonana z metalowych profili w układzie krzyżowym. Drugie to zabudowa wykonana za pomocą samonastawnych łączników w technologii ATLAS M-System. Postaram się porównać te dwa systemy.



**System stelażowy
w układzie
krzyżowym**

**Samonastawne
łączniki
w technologii
ATLAS M-System**

równanie dwóch systemów

Stelaż

M-System

Skład systemów

System wieloelementowy

System stelażowy w układzie krzyżowym to układ wielu podzespołów, które należy ze sobą połączyć (kupić, dopasować), aby stworzyć konstrukcję nośną pod płyty. W skład systemu wchodzi następujące elementy:

- profil obrysowy UD30
- profil konstrukcyjny CD60
- regulowane wieszaki obrotowe
- łączniki krzyżowe
- kołki szybkiego montażu
- blachowkręty samowierzące 3,5 mm zwane potocznie pchełkami
- wkręty do mocowania płyt
- przedłużki do profili
- taśma akustyczna



Wszystkie elementy w jednym opakowaniu

W ATLAS M-System wszystkie potrzebne składniki są w jednym opakowaniu. Jedno opakowanie wystarcza na 4 m² konstrukcji pod płyty. Opakowanie zawiera:

- talerz montażowy
- element mocujący L100, L150, L200, L250
- tuleje tworzywowe do osadzenia w podłożu
- wkręty mocujące do płyt g-k



opinia fachowca



**MAREK
OGAŻA**
Grupa ATLAS

Przede wszystkim wygoda i krótszy czas pracy

Miałem przeprowadzić szybki, kapitalny remont sypialni w bloku. Zakres prac obejmował zrywanie tapet, gładzie na ścianach, zabudowę rur i sufitu w M-Systemie, malowanie jednej ze ścian i przyklejenie krążków fluffo, zabudowę szafy. Sufit został wykonany w M-System, bo nie było czasu ani miejsca na wnoszenie, docinanie profili. Dodatkowym atutem tego systemu jest możliwość wkręcenia krążków prawie na równo ze starym sufitem, nie tracąc wysokości pomieszczenia, a jednocześnie go wyrównując. Dla mnie M-System to przede wszystkim wygoda i krótszy CZAS PRACY!



Sufit wykonany w ATLAS M-System.

Odsunięcia od zabudowywanej powierzchni

Minimalne obniżenie to 14 cm

W konstrukcji tradycyjnej – ze względu na krzyżowy układ profili oraz konieczność zastosowania wieszaków – odsunięcie się od płaszczyzny sufitu od zabudowanego stropu to min. 14 cm. To bardzo dużo. Ma to znaczenie w przypadku remontowania pomieszczeń niskich w świetle stropu i podłogi.

Minimalna utrata zabudowanej powierzchni (0,6 cm)

M-System dzięki regulacji łącznika umożliwia minimalne odsunięcie się płytą od powierzchni stropu niemalże na grubość krążka, czyli o 0,6 cm. Daje to olbrzymie możliwości zabudowy tam, gdzie priorytetowa jest jak najmniejsza utrata zabudowywanej przestrzeni, na czym często zależy inwestorowi.

Łączniki M-System można też przedłużać maks. do 55 cm. Wykonuje się to, przykręcając element przedłużający z pręta nagwintowanego M6 do łącznika o gwincie metrycznym.

Montaż systemów

Wymaga dużej wiedzy

Należy zamontować profile UD30 do ścian. Będą one profilami obrysowymi i wyznaczały poziom przyszłego sufitu. Profile UD powinno się też okleić taśmą akustyczną, aby zminimalizować ewentualne drgania. Kolejną czynnością to przymocowanie wieszaków obrotowych do sufitu za pomocą kołków szybkiego montażu i zamocowanie do nich pierwszej warstwy profili CD 60, po docięciu ich nożycami do blach na odpowiednie wymiary. Następnie za pomocą łączników krzyżowych należy zamontować drugą warstwę profili, wsuwając je równocześnie w listwy obrysowe. Wszystko wymaga starannego rozmierzenia profili, aby zmieścić się w dopuszczalnych odchyłkach. Trzeba pamiętać, aby profile w listwie obrysowej nie były zamocowane sztywno, ale miały możliwość niewielkiego przemieszczenia (nie wolno ich też ze sobą skręcać). Całą konstrukcję (profile nośne z głównymi i łącznikami krzyżowymi) należy skręcić wkrętami samowiercącymi o długości 3,5 mm. Reasumując, montaż konstrukcji z profili wymaga połączenia ze sobą wielu elementów. Jest to bardzo pracochłonne. Trzeba wykonać wiele pomiarów i dopasowywać profile, wiercić otwory (pod wieszaki i listwy obrysowe), skręcać poszczególne elementy ze sobą. Istnieje duże ryzyko wystąpienia błędów montażowych. Sufit taki poprzez listwę obrysową ma połączenie ze ścianą. Możliwe też jest pojawienie się naprężeń wewnętrznych w konstrukcji, czyli w jednym miejscu pręży, a w drugim pęka płyta.

Prosty technologicznie

Docelowo takie samo rozwiązanie konstrukcyjne pod płyty g-k jak opisane obok jest dużo prostsze w technologii ATLASA. Wystarczy rozmieścić miejsca łączenia płyt, następnie wyznaczyć współrzędne otworów i zamontować łączniki, wkręcając do linii lasera.

W ATLAS M-System cała konstrukcja nie ma połączenia ze ścianą, dlatego układ zachowuje się jak konstrukcja pływakąca.



www.youtube.com/atlaspolaska

Zobacz serię filmów instruktażowych pokazujących rozwiązania montażowe w technologii ATLAS M-System.

Rysy i pęknięcia

Wysokie prawdopodobieństwo

Głównych przyczyn pojawienia się rys i pęknięć na suficie w systemie stelażowym jest kilka. Przykłady to np.:

- Błędy montażowe – wynikające z faktu, że układy stelażowe to konstrukcja wielu łączników i profili. Kiedy niewłaściwie skręcimy je wrękami ze sobą, mogą pojawić się naprężenia wewnętrzne.
- Brak możliwości „pracy” systemu – kontrolowanych przemieszczeń. Objawia się to rysami i pęknięciami płyty.
- Niska jakość profili – niektórzy producenci, szczególnie ci mali, ze względu na chęć zaoferowania jak najniższej ceny zmniejszają grubość blach z 0,6 do 0,5, a czasami nawet oferują jeszcze cieńszą. Objawia się to spadkiem sztywności zmontowanej konstrukcji, skręcaniem się profili już podczas montażu, pojawieniem się naprężeń wewnętrznych, a co za tym idzie, pęknięciami płyt.
- Brak dostępności systemu od jednego producenta na półce w hurtowni lub markecie – wykonawca musi kupić podzespoły różnych producentów. Jest to kłopotliwe podczas reklamacji, gdyż każdy z producentów może ją odrzucić ze względu na brak zalecanego rozwiązania. Żaden producent nie da gwarancji na system, jeśli nie kupisz wszystkich jego elementów.

Niskie prawdopodobieństwo

Opisane obok błędy montażowe i awarie konstrukcji przy M-System zdarzają się rzadziej, ponieważ:

- montaż jest dużo łatwiejszy i prostszy,
- sufit w technologii M-System pracuje, to układ płytujący; łączniki się ze sobą nie łączą, sufit ma większą możliwość przemieszczeń,
- wszystkie elementy systemu są w jednej paczce i szczegółowo przebadane w ITB. Aprobata ITB gwarantuje, że każdy element w systemie został sprawdzony np. pod kątem ścinania, zginania, wrywania, rozciągania. Badaliśmy również wytrzymałość na wyrwanie łącznika z różnych podłoży budowlanych. Wyniki potwierdziły, że ATLAS M-System to rozwiązanie bezpieczne i pewne dla naszych klientów. Elementy są kompatybilne, dzięki czemu unikamy niedopasowania pojedynczych elementów,
- gwarancja od producenta obejmuje cały system.

Koszty

Dłuższy czas pracy wykonawcy

Wykonanie określonej powierzchni sufitu, np. 100 m² – 4 dni.

Koszt robocizny stały, np. 1000 zł.

Oszczędność czasu pracy

Wykonanie tej samej powierzchni sufitu – minus 50% czasu, czyli zamiast czterech mamy tylko dwa dni pracy.

Koszt robocizny stały, np. 1000 zł.

Wniosek:

Całkowity koszt materiałów jest porównywalny w obu systemach. Do wykonawcy należy wybór, czy chce zarobić 1000 zł w cztery dni, wykonując stelaż, czy 1000 zł w dwa dni, pracując na M-System, przy porównywalnym całkowitym koszcie konstrukcji. W obecnej sytuacji rynkowej, kiedy wykonawcy mają zaplanowane prace na kilka miesięcy, każdy dzień jest ważny.



kosztorys



ZUŻYCIE NA 1 M²

Konstrukcja w technologii ATLAS M-System (przy cenie za 1 łącznik ok. 5 zł brutto na półce w sklepie)

Przy rozstawie 60 x 60*
zużycie wynosi 4 szt.

CENA
ZA 1 m²: ok. 20 zł

Przy rozstawie 60 x 40*
zużycie wynosi 6 szt.

CENA
ZA 1 m²: ok. 30 zł

Przy rozstawie 60 x 50*
zużycie wynosi 5 szt.

CENA
ZA 1 m²: ok. 25 zł

*O zalecanych rozstawach czytaj więcej w „ATLASIE fachowca” 1/2016 i 3/2016

WIĘCEJ INFORMACJI

✉ m-system@atlas.com.pl
☎ 782 780 140, 665 665 761

Podsumowanie

ATLAS M-System przeważa nad tradycyjnym systemem stelażowym:

- + Mniejsze ryzyko spękań.
- + Sufit w technologii M-System wykonuje się dwa razy szybciej w porównaniu z tradycyjnym.
- + Konstrukcja jest dużo łatwiejsza w wykonaniu.
- + Daje możliwość minimalnego odsunięcia się od zabudowywanego stropu, czyli najmniejszą utratę zabudowywanej przestrzeni.



**PAWEŁ
KARPIŃSKI**

Grupa ATLAS



**ŁUKASZ
KULCZYCKI**

Grupa ATLAS

SALTA S – farba

Na taką farbę czekali i klienci, i wykonawcy. I nareszcie jest! To prawdziwie silikatowa farba Salta S, którą oferuje ATLAS. Poddana surowym testom laboratoryjnym i praktycznym spisała się na medal.

Salta S produkowana jest na bazie spoiwa mineralnego – szkła potasowego, wzbogaconego polimerami*. Zastosowana technologia nadaje farbie unikalne właściwości fizykochemiczne, doskonałe parametry robocze, a przede wszystkim wieloletnią trwałość, bez zmiany parametrów technicznych i estetycznych wykończenia w trakcie eksploatacji.

Mineralny charakter farby to:

- **najwyższa paroprzepuszczalność**, a tym samym oddychanie ścian budynków i nieakumulowanie wilgoci w przegrodzie. Produkt rekomendowany jest również do wykonywania powłok malarskich na obiektach zabytkowych, obiektach poddawanych renowacji, na tynkach renowacyjnych;
- **brak pękania i łuszczenia się powłoki** pod wpływem naprężeń statycznych i odkształceń termicznych (dzięki chemicznemu wiązaniu farby z podłożem);
- **odporność na porażenia mikrobiologiczne**: mchy, glony i porosty nawet w wyjątkowo trudnych i wymagających lokalizacjach (bliskie sąsiedztwo lasów, parków, łąk, zbiorników wodnych) – wysokie pH produktu zabezpiecza powierzchnię przed korozją biologiczną;
- **skrócenie przerwy technologicznej podczas prac elewacyjnych**, a tym samym redukcja nakładów roboczych – świeże tynki mineralne można malować już trzeciego dnia od ich nałożenia bez obawy o pojawienie się wykwitów;
- **niska zawartość lotnych związków organicznych (LZO)**; farba jest pozbawiona substancji szkodliwych zarówno dla ludzi, jak i środowiska i może być używana do malowania ścian wewnątrz pomieszczeń.

*hybrydowe spoiwo krzemianowe

Tab. 1. Podstawowe parametry Salty S

Parametr	Wartość
Współczynnik oporu dyfuzyjnego S_d [m]*	≤ 0,02
Nasiąkliwość powierzchniowa W [kg/m ² * h ^{0,5}]**	< 0,14
Paroprzepuszczalność V [g/m ² * 24 godz.]	> 150 (wysoka)
pH	11,8
Połysk (60°)***	2,2 (głęboko matowy)
Liczba kolorów	352
LZO [g/l]****	22
Zużycie [l/m ²]	ok. 0,2

*Jest to bardzo mały opór dyfuzyjny, dzięki czemu ściana oddycha.

** Niska nasiąkliwość oznacza ochronę powierzchni przed nadmiernym nasiąkaniem wody, a tym samym tworzeniem dogodnych warunków do rozwoju życia biologicznego, degradacją powierzchni i zabrudzeniami.

*** Są trzy klasy rozróżniane w farbach elewacyjnych: mat, półmat i połysk.

**** Norma LZO dla farb wewnętrznych wynosi poniżej 30 g/l, co oznacza, że nasza farba silikatowa może być używana również w pomieszczeniach.

Rys. 1. Strefy porażenia biologicznego a rodzaj tynku elewacyjnego



Wyroby silikatowe nie ulegają porażeniu biologicznemu ze względu na wysokie pH. Wyroby akrylowe i silikonowe, aby nie ulec porażeniu, muszą być dodatkowo zabezpieczone biocydami.

nowej technologii

Pigmenty nieorganiczne – trwały kolor

W farbie wykorzystywane są wyłącznie wyselekcjonowane pigmenty nieorganiczne. Dostępna kolorystyka jest uboższa od np. kolorystyki farb akrylowych, ale zastosowanie tylko najtrwalszych pigmentów zapewnia wieloletnią odporność na niszczące działanie promieni UV i trwałość wybranego koloru.

Dodatki polimerowe – ochrona przed wilgocią i zabrudzeniami

Typowe farby silikatowe charakteryzują się wyższą nasiąkliwością w stosunku do farb silikonowych i akrylowych. W Salcie S nasiąkliwość została zredukowana poprzez zastosowanie dodatkowej żywicy i powłokowego dodatku hydrofobizującego. Chroni to podłoże przed działaniem opadów atmosferycznych i wnikaniem wilgoci oraz zabrudzeń.

zapamiętaj

Właściwości farb silikatowych (krzemianowych)

- Zawierają szkło wodne, głównie potasowe, powstające w wyniku stopienia w wysokiej temperaturze piasku szklarskiego o dużej zawartości krzemu z tlenkiem potasu, dlatego mają inny sposób wiązania niż farby dyspersyjne.
- Budują trwałe, jednorodny układ z podłożem. Dzieje się tak za sprawą reakcji szkła wodnego z dwutlenkiem węgla zawartym w powietrzu, co skutkuje procesem spajania farby z podłożem mineralnym. Dzięki temu farby silikatowe wnikają w strukturę malowanej powierzchni, budując trwałe, jednorodny układ.
- Idealnie oddają strukturę podłoża. Sposób zespolenia z podłożem zapobiega powstawaniu pęknięć i łuszczeniu się farby, tworzy matowe wykończenie, idealnie oddające strukturę podłoża.
- Są paroprzepuszczalne (niski opór dyfuzyjny) – bez trudu może przenikać przez nie para wodna i dwutlenek węgla. Z tego powodu można je aplikować na obiektach zabytkowych i wykorzystywać w pracach renowacyjnych.
- Są odporne na porażenia biologiczne. Dzięki bardzo wysokiej alkaliczności (pH > 10 są odporne na porażenia biologiczne, nie porastają glonami i mchami, zachowując estetyczny wygląd przez wiele lat.
- Pigmenty zawarte w farbie są odporne na alkalia. Ze względu na wysokie pH farby silikatowe barwione są odpornymi na alkalia pigmentami nieorganicznymi, dlatego dostępna kolorystyka jest nieco uboższa niż innych produktów dyspersyjnych. Jednak to rozwiązanie najbardziej odporne na działanie promieni UV.

Plusy i minusy SALTY S

DLA INWESTORA	<p>OPORNOŚĆ NA PORAZENIE BIOLOGICZNE</p> <p>Dzięki wysokiemu pH farba jest niewrażliwa na rozwój mchów, porostów, grzybów pleśniowych; elewacja zachowuje pierwotny wygląd przez wiele lat</p>	<p>Ograniczona paleta kolorystyczna – w farbie wykorzystywane są tylko pigmenty nieorganiczne, przez co niemożliwe jest uzyskanie np. intensywnych kolorów, np. czerwieni i zieleni – w takiej sytuacji polecamy Saltę E (1094 kolory, w tym również intensywne)</p>
	<p>TRWAŁOŚĆ KOLORÓW</p> <p>Użyte do produkcji pigmenty są odporne na promienie UV i alkalia</p>	<p>Tylko na podłoża mineralne – farba nie może być używana do renowacyjnego malowania produktów dyspersyjnych, np. tynku akrylowego</p>
Zalety ←		→ ograniczenia
DLA WYKONAWCY	<p>SZYBKOŚĆ PRACY</p> <p>Malowanie świeżych tynków mineralnych po dwóch dniach – krótka przerwa technologiczna, a tym samym krótki czas zajmowania rusztowań</p>	<p>Wrażliwość na oddziaływanie warunków atmosferycznych podczas aplikacji – konieczność zabezpieczenia malowanych fasad siatkami ochronnymi, unikanie robót w upalne i słoneczne dni</p>
	<p>WYGODNE OPAKOWANIE</p> <p>Owalny kształt wiadra dostosowany jest do najpopularniejszych wymiarów wałków używanych na elewacjach, co umożliwi malowanie prosto z wiadra (mieści się w nim kratka malarska i wałek o szerokości 25 cm)</p>	

TEST Porównanie wybranych farb silikatowych

Przed wprowadzeniem Salty S na rynek przetestowaliśmy wiele receptur, aby jak najlepiej dobrać parametry techniczne i użytkowe. Przeprowadziliśmy walidacje zarówno na poligonach doświadczalnych w Zgierzu i w Dąbrowie Górniczej, jak i na rzeczywistych realizacjach. Bazując na informacjach od wykonawców, staraliśmy się stworzyć produkt łatwy w pracy, przy zachowaniu jak najlepszych cech technicznych. Efekt finalny porównaliśmy z najpopularniejszymi na rynku produktami: Ceresit CT 54 i Caparol Capatect SI-130.

Testy podzieliliśmy na części:

1. Praktyczną, gdzie oceniane były parametry użytkowe podczas aplikacji na świeży tynk mineralny o uziarnieniu 2,0 mm. Farby zabarwiono na podobne kolory (Caparol SI-130: Curry 115, Ceresit CT 54: Dakota 2, ATLAS Salta S: SAH 008). Nakładane były dwie warstwy, między warstwami przestrzegano przerw technologicznych zalecanych przez producentów. Oceniane parametry to:

- siła krycia,

- intensywność zapachu,
- chłapanie podczas nakładania,
- rozlewność i zdolność do wypełniania przestrzeni międzyziarnowych.

2. Laboratoryjną, gdzie za pomocą specjalistycznych urządzeń sprawdziliśmy parametry techniczne, takie jak siła krycia (przy grubości warstwy 100 μm), pH, lepkość, połysk, pyłosuchość (czas wstępnego utwardzenia – pył nie przykleja się do farby), rozlewność i strukturę powłoki.

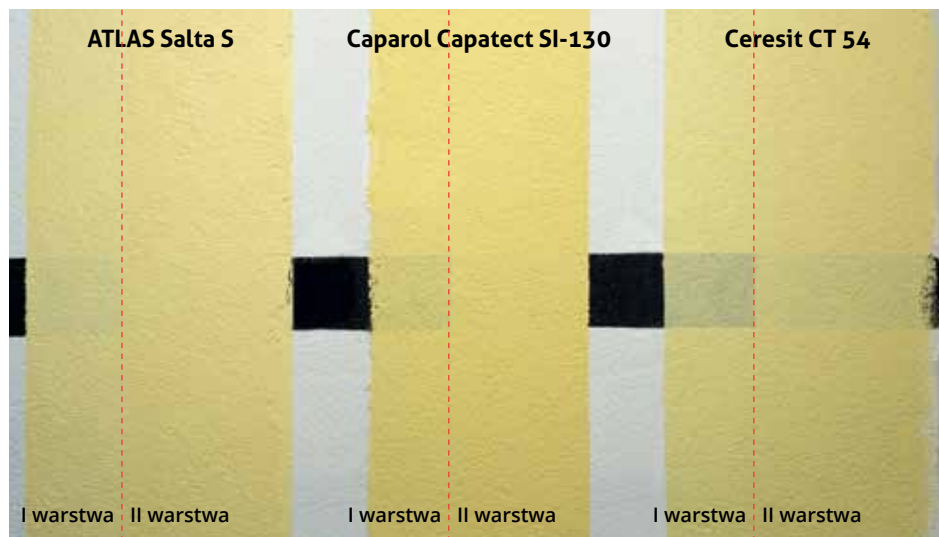
1. Test praktyczny

Podczas testu praktycznego żadna z farb nie pokryła wystarczająco podłoża po pierwszym malowaniu – potrzebna była druga warstwa. Każda z farb chlapała, brudząc malującego, lecz zdecydowanie Caparol chlapał najmocniej. Wynik ten był zaskakujący, ponieważ farba miała gęstą konsystencję i wszyscy oceniali jej wygląd

w wiadrze bardzo dobrze. Caparol okazał się również farbą o najintensywniejszym „amoniakalnym” zapachu, który według niektórych mógłby utrudniać długotrwałe prace. Najmniej uciążliwa okazała się Salta S. Ceresit niewystarczająco rozlewał się w przestrzeniach międzyziarnowych i pozostawiał sporo niedomalowanych punktów.

W ocenie malujących wałek prowadziło się lekko w przypadku Salty S i CT 54; SI-130 stawiała niewielki opór.

Po drugim malowaniu okazało się, że farba Ceresit ma najsłabszą siłę krycia i należy pomalować po raz trzeci. Farby ATLAS i Caparol pokryły podłoże w 100%.



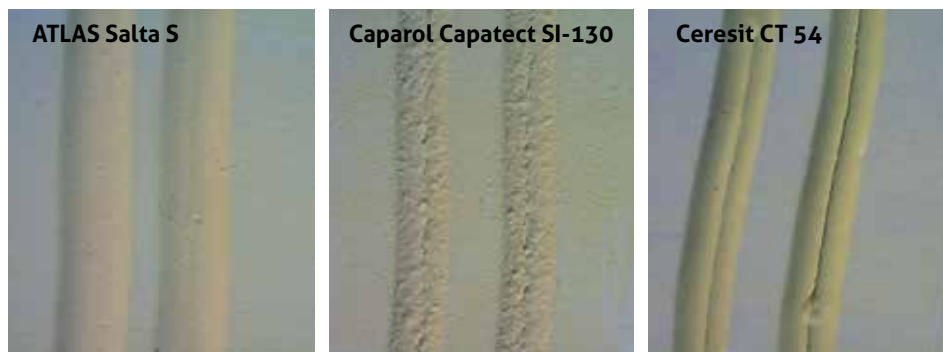
Krycie Salty S i konkurencji.

Tab. 2. Porównanie parametrów ATLAS Salta S i konkurencji – test praktyczny

Parametr	CT 54 Ceresit	SI-130 Caparol	Salta S ATLAS
Krycie – I warstwa	x	xx	xx
Krycie – II warstwa	xx	xxx	xxx
Intensywność zapachu	xx	x	xxx
Chłapanie	xx	x	xx
Rozlewność/wypełnienie szczelin	xx	xxx	xxx

x źle xx przeciętnie xxx dobrze

2. Test laboratoryjny



Rozlewność badanych farb w powiększeniu x10. Im farba lepiej się rozlewa, tym lepiej wypełnia powierzchnie międzyziarnowe tynku.



Struktura badanych farb w powiększeniu x10. Im bardziej chropowata powierzchnia, tym bardziej może osadzać się brud na elewacji.

Badania wykonane w laboratorium potwierdziły wszystkie obserwacje uzyskane w teście praktycznym. Najwyższą siłę krycia miała farba ATLAS, niewiele słabszą farba Caparol, natomiast Ceresit zdecydowanie odbiegał od ich wyników. Wysoka lepkość farby Caparol utrudniała prowadzenie wałka. Najstabsza okazała się rozlewność CT 54, co doskonale widać na zdjęciach wykonanych mikroskopem. Na zdjęciach widać

również „chropowatą” strukturę farby SI-130, co może sprzyjać osiadanemu kurzu na elewacji. Najwyższe pH, a tym samym najsilniejszą ochronę przed porażeniem biologicznym, miała Salta S, natomiast trzeba zaznaczyć, że **wszystkie badane farby miały odczyn alkaliczny powyżej pH 9**, czyli znajdują się w „obszarze bezpiecznym” – w środowisku, w którym rozwój porostów i mchów jest utrudniony.






Tab. 3. Porównanie parametrów laboratoryjnych ATLAS Salta S i konkurencji – test laboratoryjny

Parametr	CT 54 Ceresit	SI-130 Caparol	Salta S ATLAS
Siła krycia 100 µm [%]*	93,54	98,05	98,39
Połysk 60°n**	2	1,8	2,2
Lepkość [cP]***	14 500	19 200	10 000
pH	10,4	11,2	11,8
Pyłosuchość [min]	40	40	30
Struktura	drobna	gruba	drobna
Rozlewność	słaba	dobra	b. dobra

* dla grubości powłoki 100 µm wg ISO 6504-3 ** wg EN ISO 2813 (przy kącie padania 60°)

*** wiskozymetr, wrzeczono 5/prędkość 20

Farba Salta S – główne atuty

- 
Idealna do trudnych lokalizacji
 Idealne rozwiązanie dla elewacji budynków w pobliżu drzewostanów i terenów zielonych. Jej wysokie pH zapobiega powstawaniu porostów i mchów szpecących fasady budynków.
- 
Doskonała paroprzepuszczalność
 Inaczej niski opór dyfuzyjny, czyli idealne rozwiązanie dla systemów ociepleń z termoizolacją z wełny mineralnej.
- 
Mineralne pochodzenie
 Pozwala na renowację i malowanie elewacji budynków zabytkowych.
- 
Doskonałe parametry robocze
 Ułatwiają nakładanie – doskonale kryje i nie chłapie podczas pracy.
- 
Wygodne opakowanie
 Owalny kształt opakowania pozwala na malowanie prosto z wiadra, bez konieczności przelewania w inne pojemniki.



nawet do **4,50 zł**

15
PUNKTÓW
PROGRAM
FACHOWIEC

CENA cennikowa netto* (10 l)

I grupa cenowa – **162 zł**

II grupa cenowa – **218 zł**

III grupa cenowa – **304 zł**

* Cena cennikowa netto może różnić się od ceny na półce (brutto) ze względu na rabaty, upusty i VAT.



TYNK O FAKTURZE DREWNA



Drewno - jeden z najstarszych materiałów wykończeniowych - ma szerokie zastosowanie i jest bardzo popularne. ATLAS zainspirowany naturą, włącza do swojej oferty materiały, które z powodzeniem mogą zastąpić naturalne drewno. System ten pozwala uniknąć problemów związanych z pielęgnacją i renowacją drewna, a wyjątkowy efekt dekoracyjny uzyskiwany jest zdecydowanie mniejszym kosztem niż w sytuacji zastosowania naturalnych elementów.



Najważniejsze cechy TYNKU O FAKTURZE DREWNA:

- 10 kolorów naturalnego drewna
- piękny efekt dekoracyjny
idealne odwzorowanie struktury drewna
- wysoka trwałość i odporność na zabrudzenia
- silna hydrofobowość powierzchni
- stabilność kolorów
zachowanie oryginalnego odcienia przez wiele lat



TYLKO ATLAS!

SYSTEMY
OCIEPLEŃ

DEKO M
wariant TM1

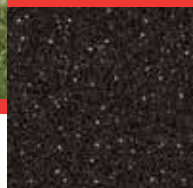
tynk
mozaikowy

do **12 m²**
z wiadra

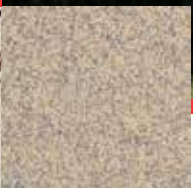
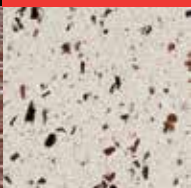


Tynk MOZAIKOWY

Z DODATKIEM
BROKATU



Z DODATKIEM
MIKI



**Gdy wytrzymałość i efekt wizualny
są najważniejsze**

SUPERWYTRZYMAŁY

odporny na uszkodzenia, zabrudzenia, zmywanie i ścieranie

SUPERWYDAJNY

do **12 m²** z wiadra

252 NOWOCZESNE KOLORY



NAJSILNIEJSZA MARKA BUDOWLANA W POLSCE

HYDROIZOLACJE

WODER DUO

Hydroizolacja
dwuskładnikowa



TYLKO ATLAS!



WIDZIAŁEŚ
← YETI?

NASZE WŁÓKNA
POLIMEROWE
WIDAĆ
GOŁYM OKIEM! →

ODPOWIEDNIA ILOŚĆ
WŁÓKIEN POLIMEROWYCH
WPŁYWA NA ELASTYCZNOŚĆ
I ZDOLNOŚĆ MOSTKOWANIA RYS
PRZEZ HYDROIZOLACJĘ



Woder Duo

Hydroizolacja dwuskładnikowa.

- elastyczny
- mostkuje rysy do 1 mm
- wzmocniony włóknami
- stanowi uszczelnienie przed wodą pod ciśnieniem 50 m słupa wody (5 barów)

Schematy i rysunki budowlane, cz. 4.

Domowa instalacja elektryczna

Zasady tworzenia domowej instalacji elektrycznej to wiedza niezbędna dla kompetentnego wykonawcy. W artykule przybliżymy podstawowe zagadnienia i pojęcia dotyczące instalacji elektrycznej: jej części składowe, stosowane materiały, najczęstsze możliwe typy i układy połączeń.

AUTORZY: Jerzy Szczurowski, Jarosław Cyrynger, Stowarzyszenie Elektryków Polskich Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictwo

W każdym współczesnym budynku mieszkalnym, jedno- lub wielorodzinnym, znajduje się instalacja elektryczna, na którą składa się szereg podstawowych materiałów. W ramach struktury instalacji te materiały łączą się w zespół współpracujących ze sobą elementów elektrycznych o skoordynowanych parametrach technicznych, przeznaczonych do określonych celów.

W tym sensie wyróżnić można pięć następujących rodzajów instalacji elektrycznych:

- elektroenergetyczną, czyli służącą do zasilania odbiorów w energię elektryczną,
- telekomunikacyjną, zasilaną przez określony zakład telekomunikacyjny i znajdującą się w jego zarządzaniu, bądź informatyczną, znajdującą się pod nadzorem administratora danej sieci,

- domofonową i alarmową,
 - antenową, służącą do odbioru radiowo-telewizyjnego,
 - odgromową, służącą do ochrony budynku przed skutkami wyładowań atmosferycznych.
- W dalszej części opiszemy podstawowe elementy składające się na pierwszy rodzaj instalacji, z którym fachowcy mają w swojej pracy do czynienia najczęściej.

Elementy instalacji elektrycznej

Zasilanie

Typowe określenie doprowadzenia energii elektrycznej, stosowane zarówno do całego budynku, mieszkania, jak i do poszczególnych części budynku lub pojedynczych odbiorników energii elektrycznej. Wykonywane jest za pomocą przewodów elektrycznych. Podstawowym parametrem zasilania jest napięcie sieci elektroenergetycznej – w Polsce 230 V. Na przykład, aby zasilić oświetlenie LED lub halogen 12 V, należy obniżyć napięcie. Podstawowe układy zasilania to układ pięcioprzewodowy dla odbiorników trzyczłonowych i trzyprzewodowy dla odbiorników jednofazowych.

Tablica rozdzielcza

Wewnątrz każdego budynku lub mieszkania należy umieścić tablicę rozdzielczą zlokalizowaną w pobliżu „środka obciążenia”, zwykle w przedpokoju lub w korytarzu na jednej z mniej eksponowanych ścian, możliwie blisko kuchni, łazienki lub pomieszczenia gospodarczego, które grupują odbiorniki o największych mocach znamionowych (kuchnia, pralka, zmywarka naczyń, suszarka bielizny, pra-

sowalnica). Na mieszkaniowej tablicy rozdzielczej należy przewidzieć kilka miejsc rezerwowych przeznaczonych do ewentualnego zainstalowania dodatkowej aparatury w przyszłości.

Rozdzielnica

W rozdzielnicach znajdują się wyłączniki i zabezpieczenia dla poszczególnych obwodów instalacji. Rozdzielnica powinna być umieszczona w takim miejscu i na takiej wysokości, aby nie utrudniać nadmiernie dostępu do łączników (zalecana wysokość: od 1,1 m do 1,85 m). W rozdzielnicy mieszkaniowej powinny być zainstalowane zarówno zabezpieczenia nadprądowe i różnicowoprądowe, jak i inne urządzenia zabezpieczające, sterujące i łączące instalacje odbiorcze. Urządzenie to razem z tablicą rozdzielczą służy do rozdzielenia energii elektrycznej.

Bezpiecznik

Potocznie nazywany korkiem. Urządzenie do zabezpieczenia instalacji i odbiorników elektrycznych, służy do wyłączenia obwodu

elektrycznego, przez który przepłynął prąd o zbyt dużym natężeniu.

Strefy instalacyjne

O ile to tylko możliwe, zaleca się, aby układać przewody instalacyjne na ścianach na równej przestrzeni. Są to tzw. strefy instalacyjne (S) poziome i pionowe, wg przedstawionych na Rys. 1.

Poziome strefy instalacyjne (SH) o szerokości 30 cm:

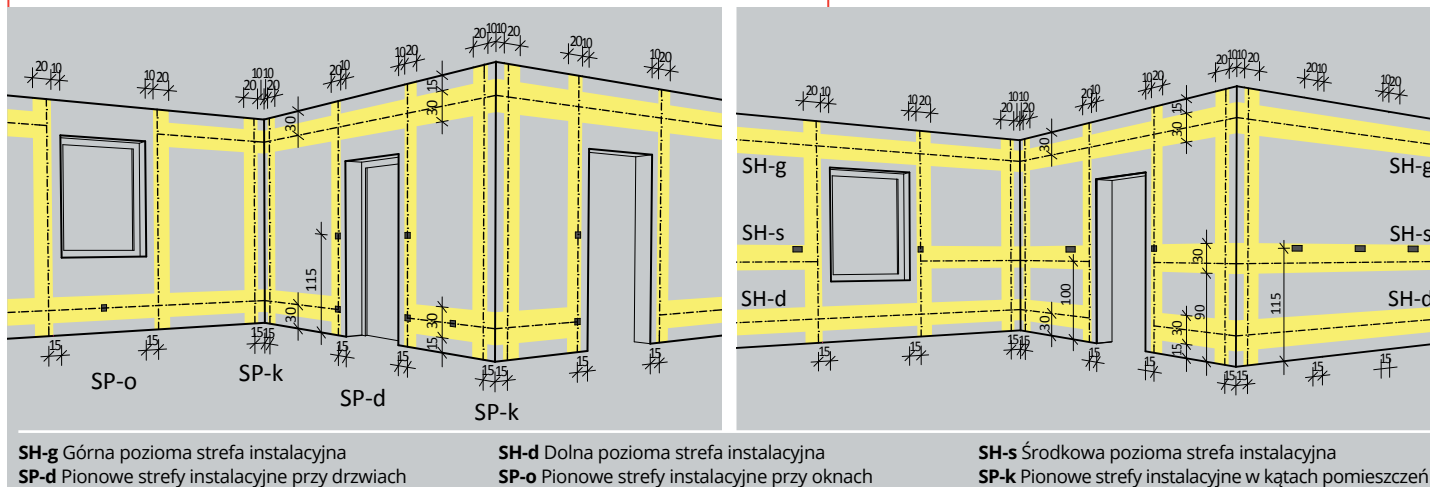
- SH-g Górna pozioma strefa instalacyjna od 15 do 45 cm pod gotową powierzchnią sufitu.
- SH-d Dolna pozioma strefa instalacyjna od 15 do 45 cm ponad gotową powierzchnią podłogi
- SH-s Środkowa pozioma strefa instalacyjna od 90 do 120 cm ponad gotową powierzchnią podłogi.

Środkowe, poziome strefy instalacyjne należy zaplanować jedynie w tych pomieszczeniach, w których powierzchnia robocza przewidziana jest na ścianach, np. w kuchni.

Pionowe strefy instalacyjne (SP) o szerokości 20 cm:

- SP-d Pionowe strefy instalacyjne przy drzwiach

Rys. 1. Zalecane strefy układania przewodów instalacyjnych w pomieszczeniach mieszkalnych



od 10 do 30 cm – od skraju ościeżnicy drzwi.
 → **SP-o** Pionowe strefy instalacyjne przy oknach od 10 do 30 cm od skraju ościeżnicy okna.

→ **SP-k** Pionowe strefy instalacyjne w kątach pomieszczeń od 10 do 30 cm od linii zbiegu ścian w kącie.

Pionowe strefy instalacyjne sięgają od linii zbiegu ściany i sufitu do linii zbiegu ściany z podłogą. Przy oknach i drzwiach dwuskrzydłowych pionowe strefy instalacyjne są po obu stronach okna czy drzwi. W przypadku drzwi jednoskrzydłowych strefę pionową należy prowadzić tylko po stronie zamka drzwi.

Przewód

Element instalacji wykonany najczęściej z miedzi służący do wykonania obwodów i doprowadzenia energii elektrycznej do odbiornika. Przewody instalacyjnych w budynkach powinny być prowadzone:

- w rurkach, kanałach bądź listwach korytkach instalacyjnych,
- w tynku, na tynku lub pod innymi pokryciami ścian,
- na wierzchu pokrycia ścian (na tynku) – ten rodzaj instalacji może być stosowany jedynie w pomieszczeniach, które nie służą do celów mieszkalnych.

Prace nad instalacją elektroenergetyczną zaczynają się od wprowadzania przewodów do budynku lub mieszkania. Dla każdego z wymienionych sposobów układania należy zastosować odpowiedni do niego rodzaj przewodów. Zaleca się, aby przewody instalacyjne umieszczane pod pokryciami ścian (w tynku, pod tynkiem), w tym również przewody prowadzone w korytkach (kanałach) instalacyjnych umieszczanych na ścianach, były prowadzone w sposób podany na Rys. 1. Przewody układane

pod pokryciami (tynkiem) sufitu mogą być prowadzone po najkrótszej drodze.

Punkt

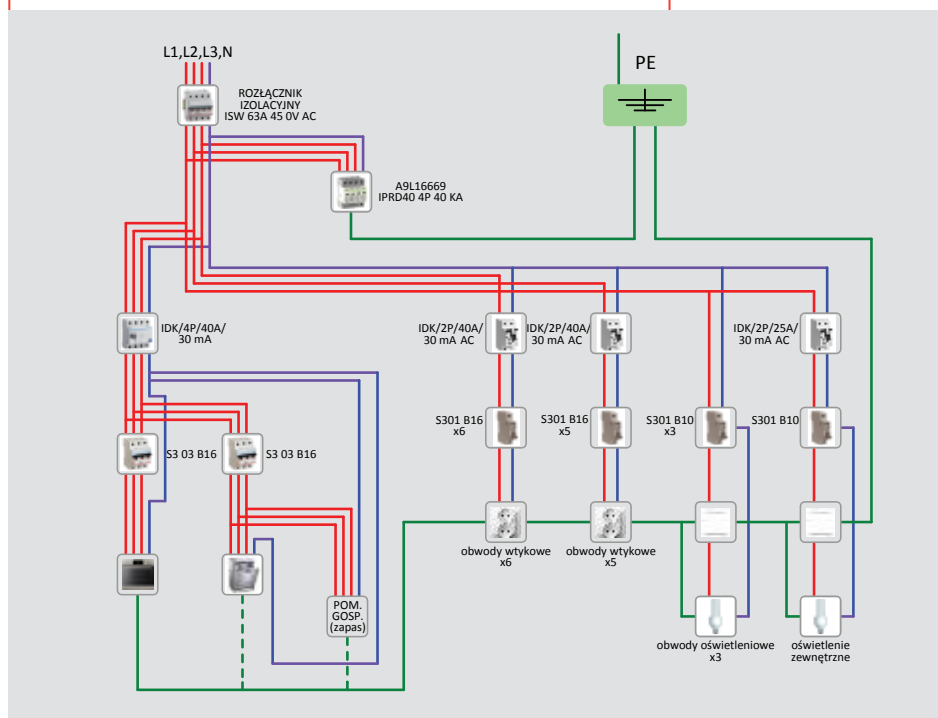
Punkt to końcowy element instalacji określający sposób użycia energii elektrycznej. Np. punkt oświetleniowy jest doprowadzeniem energii elektrycznej do lampy lub

oprawy oświetleniowej, a gniazdo punktem np. dla pralki.

Osprzęt

Osprzęt elektroinstalacyjny to zestaw różnych elementów o różnej konstrukcji, służących do wykonania instalacji, takich jak rurki, osłony puszkowe, złączki itd.

Rys. 2. Schemat instalacji elektrycznej w domku jednorodzinny



Wyłącznik

Wyłączniki światła należy umieszczać obok drzwi w strefie pionowej, tak aby środek najwyżej położonego łącznika znajdował się nie wyżej niż 115 cm ponad gotową powierzchnią podłogi.

Gniazdo

Gniazda wtyczkowe i łączniki instalowane ponad powierzchnią pracy powinny być umieszczane w poziomej strefie instalacyjnej na zalecanej wysokości 105 cm ponad gotową powierzchnią

podłogi. Z kolei gniazda wtyczkowe, wyłączniki i wypusty przyłączeniowe, które są umieszczone poza zalecanymi strefami instalowania, muszą być zasilane liniami biegnącymi prostopadle do najbliższej położonej poziomej strefy instalacyjnej.

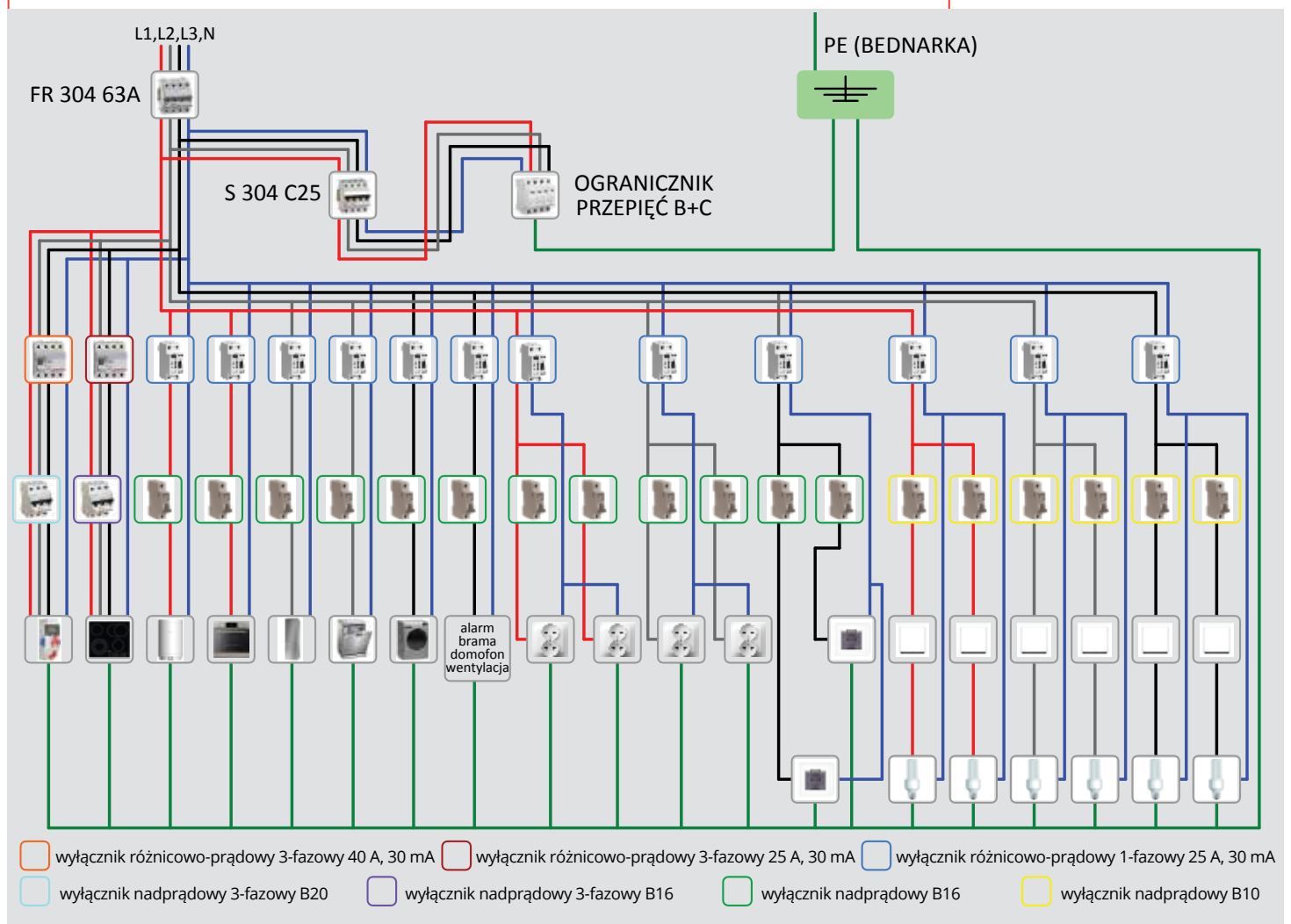
Moc zapotrzebowana

Najwyższa wartość mocy pobieranej w instalacji elektrycznej budynku lub mieszkania. Moc tę ustala się najczęściej na podstawie sumy mocy odbiorników energii elektrycznej.

Literatura

1. Norma SEP N SEP-E-002, Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne w obiektach mieszkalnych. Podstawy planowania, SEP COSiW, Warszawa 2009.
2. H. Markiewicz, Instalacje elektryczne, WNT, Warszawa 2012.

Rys. 3. Schemat instalacji elektrycznej w domku jednorodzinnym



www.atlasfachowca.pl

Przeczytaj pełną wersję artykułu pt. „Domowa instalacja elektryczna” w Bazie Wiedzy – „Materiały i technologie/Inne”. Baza Wiedzy dostępna dla wszystkich.



W Galerii Mistrzów pokazujemy prace wykonawców – czytelników, którzy po mistrzowsku poradziłeś sobie z daną realizacją remontowo-wykończeniową. Jeśli jako fachowiec chciałbyś pokazać którąś z wykonanych przez siebie prac, wyślij jej opis i zdjęcia na adres: redakcja@atlas.com.pl. Najbardziej inspirujące, ciekawe zgłoszenia opublikujemy na tamach magazynu.



CERTYFIKOWANY
FACHOWIEC

TOMASZ STOŻEK

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

FACH-STOŻEK

właściciel firmy Fach
Tomasz Stożek

Inwestycja:

Łazienka i hol w domu rodzinnym o powierzchni około 450 m²

Czas realizacji:

ok. 10 dni

Wykorzystane materiały ATLAS:

Woder W,
Uni-Grunt,
Plus,
fuga i silikon,
Rapid,
ZW330.

Wanna w 3D

Elegancka czerń, łuki i wyjątkowy efekt płytek 3D na wannie – to wszystko złożyło się na udaną realizację remontu łazienki.

Zadanie: Remont łazienki obejmował: montaż odpływu w ścianie, wykonanie suchej zabudowy wraz z instalacją elektryczną do oświetlenia LED, gruntowanie, aplikację hydroizolacji. Wykonanie półki i zabudowy wanny, wykonanie szablonu na czarny obrys wanny na posadzce oraz ręczne wycięcie płytek. A także ułożenie płytek i fugowanie.

Wykonanie: Prace zacząłem od ułożenia płytek na sucho, określenia wysokości sufitu i wykonania suchej zabudowy (wykończenie – gładź ATLAS Rapid). Później gruntowanie (Uni-Grunt), wyrównanie ścian i posadzki (zaprawa ZW330). Po przygotowaniu podłoża przyszedł czas na hydroizolację (ATLAS Woder W), do klejenia płytek na ściany użyłem kleju ATLAS Plus, a na posadzkę kleju Plus Mega, fugi i silikonu ATLASA. Prace glazurnicze w dużej mierze ułatwił i przyspieszył mi sprzęt, którego używam (m.in. frezarka Raimondi Bi-bulldog Advanced, otwornica Raimondi Fora Speed 205,

połączam

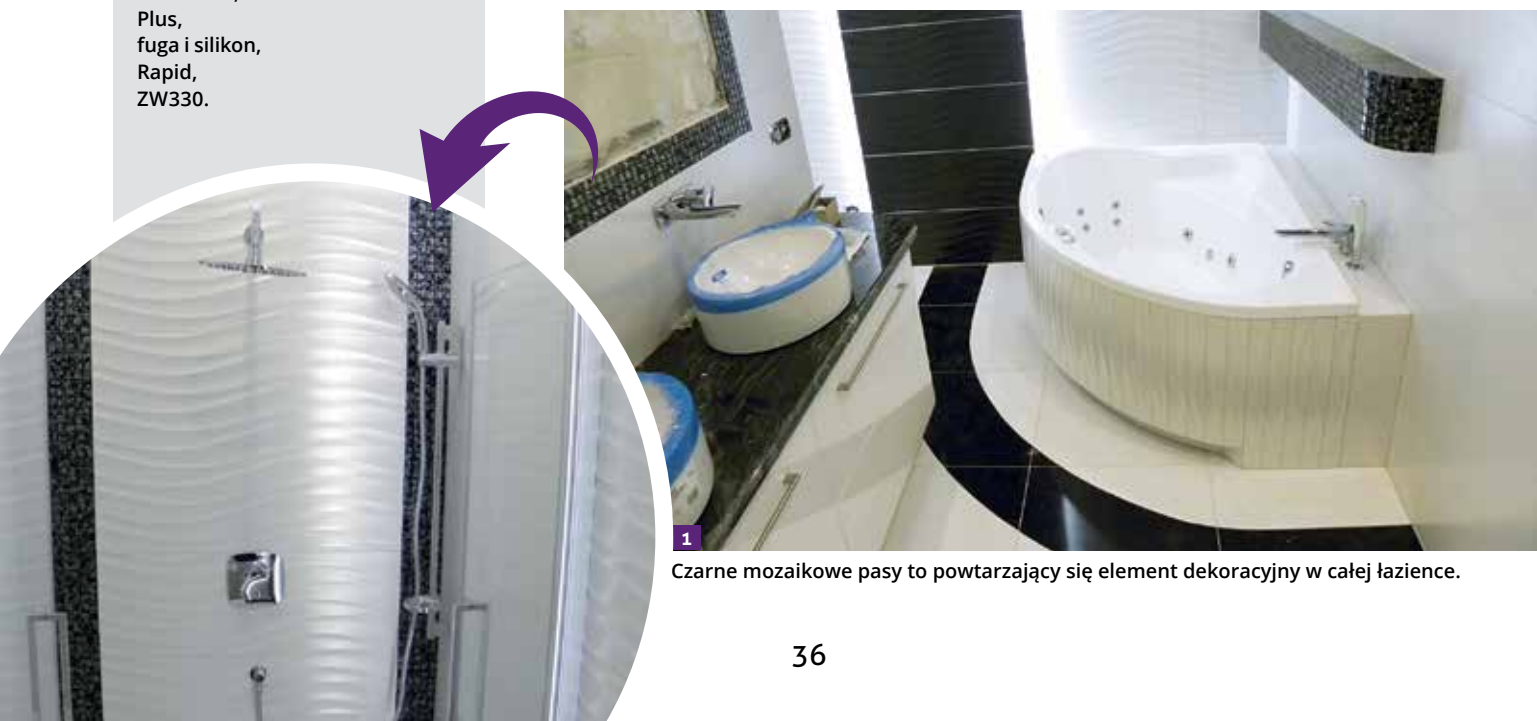
ATLAS Plus Mega

- Do płytek dużych formatów
- Idealny na trudne podłoża (m.in. ogrzewanie podłogowe)
- Ułatwia poziomowanie płytek
- Idealnie wypełnia przestrzeń pod płytką
- 2 w 1 – jednocześnie wyrównuje podłoże i przykleja płytki



	NETTO*
Cena cennikowa: (25 kg)	52,68 zł
Punkty w Programie Fachowiec: (25 pkt)	12 pkt

* Cena cennikowa netto może różnić się od ceny na półce (brutto) ze względu na rabaty, upusty i VAT.



1

Czarne mozaikowe pasy to powtarzający się element dekoracyjny w całej łazience.



2 Subtelne oświetlenie LED sufitu, przełamanie zestawienia czerni i bieli.



3 Biały montaż elegancko wyróżniał się na tle ciemnych płytek.



4 Wyremontowany hol w płytkach Concorde z efektownym oświetleniem.

maszyna do cięcia płytek Rubi DS-250 1500). Wykonałem jeszcze WC w płytkach kwarcytowych, łazienkę dziecięcą, łazienkę dla gości oraz salon i duży hol. Płytki ułożyłem na kleju **ATLAS Plus Mega** ze względu na format 80 x 80, ogrzewanie podłogowe i nierówności podłoża. Dlatego polecam ten klej wszystkim wykonawcom za właściwości 2 w 1 (klei i wyrównuje). Projekt i ceramikę wraz z armaturą dostarczyła firma Mega-Łazienki Tychy.

Największa trudność: Najwięcej czasu poświęciłem na wykonanie czarnego łuku na posadzce – wykonanie szablonu, docięcie i doszlifowanie płytek – i na zabudowę wanny, która została wykonana z płytek 3D, więc fajny efekt wynagrodził trud.



5 Nowoczesne oświetlenie sąsiaduje z tym w stylu retro.



Lejdi in de **REMONT**

KOBIECY PUNKT WIDZENIA NA REMONT

Masz klientkę, która planuje remont łazienki i nie wie, jak się do niego zabrać?
Szuka porad, inspiracji, pomysłów?

Zaproś ją na bloga: www.lejdiinderemont.pl

Kobiece spojrzenie na remont, świat projektantów, wykonawców i gąszcz produktów.

„ATLAS fachowca” trzyma kciuki za remonty i Lejdi



Galeria
Mistrzów



CERTYFIKOWANY
FACHOWIEC

ANDRZEJ
KRYSKIEWICZ

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

max-bud

właściciel firmy PUH MAX-BUD
Andrzej Kryszkiewicz

Inwestycja:

salon o powierzchni 35 m²
oraz korytarz 10 m²

Czas realizacji:

3 tygodnie

Wykorzystane materiały

ATLAS:

Gipsar Plus,
Fox Dekorator,
Plus,
Uni-Grunt,
Stoner.



Oświetlenie LED i gładź zamiast tapety.

Salon funkcjonalny i nowoczesny

Mimo kilku problemów aranżacyjnych i wyzwań związanych z wymianą kominka i zerwaniem tapety bawełnianej udało się odnowić salon bez zbędnych wydatków.

Zadanie: Zakres prac to poszerzenie wejścia do salonu z 1,2 do 3,2 metra, wymiana kominka na kominek z płaszczem wodnym, usunięcie tapety bawełnianej i wykonanie gładzi, wykonanie sufitu i ścianki TV podświetlanej LED, ponowne wyizolowanie fundamentu, malowanie i wiele innych drobnych, istotnych prac remontowych.

Wykonanie: Remont zaczął się od burzy mózgów, jak go przeprowadzić i jednocześnie korzystać z domu w okresie przedświątecznym. Prace były przeprowadzane bez projektu, modyfikowane w trakcie realizacji. Pierwszy etap prac polegał na rozbiórce starego kominka w salonie oraz wyburzeniu ściany z akwariem pomiędzy salonem i korytarzem. W salonie sporym wyzwaniem było ustawienie nowego kominka i podłączenie go do istniejącej instalacji grzewczej, do tego dopasowanie ścianki TV i połączenie tego w jedną estetyczną całość.

Do wyburzenia ściany i powiększenia wejścia z wymiaru 1,2 metra do ponad 3 metrów wykorzystałem gotowe podciąg. Sporym wyzwaniem było uzupełnienie miejsca po ścianie w taki sposób, aby nie wymieniać żadnej z podłóg. Na korytarzu sporym kłopotem okazało się usunięcie tapety bawełnianej (tak zwanej japonki). Aby zamaskować rury łączące kominek z kotłownią przeprowadzone przez korytarz, wymyśliłem zabudowę i nowe oświetlenie typu LED. Ściany zostały wygipsowane i pomalowane na ciepłe kolory.

Użyłem gotowego kominka (kominek wraz z akcesoriami firmy KRATKI.PL). Struktura na kominku i ściance TV to Relief Fox Dekorator barwiony za pomocą Pigmentu Koncentrat: grafitowa szarość, następnie pokryty werniksem metalicznym: srebro. ATLAS Plus użyłem do przyklejenia cegły na ścianie. Wyszło naprawdę fajnie.

Największa trudność: Największym wyzwaniem było osiągnięcie funkcjonalności i nowoczesności przy zachowaniu elementów, które jeszcze były dobre i nie było potrzeby wymiany, tak jak np. podłogi, przy jednocześnie niewielkich kosztach. To nie był budowlany problem, tylko bardziej aranżacyjny. Na szczęście udało się zmodernizować pomieszczenia.



Nowy kominek z płaszczem wodnym, na ścianie techniki dekoracyjne Fox Dekorator.

polecam

Relief Fox Dekorator

- Daje możliwość tworzenia nieograniczonej ilości wzorów dekoracyjnych
- Tworzy gładkie lub strukturalne efekty dekoracyjne
- Można nim uzyskiwać powłoki z przenikającymi się kolorami



	NETTO*
Cena cennikowa: (4 kg)	60 zł
Punkty w Programie Fachowiec: (4 kg)	8 pkt

* Cena cennikowa netto może różnić się od ceny na półce (brutto) ze względu na rabaty, upusty i VAT.



KRZYSZTOF DOBOSZ

pasjonat
majsterkowania,
prowadzi blog
majsterkoman.pl

Ręczne pilarki tarczowe

Mobilne cięcie

Pilarki tarczowe służą do obróbki materiałów drewnianych i drewnopochodnych, np. desek, płyt OSB, a po zastosowaniu odpowiedniej tarczy, elementów z tworzywa sztucznego i metalu. Należą do podstawowych urządzeń fachowca i majsterkowicza.

Wspólną cechą jest elektryczny napęd oraz tarcza tnąca. Natomiast to, co je odróżnia, to mobilność.

Elektryczne piły tarczowe można podzielić na:

- **pilarki ręczne,**
- **pilarki stołowe** (stacjonarne),
- **ukośnice.**

Ręczne pilarki tarczowe są najbardziej mobilne z przedstawionych powyżej. Znakomicie nadają się do cięcia prostoliniowego, które można wykonywać precyzyjnie i szybko, niemal na kolanie, zastępując tradycyjne piły ręczne i mniej poręczne elektryczne pilarki stołowe zwane cyrkularkami. Ponadto są lekkie, niewielkich rozmiarów i łatwo je przenosić. To ogromne ułatwienie, np. podczas układania paneli podłogowych czy boazerii. Właśnie na nich skupimy swoją uwagę.

Istotne parametry

W przypadku tego typu urządzeń jednym z najważniejszych atrybutów są:

- **moc** – to od niej głównie zależy, z jak twardymi i grubymi materiałami poradzi sobie pilarka
- **prędkość obrotowa** – która idzie zazwyczaj w parze z mocą
- **możliwość regulacji** – jest sporym udogodnieniem. Chodzi o dostosowanie prędkości do twardości obrabianego tworzywa. Wpływa to na lepszą kontrolę nad elektronarzędziem i wydajniejszą pracę
- **głębokości cięcia i jej regulacji** – funkcja ta informuje, jak grube drewno może przecinać piła. Przeważnie do urządzeń z mocniejszym silnikiem daje się zakładać większe tarcze. Podnosi to wydajność i pozwala na precyzyjne cięcie materiałów różnej wielkości
- **możliwość ustawiania nachylenia tarczy w stosunku do podstawy** oraz jego zakres – zwiększa to swobodniejsze prowadzenie maszyny i dokładniejszą obróbkę materiałów podczas cięcia pod skosem.

Cechy dodatkowe

Poza opisanymi wcześniej warto wziąć pod uwagę inne ważne parametry naszej przyszłej pilarki. Przede wszystkim są to:

- **ciężar maszyny** – mniejsza masa nie obciąża nadmiernie operatora i sprawia, że manewrowanie jest swobodniejsze
- **oświetlenia obszaru roboczego, prowadnic do cięcia równoległego oraz lasera wskazującego linię cięcia** – ich zastosowanie ułatwia dokładne przycinanie prostolinijne
- **ergonomiczne uchwyty przód-tył** – pozwalają na łatwiejsze prowadzenie pilarki
- **możliwość podłączenia odkurzacza** (ewentualnie worka lub pojemnika) – to znakomite udogodnienie, co zapewnia utrzymanie porządku w trakcie piłowania

Nie można pominąć także czynnika, jakim jest zachowanie bezpieczeństwa. Dlatego urządzenie powinno mieć:

- **hamulec** – zabezpiecza przed przypadkowym uruchomieniem napędu
- **osłone tarczy** – jednocześnie chroni ostrze przed stępieniem i uszkodzeniem ciała
- **przełącznik** umiejscowiony w łatwo dostępnym miejscu.

Jaka tarcza?

Standardowo pilarki zaopatrywane są w tarcze do cięcia drewna o określonej strukturze i grubości. W związku z tym przed rozpoczęciem pracy należy dobrać odpowiednią pilarkę. To jeden z głównych elementów mających wpływ na jakość obróbki. Podstawową rolę odgrywają tutaj rozmiar i wielkość ząbków. Na rynku można spotkać się z różnymi rodzajami brzeszczotów, które dzielą się na trzy grupy: **tarcze uniwersalne** do różnych materiałów, **tarcze do cięcia precyzyjnego** oraz **tarcze widiowe**, które sprawdzają się przy przecinaniu laminatu i cięciu drewna wzdłuż włókien. Generalnie im drob-

niejsze ząbki o tej samej średnicy tarczy, tym cięcie będzie bardziej precyzyjne. Natomiast grubszy materiał wymaga zastosowania krążka o większym zębie. Oczywiście nie zapominajmy, że odpowiednio ostra tarcza to niezbędnik gwarantujący czystość linii cięcia.

Zasilanie i rodzaj pracy

Przed nabyciem piły tarczowej powinniśmy również zdecydować, jakiego rodzaju zasilanie ma posiadać to urządzenie. Producenci oferują maszyny z **zasilaniem sieciowym i akumulatorowym**, które są bardzo poręczne (brak kabla), ale i dużo droższe. Także w dłuższej perspektywie, gdyż wyeksploatowane baterie trzeba będzie wymienić, a to niesie w sobie kolejne koszty. Dlatego jeśli nie zamierzamy pracować w miejscach bez stałego dostępu do prądu, należałoby się zastanowić, czy taki wydatek ma sens. Jeśli jednak zdecydujemy się na zasilanie akumulatorowe, warto celować w sprzęt z bardziej wydajnymi bateriami Li-Ion o jak największym napięciu (V) i największą pojemnością (Ah). Koniecznie w zestawie z dwoma bateriami i szybką ładowarką – wychodzi taniej. Pozwoli to na dłuższą pracę bez frustracji i zbędnych przestoju.

Dwa podstawowe czynniki wyboru pilarki

Choć ręczne pilarki służą zazwyczaj do piłowania drewna, można stosować je także do tworzywa sztucznego i metalu. Dlatego podczas wyboru zwróćmy uwagę na dwa podstawowe czynniki: **jaki rodzaj tworzywa będzie najczęściej obrabiany oraz z jaką intensywnością urządzenie będzie używane**. Im większe obciążenia i różnorodność materiału, tym bardziej warto zainwestować w droższą pilarkę i właściwe akcesoria. Wówczas przy zachowaniu odpowiedniej dbałości o sprzęt możemy liczyć na jego długą żywotność i cieszyć się z solidnie wykonanej pracy.

**Tab. 1.
Przegląd
wybranych
ręcznych
pilarek
tarczowych**


Model	METABO KS 55 FS 600955000	AEG KS 66-2	MAKITA SP6000J	RYOBI RWS1600-K
Zasilanie	sieciowe	sieciowe	sieciowe	sieciowe
Moc [W]	1200	1600	1300	1600
Napięcie zasilające [V]	230	230	230	230
Maksymalna prędkość [obr./min]	5600	5800	5800	5000
Maksymalna zdolność cięcia [mm]	55 przy 90° 39 przy 45°	64 przy 90° 47 przy 45°	56 przy 90° 40 przy 45° - 38 przy 48°	66 przy 90° 50 przy 45°
Masa [kg]	4	4,8	4,4	3,9
Średnica tarczy/średnica otworu [mm]	160/20	190/30	165/20	190/16
Maksymalne odchylenie	47°	56°	48°	45°
Regulacja i zakres prędkości obrotowej [obr./min]	nie	nie	tak 2000-5800	nie
Dodatkowe cechy, funkcje, wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> → płyta prowadząca i budowa z aluminiowego odlewu; blokada wału piły; redukująca wibracje, antypoślizgowa powłoka gumowa na uchwycie; wskaźnik cięcia; blokada przed przypadkowym włączeniem pilarki; pasuje do listw wszystkich producentów; możliwość podłączenia do urządzenia odpylającego 	<ul style="list-style-type: none"> → ergonomiczna obudowa; ogranicznik z zapadką dla szybkiego ustawienia odpowiedniego kąta cięcia; możliwość podłączenia do urządzenia odpylającego; → wyposażenie: tarcza tnąca (24 zęby) z węglikiem spiekany, prowadnica równoległa, miękka torba transportowa 	<ul style="list-style-type: none"> → cięcie blisko krawędzi w odległości 18 mm; możliwość podłączenia do urządzenia odpylającego; maszyna wyposażona w hamulec; korpus z lekkiego stopu magnezowego; możliwość współpracy z szyną prowadzącą 1400 mm, 1900 mm i 3000 mm; → wyposażenie: tarcza tnąca, klucz imbusowy, kufer transportowy 	<ul style="list-style-type: none"> → zmienna głębokość cięcia; ergonomiczna obudowa; system naprowadzania laserowego; dioda sygnalizująca, kiedy maszyna jest pod napięciem; zintegrowany magazynek na klucz; możliwość podłączenia urządzenia odpylającego; → wyposażenie: tarcza tnąca (24 zęby), prowadnica równoległa, szyna prowadząca, klucz
Przybliżona cena (brutto)*	425 zł (www.sklepamigo.pl)	659 zł (www.leroymerlin.pl)	1287 zł (www.profi.market.pl)	428,90 zł (www.ryobi.ndc24.pl)
Profesjonalista		x	x	
Majsterkowicz	x			x



BOSCH GKS 55+ GCE	HITACHI C7SS	STANLEY FMC660M2	DEWALT DCS373M2	FESTOOLTSC 55 REB-Plus Li
sieciowe	sieciowe	akumulatorowe (4 Ah)	akumulatorowe (4 Ah)	akumulatorowe (5,2 Ah)
1350	1050	b.d.	460	b.d.
230	230	18	18	18/36
4700	5500	4000	3700	5200
63 przy 90° 47 przy 45°	68 przy 90° 46 przy 45°	54 przy 90°	43 przy 90°	55 przy 90° 43 przy 45°
3,8	3,4	3,2	3,8	4,6 (z 1 baterią) 5,3 (z 2 bateriami)
165/20	190/30	165/b.d.	140/20	160/b.d.
45°	45°	50°	brak	47°
tak 2100-4700	nie	nie	tak	tak 2650-3800/5200
→ funkcja nawiewu dla zachowania czystej linii cięcia; możliwość podłączenia do urządzenia odpylającego; hamulec dla szybkiego zatrzymania tarczy; możliwość współpracy z szynami prowadzącymi różnych producentów	→ silnik przystosowany do pracy pod dużym obciążeniem; ergonomiczna obudowa; zabezpieczenie przeciwpyłowe; możliwość podłączenia urządzenia odpylającego; → wyposażenie: tarcza tnąca, przewodnica cięcia równoległego, klucz	→ wyprofilowany uchwyt dla zwiększonego komfortu pracy; → wyposażenie: tarcza tnąca z zębami z węglików spiekanych 165 mm o głębokości cięcia 54 mm, 120-minutowa ładowarka, 2 akumulatory Li-Ion 4,0 Ah, kufer transportowy	→ ergonomiczny, ogumowany przedni uchwyt; wytrzymała konstrukcja oraz stalowa stopa pozwalają na pracę w trudnych warunkach; blokada włącznika i elektroniczny hamulec silnika; przezroczysta osłona z przodu; podświetlenie LED; możliwość podłączenia urządzenia odpylającego; → wyposażenie: tarcza o średnicy 140 mm z węglkami spiekаныmi, ładowarka wielonapięciowa, 2 akumulatory Li-Ion ze wskaźnikiem stanu naładowania, klucz sześciokątny, kufer transportowy	→ bezszczotkowy silnik; możliwość pracy z jednym akumulatorem 18 V lub dwoma akumulatorami 18 V (36 V) dla większej wydajności; możliwość odsysania pyłu (przyłącze 27/36 mm); prosta i szybka wymiana tarczy tnącej; → wyposażenie: tarcza z zębem drobnym HW W48, pojemnik na pył, zabezpieczenie przeciwdpryskowe, okienko, narzędzie do obsługi, 2 akumulatory Li-Ion 5,2 Ah, ładowarka ze wskaźnikiem stanu naładowania, kufer transportowy
929 zł (www.sklep-narzedzia.pl)	389 zł (www.meganarzedzia.pl)	1185 zł (www.karen.pl)	1661,93 zł (www.zet4.pl)	3192,96 zł (www.e-tama.pl)
x	x	x	x	x

* Przedstawione elektronarzędzia są sprzedawane w różnych konfiguracjach, stąd ceny mogą odbiegać od podanych w tabeli.



Zapraszamy na łamy „Mojej roboty” fachowców, którzy chcieliby opowiedzieć o swojej konkretnej realizacji. Oprócz przyrządów i naszych produktów potrzebny będzie aparat fotograficzny, aby udokumentować robotę. A potem tylko opisać poszczególne etapy prac i wraz ze zdjęciami przysłać do redakcji na adres: redakcja@atlas.com.pl. Podziel się swoim doświadczeniem!



**JANUSZ
WAPNIEWSKI**

wykonawca, Certyfikowany
Fachowiec ATLAS

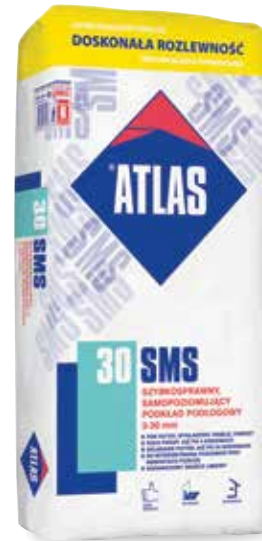
Łazienka

Łazienka, którą miałem okazję ostatnio remontować, była dość przestronna – około 14 m². Przestrzeń dodatkowo powiększyły optycznie lustra. Zakres moich prac obejmował: przeróbkę instalacji (hydraulicznej, elektrycznej), montaż odpływu liniowego, który stanowił nie lada wyzwanie, oraz prace glazurnicze.



KROK 1.

Hydraulika i przygotowanie podłoża. Pracę rozpocząłem od przeróbek hydraulicznych. Musiałem poprzemnieść wszystkie punkty zgodnie z projektem, tj. do wanny do kabiny, umywalk. Zamontowałem stelaż do WC, baterię podtynkową oraz odpływ liniowy Viega Vario. Najwięcej problemów przysporzył mi odpływ liniowy, gdyż w miejscu, w którym miał być zamontowany, blisko ściany znajdował się główny pion kanalizacyjny 110 mm i nie miał redukcji na 50 mm. Zrobiłem wpięcie na rurę kanalizacyjną 50 mm. Było z tym sporo pracy, bo musiałem głęboko się podkuć, żeby mieć odpowiedni spadek od syfonu odpływu liniowego. Ponadto konieczne było przerobienie nitki z ciepłą i zimną wodą, które przebiegały w miejscu, gdzie ustawiona miała być liniówka. Było sporo kucia i pracy, ale jak to mówią – nie ma takiej rzeczy, której się nie da wykonać (jak nie ja, to kto?).



	NETTO*
Cena cennikowa:	34,90 zł
	(25 kg)
Punkty w Programie Fachowiec:	6 pkt
	(25 kg)

◦ polecam

Samopoziomujący podkład podłogowy SMS 30

- Wyrównuje nierówności podłoża w zakresie 3-30 mm
- Do miejsc narażonych na podwyższoną wilgotność
- Szybkosprawny

* Cena cennikowa netto może różnić się od ceny na półce (brutto) ze względu na rabaty, upusty i VAT.



Inwestycja:

Kompleksowy remont łazienki o powierzchni ok. 14 m²

Użyte produkty

ATLAS:

Uni-Grunt,
Postar 20,
SMS 30,
Woder E,
Woder Duo,
Plus Biały,
Plus Mega Biały,
Fuga Dekoracyjna (Perła nr 301),
Fuga Artis (Popielaty nr 202),
Silikon Artis (Popielaty nr 202).

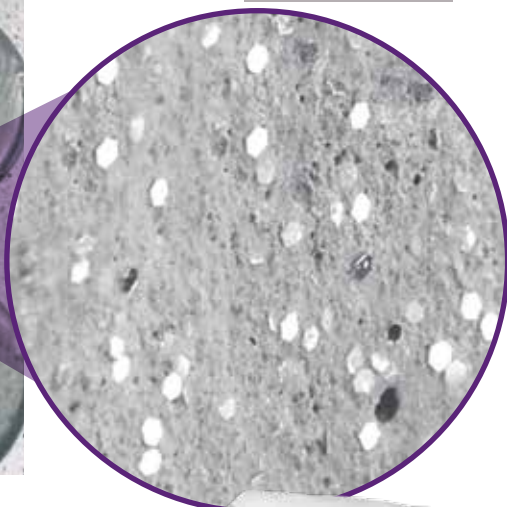
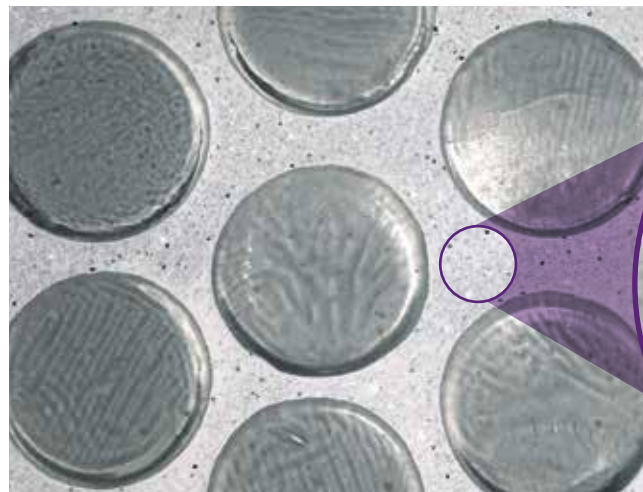
KROK 2.

Wyrównanie podłoża. Po wykonaniu wszystkich robót instalacyjnych przystąpiłem do naprawienia wszystkich ubytków w ścianach i w podłodze oraz wykonania niecki do odpływu liniowego z ATLAS Postar 20. Postar 20 jest szybki i tani. W zupełności wystarczy na takie obciążenia, jakie występują w łazience. Nie ma sensu przepłacać za Postara 80 (który też jest szybki, ale droższy i ma znacznie wyższe parametry wytrzymałościowe). Pozostałe Postary czyli 10, 40 nie mają przyspieszonej sprawności, co oznacza, że trzeba dłużej czekać, aby móc prowadzić dalsze prace.

Po tych wszystkich operacjach trzeba było jeszcze poprzerabiać punkty elektryczne zgodnie z projektem. Następnie zagruntowałem podłogę i wylałem SMS 30, ponieważ podłoga nie trzymała poziomu, a poza tym musiałem po ułożeniu płytek zrównać się z parkietem, który był położony w przedpokoju. Dzięki temu, że SMS 30 ma długi czas pracy, nie trzeba się aż tak bardzo spieszyć przy wylewaniu go, mimo że powierzchnia łazienki wynosiła aż 14 mkw. Mimo że SMS 30 ma długi czas pracy, jest wyrobem szybkosprawnym. Po 4 godzinach ruch pieszy.

Jak już wszystko związało i wyschło, wziąłem się do wklejania taśm i wykonania hydroizolacji. Na ściany użyłem Woder E (łatwo się wkleja taśmy, jest ekonomiczny), a na podłogę Woder Duo ze względu na zastosowany odpływ liniowy.





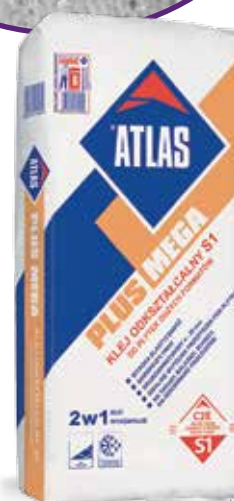
KROK 3.

Układanie płytek. Zacząłem układanie od ściany, na której położyłem mozaikę szklaną na kleju Atlas Plus Biały, a potem podłogę z gresu o wymiarach 120 x 60 na kleju **ATLAS Plus Mega**. Użyłem tego kleju, bo to klej rozpliwny, a płytki były dużego formatu. Takiego kleju nie ma żadna konkurencja! Musiałem wykonać najpierw podłogę, gdyż fugi na ścianach miały łączyć się z tymi na podłodze. Następnie zaspoinowałem ścianę z mozaiką fugą brokatową ATLAS o odcieniu Perła 301, którą zaproponowałem inwestorowi. Fuga ta jest łatwa w aplikacji i fajnie się nią pracuje. Jest bardzo ładnie widoczny brokat; na tej realizacji troszkę bardziej go wymyłem, żeby wyglądało bardziej subtelnie. Tak jak chciała Pani Inwestor. Po zafugowaniu mozaiki zaspoinowałem jeszcze ściany i podłogi fugą ATLAS Artis (popielaty nr 202) i silikonu i na tym etapie zakończyłem.

polecam

Klej odkształcalny S1 ATLAS Plus Mega

- Wysoka przyczepność nawet na trudnych podłożach
- Bardzo szeroki zakres grubości warstwy (4-20 mm)
- Zapewnia całkowite podparcie płytkom bardzo dużych formatów



	NETTO*
Cena cennikowa:	52,68 zł (25 kg)
Punkty w Programie Fachowiec:	12 pkt (25 kg)

* Cena cennikowa netto może różnić się od ceny na półce (brutto) ze względu na rabaty, upusty i VAT.

KROK 4.

Biały montaż. Po wstawieniu lustra i szyby kabinowej przyszedł czas na biały montaż, tj. miskę ustępową, baterie do wanny i kabiny, wannę oraz zaworki do umywalki.





Fuga dekoracyjna ATLASA

Brokat zawarty bezpośrednio w masie

5 trwałych kolorów odpornych na promieniowanie UV i czynniki atmosferyczne

Mykobariera i zawartość jonów srebra (pełna ochrona przed grzybami i zabrudzeniami)

Szerokość spoin od 1 do 15 mm



	NETTO*
Cena cennikowa:	47,49 zł (2 kg)
Punkty w Programie Fachowiec:	8 pkt (2 kg)

* Cena cennikowa netto może różnić się od ceny na półce (brutto) ze względu na rabaty, upusty i VAT.

- Najważniejszą według mnie zaletą fugi brokatowej ATLASA jest to, że brokat jest topiony bezpośrednio w masie. Nie trzeba go samemu dodawać, jak u konkurencyjnych firm. Brokat układa się równomiernie. Jest go tyle, ile potrzeba. To ułatwienie dla wykonawcy, bo nie musi sam dozować brokatu.
- Można pięknie „wyciągnąć” brokat na wierzch – wtedy staje się bardziej widoczny. Można też troszkę go więcej wymyć, żeby był mniej widoczny, jeśli klient nie chce za mocnej „dyskoteki”.
- Zawartość brokatu bezpośrednio w masie nie osłabia, nie wpływa na właściwości techniczne i użytkowe fugi, takie jak: **ELASTYCZNOŚĆ**, dzięki czemu fuga wraz z klejem przenosi odkształcenia podczas użytkowania okładziny, **ODPORNOŚĆ NA ZABRUDZENIA, GRZYBY I BAKTERIE**. Dzięki mykobarierze i zawartości jonów srebra klient ma pewność czystej powierzchni nawet w sytuacji częstego zawilgocenia, **TRWAŁOŚĆ KOLORU**. Specjalne pigmenty odporne na promieniowanie UV i czynniki atmosferyczne zapewniają intensywne i trwałe kolory na lata, **BROKAT NIE WYMYWA SIĘ** ze spoiny, nie matowieje, a przy odpowiednim oświetleniu podkreśla oryginalność płytek.
- Dostępna jest w pięciu popularnych i modnych kolorach – odcieniach bieli i szarości.

300 ALABASTER

301 PERŁA

302 OPAL

303 CYRKONIA

304 CZARNY DIAMENT



poleca wykonawca

Janusz Wapniewski



**WŁODZIMIERZ
KRYSIAK**

Grupa ATLAS

Klej rozptywny ATLAS PLUS MEGA

Jaki klej na podłogę?

Od niemal ćwierć wieku używamy gotowych zapraw klejowych. Kiedyś jedna zaprawa służyła do klejenia wszelkich typów płytek na każdym rodzaju podłoża. Dziś potrzebujemy specjalistycznego produktu, który gwarantuje jakość wykonania i wygodę pracy. Takim produktem jest klej samorozptywny na podłogę.

Gotowe zaprawy klejowe początkowo służyły do klejenia wszystkich typów płytek, do każdego podłoża na cienką warstwę (do 5 mm). Kleiliśmy na ściany i podłogi, wewnątrz i na zewnątrz. Nie zawsze jednak parametry klejów podstawowych lub uniwersalnych były wystarczające, aby uzyskać pożądany efekt. Dlatego z czasem na rynku pojawiły się kleje specjalistyczne, dostosowane do konkretnego typu płytki lub do konkretnego podłoża (na ściany czy podłogę). Jednym z takich specjalistycznych klejów w ofercie ATLASA jest Plus Mega (oraz Plus Mega Biały – na białym cemencie), profesjonalny klej do przyklejania płytek podłogowych o oznaczeniu C2 E S1 (wg normy PN-EN 12004). Jest to klej typu 2 w 1 – jednocześnie wyrównuje podłoże i klei płytki.

**nawet
20 mm**

Taką warstwę grubości kleju Plus Mega można zastosować, aby wyrównać podłoże.



Zasady aplikacji

Uwaga! Do rozprowadzania kleju ważne jest użycie odpowiedniej pacy z zębem półokrągłym lub skośnym. Taki rodzaj pacy zapewni 100-procentowe wypełnienie pod płytką oraz szybsze rozprowadzanie kleju. Trzeba też stosować inną technikę układania. Po przyłożeniu płytki na powierzchnię z klejem należy lekko nią poruszać, jednocześnie wywierając nacisk, wibrując na wszystkie strony. Wtedy klej się rozplynie i mamy pewność, że wypełni wszystkie zakamarki

pod płytką. Przy wykorzystaniu Plusa Mega nie ma potrzeby stosowania metody kombinowanej, czyli nanoszenia kleju na podłoże i na płytkę. Wystarczy metoda zwykła z rozprowadzeniem kleju tylko na podłoże. To ułatwia i znacznie przyspiesza pracę. Wynika to z ważnej cechy produktu, jaką jest rozplyność kleju zwana też rozlewnością.

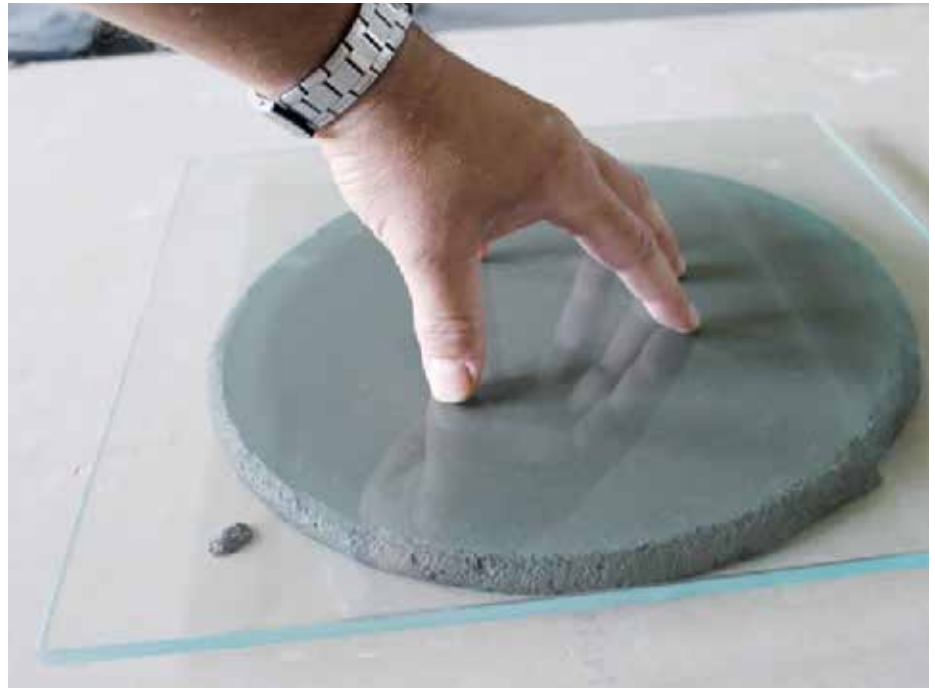
Tylko prawidłowe użycie kleju rozplynowego gwarantuje 100-procentowe wypełnienie.

Zimno/ciepło, wewnątrz/na zewnątrz

Kleje podłogowe muszą przede wszystkim gwarantować odporność posadzki na użytkowanie, nacisk i ścieranie. Coraz częściej okładzina wykonywana jest na ogrzewaniu podłogowym oraz na tarasach i balkonach. Zatem posadzka musi być odporna na zmienne warunki atmosferyczne oraz odkształcalność podłoża pod wpływem zmian temperatury.

W przypadku klejenia okładzin na powierzchni podłóg bez ogrzewania podłogowego i wewnątrz budynku wystarczy rozproszanie i wyprofilowanie na podłożu kleju pacą z zębem kwadratowym oraz dobitcie płytki, co zapewnia wypełnienie klejem ponad 70%. **Na zewnątrz i na ogrzewaniu podłogowym wypełnienie kleju pod płytką powinno być 100%.** W przypadku powierzchni ogrzewanych powietrze znajdujące się pod płytką zmniejsza sprawność grzewczą całego układu, ponieważ zamknięte w małych wolnych przestrzeniach jest dobrym izolatorem. Dla uzyskania tej samej temperatury w pomieszczeniu trzeba więc zużyć więcej energii.

Na zewnątrz natomiast wolne przestrzenie pod płytką wcześniej czy później wypełnią się wodą. Zimą w temperaturze ujemnej dochodzi do zamarzania wody, która przechodząc w lód, powiększa swoją objętość mniej więcej o 30% i powoduje odspajanie płytek. Latem natomiast podczas nagrzewania się powierzchni woda, przechodząc w parę, powiększa swą objętość o 1700 do 1900



Klej Plus Mega ma zdolność zmiany stanu konsystencji z gęstej do płynnej pod wpływem wywierania na niego siły: nacisku, mieszania, wstrząsania itp. Gdy siła ustępuje, klej powraca do konsystencji gęstej. Ta właściwość nazywana jest tiksotropią.

razy. Jej wzrastające ciśnienie również powoduje odspojenie płytek. Rozwiązaniem jest zastosowanie kleju grubowarstwowego i rozpląwowego, bo to pozwala wypełnić całą przestrzeń pod płytką.

Plus Mega w stosowaniu wewnątrz/na zewnątrz

Taką cechą ma klej ATLASA. Za zdolność rozpląwania się kleju Plus Mega pod płytką i wypełnienia przestrzeni pod nią odpowiedzialna jest **tiksotropia**. To zdolność zmiany konsystencji kleju z gęstej na płynną. Jest to zauważalne, gdy po urobieniu kleju w wiaderku, przed wtórnym mieszaniem po 5 minutach, jego konsystencja zmienia się do bardzo gęstej, a po zamieszaniu się upłynnia. Po pewnym czasie w wiaderku zaczyna gęstnieć i można go kroić.

Możliwe techniki rozprowadzania

W zależności od preferowanej techniki rozprowadzania kleju możemy go więc:

- wylewać z wiaderka na podłoże i rozprowadzić pacą albo
- gęsty klej wyłożyć za pomocą kielni na podłoże i dopiero wtedy rozprowadzić pacą. Klej upłynnia się pod wpływem nacisku pod pacą. Rozprowadzony i wyprofilowany na powierzchni, zanim nakleimy na niego płytki, znowu gęstnieje. Po położeniu płytki, pod wpływem jej ciężaru i wspomnianej wibracyjnej techniki klejenia, ponownie się upłynnia, dzięki czemu wypełnia całą przestrzeń, bez pustek powietrznych.

ATLAS Plus Mega ATLAS Plus Mega Biały

- Min/max. grubość kleju 4 mm – 20 mm
- Czas dojrzewania ok. 5 minut
- Czas otwarty pracy min. 30 minut
- Wchodzenie na posadzkę po mniej więcej 24 godzinach
- Spoinowanie po mniej więcej 24 godzinach
- Pełne obciążenie po mniej więcej trzech dobach

CENA CENNIKOWA NETTO*
52,68 (25 kg)

* Cena cennikowa netto może różnić się od ceny na półce (brutto) ze względu na rabaty, upusty i VAT.



**2 SZALONE
POJANIE
PUNKTÓW**

nawet do **3,60 zł**

12
PUNKTÓW

PROGRAM
FACHOWIEC



**2 SZALONE
POJANIE
PUNKTÓW**

nawet do **4,80 zł**

16
PUNKTÓW

PROGRAM
FACHOWIEC

Duże/małe płytki

Rynek płytek również zmienił się na przestrzeni lat. Rozmiar rośnie. Na rynku oferowane są płytki wielkoformatowe o imponujących rozmiarach, często przekraczających metr kwadratowy. Duży rozmiar płytek wymusił zwiększenie grubości warstwy kleju pod płytką. Spowodowane jest to technologią produkcji płytek i wynikającymi z tego powodu odchyleniami od geometrii, w tym od płaskości powierzchni płytki, mogącymi wynosić do 5%. Regulowane jest to przez normę PN-EN 14411. Na przykład, jeśli weźmiemy pod uwagę wymiar liniowy płytki wielkoformatowej, o boku 1 m, to odchylenie (czyli wypukłość środka płytki względem krawędzi i narożników) może mieć nie więcej niż 2 mm. Trzeba tę różnicę zrównoważyć, zwiększając grubość kleju pod płytką. Inaczej płytka będzie przyklejona tylko miejscowo na narożnikach i brzegach. Powyższe uwarunkowania zrodziły zapotrzebowanie na klej specjalistyczny. Na rynku pojawiły się różne kleje przeznaczone do dużego formatu płytek. O tym, czy można ich użyć do tego typu okładzin, wskazują dane techniczne kleju, a szczególnie dopuszczalna grubość warstwy. Im większa płytka, tym grubsza warstwa kleju pod nią.

Warto wiedzieć!

Do klejenia płytek nasiąkliwych, wrażliwych na przebarwienia, najlepszym rozwiązaniem jest zastosowanie ATLAS Plus Mega Białego.

Plus Mega w stosowaniu na wielki/mały format

Plus Mega jest odkształcalny w klasie S1 wg normy PN-EN 12004. Rekomendowany jest do przyklejania płytek:

- średniego i dużego formatu,
- o średniej i niskiej nasiąkliwości: ceramicznych (terakota, gres, klinkier), kamiennych itp.

Doskonała konsystencja kleju sprawia, że poziomowanie jest proste. Pozwala na wyprofilowanie niewielkiego spadku w warstwie kleju – uzyskanie plastycznej konsystencji kleju przy szerokim zakresie grubości umożliwia wykonanie niewielkich spadków.

Wydłużony czas otwarty umożliwia przyłożenie płytki do kleju nawet 30 minut od momentu naniesienia go na podłoże – można jednorazowo nanieść go na większą powierzchnię. To przyspiesza pracę. Plus Mega jest klejem grubowarstwowym, o zakresie stosowania od 4 do 20 mm. Nie trzeba w jego przypadku wykonywać dodatkowego podkładu wyrównującego.

Nawet w maksymalnej grubości nie wypływa spod płytki i nie wciąga jej po związaniu. Odpowiedzialne jest za to specjalnie łamane kruszywo użyte w mieszance, które w stosie nasypowym klinuje się podobnie jak tłuczeń drogowy w podsypkach. W stosowaniu Plus Mega na płytki ważne jest też:

- idealne wypełnienie przestrzeni pod płytką, bo dzięki temu zapewnione jest całkowite podparcie płytek o bardzo dużych formatach, co eliminuje możliwość ich pęknięcia, wskutek uderzenia lub nacisku na płytkę z pozostawioną pod nią pustą przestrzenią.
- możliwość odkształcania się kleju i zdolność niwelowania ruchów pomiędzy okładziną a podłożem, ze względów termicznych, wilgotnościowych czy mechanicznych.

Duże możliwości

Sprawdza się na trudnych podłożach, umożliwia mocowanie płytek na płytach OSB, ogrzewaniu podłogowym, lastryku, hydroizolacjach, starych okładzinach ceramicznych a także na silnie przylegających warstwach z mas bitumicznych (po parkietach) i klejów (po płytkach PVC) itp.



Przyklejanie płytek dużego formatu bez ogrzewania podłogowego – wypełnienie pod płytką 70%. Klej ATLAS Plus Mega Białego nałożony pacą prostokątną.

Tab. 1. Zużycie kleju ATLAS Plus w zależności od rozmiaru płytek

Rozmiar płytek [cm]	Zalecana wielkość pacy* [mm]	Wielkość zużycia [kg/m ²]
15 x 60	8	3,0
25 x 40	8	3,0
30 x 30	8	3,0
30 x 60	10	3,8
40 x 40	10	3,8
50 x 50	10	3,8
60 x 60	12	4,5

*Paca prostokątna. Paca z zębem półokrągłym – zużycie: 6,6 kg/m² (14 mm)



TYLKO ATLAS!



ATLAS WSPIERA I SZKOLI FACHOWCÓW!

PROFESJONALNE SZKOLENIA DLA CIEBIE!

- bezpłatne
- prowadzone przez **kolegów po fachu**
- **blisko Ciebie** – na terenie całego kraju
- profesjonalna **wiedza praktyczna i teoretyczna**
- tematyka z różnych dziedzin budowlanych w **nowej formule!**
 - tarasy i balkony – profesjonalne rozwiązania systemowe
 - łazienki – prace glazurnicze
 - prace glazurnicze w łazienkach
 - systemy dociepleń
 - prace wykończeniowe wewnątrz budynku – sucha zabudowa, gładzie, farby

ZAINTERESOWANY SZKOLENIEM? DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ!

1. wejdź na www.atlas.com.pl
2. kliknij w zakładkę „dla fachowca”
3. i zapisz się na szkolenie **już dziś!**





**MARIUSZ
HYPIAK**

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

kaffan18

Akumulatorowa przecinarka diamentowa 85 mm Makita CC301DSME

Cena: ok. 1100 zł brutto

Dostępność: sklepy internetowe, sklepy z narzędziami

Specyfikacja techniczna:

- Zwiększona prędkość obrotowa – 1600 obr./min
- Możliwość cięcia ukośnego do 45°
- Maks. głębokość cięcia: 90° – 25,5 mm; 45° – 16,5 mm
- Średnica tarczy 85 mm
- Waga z akumulatorem 1,8 kg (10,8 V / 4,0 Ah)

Ostatnio podpatrzyłem taką przecinarkę do płytek i bardzo chciałem spróbować. Powiem szczerze, że to świetne, lekkie urządzenie do cięcia płytek. Przecinarka przeznaczona jest do czystego cięcia płytek, szkła i szkła zbrojonego. Wyposażona jest w pojemnik na wodę o pojemności 500 ml. Można nią ciąć ukośnie do kąta 45°. Jest to przecinarka akumulatorowa, więc nie ma żadnych kabli. To idealne, lekkie, mocne, małe narzędzie, które na pewno przyda się każdemu glazurnikowi.



połączam, bo...

- jest lekka i wygodna w pracy
- tnie ukośnie do 45°

Kupione dzisiaj



**DANIEL
KOZOS**

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

DKprojekt

Fazownik Stanley Fatmax® do płyt g-k

Cena: ok. 65 zł brutto

Dostępność: sklepy internetowe, sklepy z narzędziami

Specyfikacja techniczna:

- Regulacja ostrza umożliwiająca wszechstronne zastosowanie
- Zaprojektowany do tworzenia precyzyjnych, dobrze przylegających połączeń płyt w narożach
- Skala do ułatwienia regulacji pozycji ostrza
- Tłoczony korpus, żeby redukować drgania
- Ostrze Carbide do precyzyjnego cięcia

Fazownik to jedno z drobnych narzędzi znacznie przyspieszających pracę przy większej ilości płyt g-k. Przy mniejszych zabudowach także się sprawdza, obniżając czas wykonywania faz na nieoryginalnej krawędzi. Zasada działania jest bardzo prosta: ostrze trapezowe osadzone w regulowanej wysokości korpusie wykonuje jednorodnej głębokości skośne nacięcia płyty. Co ważne, faza jest na całej długości cięcia tej samej głębokości, jak i szerokości. Przy dbaniu o czystość ostrza nie mamy też zadziarów. Minusem narzędzia jest niezbędna ponowna kalibracja głębokości cięcia przy każdej zmianie ostrza. Natomiast głównymi zaletami są czystość i jakość cięcia skutkujące lepszym zatopieniem taśmy podczas szpachlowania ciętych krawędzi. Oprócz piły i surformy powinno być to kolejne podstawowe narzędzie fachowca od suchej zabudowy.



połączam, bo...

- zapewnia czyste i wysokiej jakości cięcie
- przyspiesza pracę



CERTYFIKOWANY
FACHOWIEC

**RADOSŁAW
SARAMAK**

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

sar_rad71

Cyfrowy dalmierz laserowy PLR 50 C BOSCH

Cena: 500 zł brutto

Dostępność: sklepy internetowe,
sklepy z narzędziami

Specyfikacja techniczna:

- Precyzyjny pomiar odległości w zakresie do 50 m z wykorzystaniem technologii laserowej
- Pośredni pomiar długości i wysokości w jednym kroku
- Zintegrowany czujnik nachylenia umożliwia precyzyjny pomiar kąta nachylenia oraz pozycjonowanie obiektów

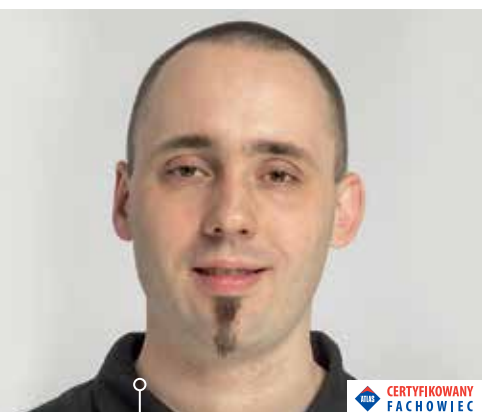
Polecam dalmierz laserowy Bosch. Ma wszystko, co taki sprzęt powinien posiadać. Precyzyjnie (dzięki technologii laserowej) mierzy odległości (w zakresie do 50 m), wysokości i kąty. Zintegrowane funkcje pomiarowe sprawiają, że określanie długości, powierzchni i kubatur jest naprawdę łatwe, a wyniki można przelać za pomocą Bluetooth na komórkę czy komputer. Wbrew pozorom (funkcji jest sporo) jest przyjazny w użytkowaniu. Obsługa przez ekran dotykowy jest intuicyjna.



połączam, bo...

- jest wytrzymała
- przyjazny w obsłudze
- dokładny

Rekomendacje użytkowników portalu www.atlasfachowca.pl



CERTYFIKOWANY
FACHOWIEC

**ROBERT
SYCHOWICZ-KORZEŃ**

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

korzen

Uchwyt na pędzel WOOSTER

Cena: ok. 33 zł brutto

Dostępność: sklepy internetowe

Specyfikacja techniczna:

- Ustawienie kąta nachylenia i obracanie pędzla
- Wykonany z twardego plastiku

Konkurencja ma pędzle z końcówką do montażu na teleskop. Wooster zamiast tego ma uchwyt do pędzla. Można zamontować na kiju praktycznie dowolny pędzel i nie tylko. Malowanie narożnika między ścianami a sufitem w pomieszczeniu, w którym ciężko się rozstawać z drabiną, nie powinno już przysporzyć problemu. Zaletą jest system zatrzaskowy mocowania do kija Woostera. Zamocowanie i zdemontowanie uchwytu z przykręconym pędzlem zajmuje sekundę. Ma jednak parę wad: można ustawić kąt nachylenia pędzla, ale niestety, pędzel się ugina, czemu winna jest sprężyna w mechanizmie. Wadą jest też długi czas przykręcania pędzla oraz regulacja nachylenia w jednej płaszczyźnie. Jest to rozwiązanie pomysłowe, ale przydatne tylko do prac niewymagających szczególnej dokładności.



połączam, bo...

- ma przystępną cenę
- pędzel można ustawić pod dowolnym kątem
- sprawdza się w miejscach trudno dostępnych



wejdź na

www.atlasfachowca.pl

Podziel się opinią o narzędziach na portalu w wątku „Kupione dzisiaj”.
Najciekawsze wypowiedzi zostaną nagrodzone gadżetami!

Tapeta w łazience. Mokra sprawa!

Temat tapety w łazience jest chyba równie kontrowersyjny, jak płyt g-k w tym pomieszczeniu. Jedni mówią, że można, inni, że absolutnie nie! A co, jeśli klient uprze się na tapetę w tak nietypowym miejscu? Czy można mu coś doradzić?

OPRACOWANIE: redakcja

Materiały wykończeniowe w łazience muszą być odporne na wilgoć, pozwalając ścianom oddychać – by nie rozwijała się pleśń. Istotne jest też to, aby były łatwe w utrzymaniu czystości i żeby wzór wymarzonej tapety nie zmył się po pierwszym myciu deterdżentem. To na pewno każdy fachowiec wie! Obecnie wszystkie tapety łazienkowe cechują się wodoodpornością. Wykonane ze specjalnych materiałów świetnie znoszą kontakt z wodą.

Ale czy istnieje coś takiego jak tapeta łazienkowa? Przeprowadziliśmy małe śledztwo! Dzisiaj nie będziemy zagłębiać się w kwestie technologii: pod jakimi warunkami można tapetę położyć w łazience i jak dobrze przygotować podłoże czy jakiego rodzaju użyć. Od razu przedstawimy rozwiązanie.

Po raz kolejny z pomocą przyszedł portal www.atlasfachowca.pl i wątek „Jaka tapeta do łazienki?”.

Dyskusja na portalu zaczęła się od pytania **Damiana Mitorskiego** (nick na portalu: dzejzi):

„Cześć, Panowie. Pytanie mam – jaka tapeta zda egzamin w łazience posiadającej rekuperację? Lateksowa, lateksowa powleczona, winylowa czy inne wynalazki?”.

A później poszło! Rozpoczęła się dyskusja na temat tego:

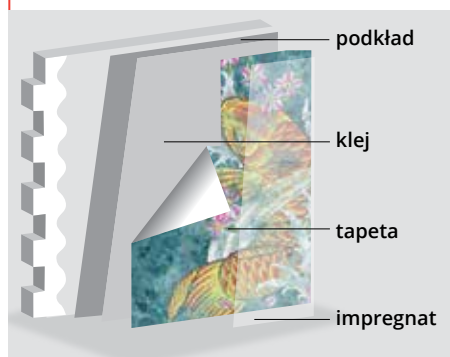
- czy tapeta w ogóle zda egzamin w łazience? (to zależy!)
- w jakiej strefie chcesz położyć tapetę? (nad wanną!)
- uuu... to czy jest taka tapeta? (jest!)

Od wpisu do wpisu dotarliśmy do informacji, a później do dystrybutora magicznej (mitycznej wręcz!) tapety, z którą bliskie spotkanie miał portalowy fachowiec. Oto czego udało się dowiedzieć nt. tapety wodoodpornej (firmy Wall and Deco):

- nadaje się do łazienek, siłowni, saun – do tych wszystkich mokrych miejsc, nawet przy częstym korzystaniu z prysznica,
- ma formę fototapety – więc we wzorach i kolorach można przebierać,
- jest zrobiona ze specjalnego materiału: wodoodpornej membrany,
- opatentowany system producenta (system WET) zapewnia odporność na deterdżenty,
- materiał jest odporny na żółknięcie i ścieranie,
- nadaje się do stosowania na powierzchniach wykonanych z płyt gipsowo-kartonowych, cementu, betonu, szkła i płytek ceramicznych.



Rys. 1. Skład systemu łazienkowego Wall&Deco



System WET jest jedyny w swoim rodzaju, ponieważ fototapety możemy zastosować nawet pod prysznicem. Producent w zestawie wysłał niezbędne kleje i impregnaty.

Poza samym systemem unikalne jest również wzornictwo, które wcześniej było niedostępne w przestrzeni łazienkowej czy nawet na basenach. Dzięki opatentowanemu systemowi fototapety mogą być zastosowane w miejscach, w których dotąd sprawdzały się tylko płytki. Wodoodporny system pozwala na położenie tapet na ścianach pod prysznicem i w okolicach wanny – we wszystkich miejscach, które mają bezpośredni kontakt z wodą.

Warto dodać, że na rynku jest coraz więcej tapet, które można kłaść w miejscach wilgotnych (w łazienkach, kuchniach, saunach).



www.atlasfachowca.pl

O rodzajach tapet możesz też poczytać w Bазe Wiedzy portalu. Szukaj artykułu pt. „Rodzaje, wzory i kolory na tapecie!”. Baza dostępna dla wszystkich.



Rodzaje tapet

Warto znać właściwości poszczególnych rodzajów tapet. Nie każdy materiał możemy położyć w łazience czy wytapetować nim kuchnię. Poniżej krótki przewodnik po najbardziej popularnych gatunkach tapet.

Tapety papierowe

To najmniej trwały materiał na tapetę, ale najtańszy i najbardziej popularny. Z tego gatunku znajdziemy najwięcej wzorów i kolorów. Tapety papierowe są wykonane z warstw papieru (najczęściej z dwóch), a pierwsza – wierzchnia – jest zadrukowana.

Gdzie kłaść? Tapety nie są odporne na wilgoć, więc nie nadają się do pomieszczeń takich jak łazienka czy kuchnia. Za to świetnie będą wyglądały w pokoju dziennym i sypialni.

Tapety winylowe

Tapeta tego rodzaju jest wykonana z jednowarstwowego papieru, a od strony zewnętrznej pokrywa go folia PCV, co gwarantuje trwałość na długie lata.

Gdzie kłaść? Nadają się do tapetowania wilgotnych pomieszczeń (typu kuchnia, łazienka) oraz zniszczonych ścian (bardzo dobrze kryją nierówności).

Tapety tekstylne

Wierzchnią warstwą tego rodzaju tapety jest włókno naturalne (np. bawełna lub len) albo sztuczne (np. wiskozowe), podkładem takiej tapety jest zwykle flizelina.

Gdzie kłaść? Tapeta tego typu nie nadaje się do pomieszczeń mokrych. Dzięki swojemu nietypowemu wyglądowi można ją często zobaczyć w hotelach.

Fototapety

Najpopularniejsze fototapety występują w trzech rodzajach: **foliowa**, **lateksowa**, **winiolowa**. Różni je nie tylko rodzaj materiału, lecz także cena oraz możliwości zastosowania:

→ **Fototapeta foliowa** – jest najtańsza, to wydruk na folii samoprzylepnej, najczęściej są to naklejki różnych rozmiarów.

Gdzie kłaść? Taki rodzaj nadaje się tylko na gładkie powierzchnie, ponieważ uwypukla każdą niedoskonałość powierzchni. Taki rodzaj można zobaczyć na elementach wystroju wewnątrz: na meblach, szybach.

→ **Fototapeta lateksowa** – podłoże to z reguły syntetyczny papier z domieszką lateksu.

Gdzie kłaść? Można stosować w każdym pomieszczeniu. Fototapeta tego rodzaju jest grubsza, a materiał trwalszy. To dobry wybór do sypialni czy salonu.

→ **Fototapeta winiolowa** – to najbardziej trwały rodzaj fototapety i jednocześnie najdroższy. Fototapeta winiolowa może dzięki swojej grubości ukrywać również niedoskonałości ściany.

Gdzie kłaść? Nadaje się do zastosowania w kuchni, łazience (można ją spokojnie zmywać). Nie należy jednak naklejać jej na dużej powierzchni, bo nie pozwala ścianom „oddychać”.



opinia fachowca

Personalizacja i prosty montaż



**DARIUSZ
TOMANA**

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

dario340

Wycena takiej tapety jest indywidualna. Najpierw trzeba dobrze wymierzyć pomieszczenie (wysokość i szerokość), wysłać dane do producenta razem z linkiem do wybranego wzoru. Cena może zważyć z nóg: za tapetę 20 m² tego producenta klient zapłacił... 14 000 zł. Ale każda tapeta jest robiona pod daną ścianę. System montażu jest bardzo prosty – producent dostarcza wszelkie specjalistyczne materiały, również klej i impregnat. Instrukcja jest napisana w języku angielskim, ale łatwo zorientować się, co należy robić krok po kroku. Pracowałem przy tym zleceniu razem z kolegą – ja przygotowywałem podłoże, żeby tapeta dobrze wyglądała. Ogólnie – polecam!



TYLKO ATLAS!

PORADNIK

NAPISANY PRZEZ EKSPERTÓW
Z BRANŻY BUDOWLANEJ.

Książka powstała przy współpracy z:
WIM, Raimondi, Ceramika Paradyż
oraz pod patronatem Polskiego Zrzeszenia Płytkarzy.



- ▶ Ułatwia glazurnikom wykonanie prac **zgodnie ze sztuką budowlaną**
- ▶ Systematyzuje i wzbogaca wiedzę budowlaną – **teoretyczną i praktyczną**
- ▶ Radzi, jak **unikać błędów** budowlanych
- ▶ Zawiera opisy prac **krok po kroku**



CHCESZ OTRZYMAĆ KSIĄŻKĘ?

Skontaktuj się z redakcją: redakcja@atlas.com.pl



TYLKO ATLAS!

FARBY
WEWNĘTRZNE

ATLAS
Farba Podkładowa

Farba

PODKŁADOWA

NOWOŚĆ



- Wyrównuje chłonność podłoża
- Zmniejsza koszty malowania
- Poprawia krycie



BEZ DOBREGO PODKŁADU

NIE WYJDZIE



NAJSILNIEJSZA MARKA BUDOWLANA W POLSCE



KATARZYNA
OGRODNIK

Grupa ATLAS

Wirtualne miejsce – realne korzyści

Portal AtlasFachowca.pl to nie tylko miejsce, gdzie możesz porozmawiać na forum o sprawach związanych z budowlanką. Masz szansę otrzymać szybką, profesjonalną poradę zarówno od kolegów po fachu, jak i od ekspertów z firmy ATLAS. **Dołącz do nas!**

Nieważne, czy pracujesz w zawodzie rok, dwa czy pięć, nieważne, czy masz na portalu rangę MŁODY czy MAJSTER i ile czasu jesteś z nami – zawsze warto zadać pytania czy podzielić się swoimi spostrzeżeniami z ludźmi zainteresowanymi tymi samymi tematami, upewnić się co do swojej wiedzy i ustrzec przed błędem wykonawczym, który może kosztować Cię dodatkowy czas i dodatkowe pieniądze.

Założenie konta na Portalu AF.pl niesie wiele korzyści, m.in.:

- możliwość zamieszczenia danych kontaktowych oraz opisu swojej działalności
- pochwalenie się swoimi osiągnięciami poprzez umieszczenie dyplomów i informacji o przebytych szkoleniach
- zdobywanie klientów poprzez zamieszczanie zdjęć i opisów swoich prac z inwestycji oraz referencji od klientów

Zarówno referencje, jak i rzetelne pokazanie pracy krok po kroku lepiej ukazują fachowca w oczach zarówno potencjalnych klientów, jak i użytkowników, którzy mogą okazać się również przyszłymi współpracownikami.



Nie ma Cię jeszcze z nami?
Chcesz wiedzieć więcej?

Zarejestruj się już dziś!

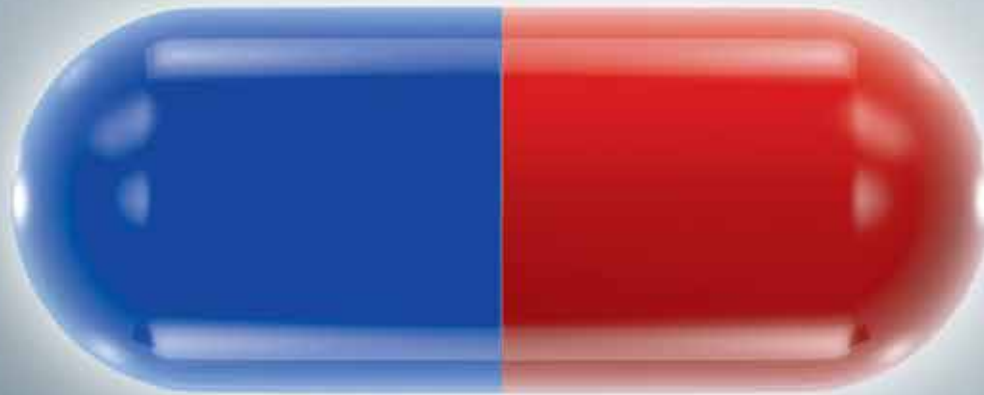
Czekamy na Ciebie na **www.atlasfachowca.pl!**



Portal
specjalistów
budowlanych

WIEDZA W PIGUŁCE

na www.atlasfachowca.pl



Dawkowanie obowiązkowo raz dziennie !

Dostępność:

www.atlasfachowca.pl

Kontakt:

tel. 796 900 706
(pn.-pt. w godz. 9.00-17.00)

e-mail:

kontakt@atlasfachowca.pl

Skład:

Obszerna baza wiedzy z najnowszymi artykułami
Cennik usług aktualizowany na bieżąco

Testy narzędzi, sondy i ankiety
Konkursy z atrakcyjnymi nagrodami
Branżowe forum merytoryczne
Inspirujące realizacje użytkowników
(galerie z wykonywanych prac)
Aktualne szkolenia, zlecenia i ogłoszenia

% zalecanego dziennego spożycia:

100 %
100 %

100 %
100 %
100 %
100 %
100 %

Konkurs dla Fachowców!

Chcesz wygrać **profesjonalny sprzęt budowlany**?
Weź udział w konkursie na **Realizację Miesiąca**!

Co należy zrobić?

Wystarczy, że zamieścisz zdjęcie ze swojej realizacji w swojej galerii (pamiętaj, aby zwrócić uwagę na wysoką jakość zdjęć, wybór miniatury promującej galerię, czy pokazanie prawidłowego wykonawstwa krok po kroku).

Regulamin:

<http://atlasfachowca.pl/regulamin-konkursu-realizacja-miesi%C4%85ca-oraz-realizacja-roku>

Do wygrania:



Detektor

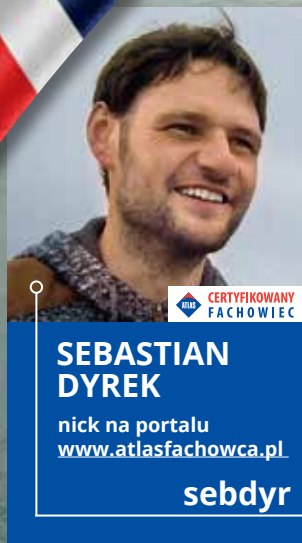


Radio budowlane

KONKURS
wybierz najlepszą
REALIZACJĘ CZERWCA

Kolejne galerie walczą o wygraną!
Wesprzyj kolegów oddając swój głos!
Co 20. osoba głosząca
wygrywa bandanę ATLAS

kliknij w banner i weź udział w konkursie



CERTYFIKOWANY
FACHOWIEC

SEBASTIAN
DYREK

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

sebdyr

Norweska przygoda

Edycja II

Wiosna 2016 r. Jak co dzień wchodzę na portal www.atlasfachowca.pl i widzę wątek „Norweska przygoda”. Jego autor – Czarek Kitliński (nick: CezarPion) – ogłasza rozpoczęcie kolejnej edycji konkursu, w którym do wygrania są pobyt w Norwegii i nagrody rzeczowe od portalu. Nie zastanawiając się długo, zdecydowałem: biorę udział!

Zasady konkursu są proste – trzeba podzielić się wiedzą i doświadczeniem nt. płytek wielkoformatowych i obudowy wanien. Najbardziej aktywny, zaangażowany użytkownik wygrywa.

Piszę, zamieszczam zdjęcia, dyskutuję nocami. Mam cichą nadzieję, że mi się uda, bo o Norwegii myślę już od dawna. Po kilku tygodniach zostają ogłoszone wyniki – okazuje się, że praca się opłaciła – wygrywam! W czerwcu kilka dni spędzę w norweskim Trondheim – mieście, w którym stacjonuje współorganizator konkursu – Czarek.

Jak się buduje i pracuje

Co udało mi się zaobserwować podczas paru dni pobytu? Domy w Norwegii w 80% wykonane są z surowców naturalnych: drewna i kamienia.

Dachy nierzadko pokrywa roślinność, ściany malowane na intensywne kolory (czerwony, niebieski, zielony) wyglądają pięknie i radośnie. Wydaje mi się, że o to w tym właśnie chodzi. Możemy się od Norwegów uczyć tego, jakie surowce naturalne wykorzystywać i jak budowle mogą współgrać z otaczającą naturą. Domy są w większości stare, ale bardzo dobrze utrzymane i ładnie wyglądają. Zarówno w środku, jak i na zewnątrz nie ma przepychu, jest prosto,

ładnie i trwale. Wykończenia nie są na wysokim poziomie – nie kładzie się na to dużego nacisku. Ważniejsze jest to, żeby było dobrze wykonane technicznie, detale nie są istotne. **Nie ma też dużego wyboru w materiałach**, zwykle wszędzie stosuje się tylko parę rodzajów tworzyw i kolorów.

Jeżeli chodzi o produkty budowlane, to **na opakowaniu jest tylko kilka podstawowych informacji** mówiących, do czego służy materiał, i tyle. Na wszystko są proste rozwiązania – najlepiej się sprawdzają i są najtrwalsze. Narzędzia, materiały i ubrania robocze kupuje się w sklepach skoncentrowanych na specjalizacji, np. jest sklep z materiałem i narzędziami tylko do malowania.

To, co zaobserwowałem w kwestii pracy w naszej branży, to **przede wszystkim większy luz**. Praca nie jest tak stresująca, nie wymaga się robienia ponad normę, a po wszystkim człowiek ma jeszcze dużo siły na własne przyjemności. Jednak **pojawia się też coraz więcej obcokrajowców**, którzy wprowadzają niezdrową konkurencję, prześcigając się nawzajem i pokazując pracodawcom, że można wymagać więcej niekoniecznie za większe pieniądze.

Norweskie podejście do życia

Mimo że w Norwegii wiele spraw jest kontrolowanych przez państwo, to ludzie czują się wolni. Nie traktują zaostrożonych regulacji jako czegoś złego, ponieważ wiedzą, że to dla ich bezpieczeństwa i tak też to odczuwają. Uczciwie płacą podatki, bo wiedzą, że tak musi być. Chętnie chodzą do pracy, bo rozumieją, że trzeba mieć za co żyć. Jest to dla nich zupełnie naturalne. Praca jest spokojna i ludzie w większości mili. Poza tym **Norwedzy są bardzo aktywni fizycznie, pogodni i uprzejmi**. Być może wynika to właśnie z tego, że czują się wolni i u siebie.

Interesujące jest też tamtejsze **podejście do dzieci**. Mają one więcej praw niż dorośli i w zasadzie mogą robić, co chcą. Mimo to odniosłem wrażenie, że są dobrze wychowane i przejawiają szacunek dla ludzi, rzeczy i przyrody.

Jak się dowiedziałem, nie wszystkim przyjeźdnym się w Norwegii podobało, część nie umiała odzwyczaić się od nawyków przywiezionych z Polski. Byli też po prostu i tacy, którym nigdy się nie dogodzi i zawsze będą narzekać. Ja na pewno będę chciał jeszcze wrócić do Norwegii i może nawet na dłużej...

Starówka w Trondheim nad rzeką Nidelvą.

TRONDHEIM I JEGO OKOLICE, FIORDY, DROGA ATLANTYCKA – TO UDAŁO MI SIĘ PRZEZ TEN CZAS ZOBACZYĆ I PODZIWIĄĆ. KRAJOBRAZ MIEJSCAMI JEST WPROST BAJKOWY, AŻ TRUDNO UWIERZYĆ, ŻE ISTNIEJE NAPRAWDĘ. DUŻO PRZESTRZENI, RZEK, WODOSPADÓW, PIĘKNYCH WIDOKÓW – TAKICH, KTÓRE POZOSTANĄ W PAMIĘCI NA ZAWSZE. SĄ TEŻ MIEJSCA, KTÓRE WYGLĄDAJĄ PODOBNIĘ JAK U NAS, ALE TO TYLKO FRAGMENTY I TO W MIASTACH. NIESAMOWITE WRAŻENIE ZROBIŁY NA MNIE TEŻ BIAŁE NOCE, KTÓRE TRWAJĄ W TAMTEJ CZĘŚCI NORWEGII 2-3 MIESIĘCY (POMIĘDZY 20 MAJA A 20 LIPCA NIE MA W NOCY CIEMNOŚCI). WIDOK PEŁNEGO SŁOŃCA NA NIEBIE O GODZ. 23 – BEZCENNY. CZAREK I JEGO PRZYJACIELE (RÓWNIEŻ POLACY PRACUJĄCY W NORWEGII) POKAZALI MI NORWEGIĘ W NAJLEPSZYM ŚWIETLE. ZA CO IM SERDECZNIE DZIĘKUJĘ!

Jeden z przystanków widokowych na Dro-dze Atlantyckiej. Od lewej: Sebastian Dyrek, Cezary Kitliński i Marta Włodek (jedna z „przewodni-czek” po Norwegii).



Skansen i muzeum w Sverresborg, gdzie kiedyś znajdował się zamek. Można odwiedzić pięknie umeblowane domy Norwegów z przeszłości, poznać ich rozwój i upodobania mieszkańców.



Trondheim – to trzecie co do wielkości miasto w Norwegii z katedrą, skocznią i piękną starówką znajdującą się u ujścia rzeki. To stojące na palach drewniane domy i magazyny kupieckie z XVII i XVIII wieku. Sam widok przypomina nieco weneckie kanały.



Piękne miasteczko Alesund położone na półwyspie i kilku wyspach, centrum rybołówstwa w Norwegii.

KONKURS „NORWESKA PRZYGODA”

ZAPRASZAMY!

Organizowany jest na portalu www.atlasfachowca.pl

od 2015 roku i skierowany do zarejestrowanych użytkowników.

Ich zadaniem jest aktywne uczestnictwo w dyskusjach na wyznaczone tematy związane z wykonawstwem. W 2016 roku uczestnicy konkursu dyskutowali o zabudowie wianien i płytkach wielkoformatowych. Nagrodzony laureat na zaproszenie współorganizatora konkursu – wykonawcy (również użytkownika portalu) – spędza kilka dni w Norwegii. Czekają na niego również nagrody rzeczowe ufundowane przez portal.

Chcesz wziąć udział w konkursie?

Zostań użytkownikiem portalu, czytaj, pisz, bądź na bieżąco.

Kolejna edycja konkursu przed Wami!





TYLKO ATLAS!

TOTALNA NOWOŚĆ!

PRODUKTY W OPAKOWANIACH FOLIOWYCH



WYTRZYMAŁE I SZCZELNE

Wyrób jest szczelnie zapakowany. Podczas transportu nic się z niego nie wysypuje. Twoje auto jest zawsze czyste!



ŁATWE OTWIERANIE I PEŁNE WYKORZYSTANIE PRODUKTU

Wystarczy przeciąć w odpowiednim miejscu. Produkt w foliowym opakowaniu niemal w 100% jest wysypywany z worka!



ODPORNE NA WARUNKI ATMOSFERYCZNE

Folia nie chłonie wody. Produkt w środku pozostaje suchy, nawet podczas deszczu!



EKOLOGICZNE – folia LDPE podlega recyklingowi w 100%*

* w porównaniu do tradycyjnych worków papierowych

▶▶ ZOBACZ TEST OPAKOWAŃ FOLIOWYCH NA NASZYM KANALE YOUTUBE! ◀◀

www.youtube.pl/atlaspolska





**ANDRZEJ
PADUCH**

advokat, specjalizuje się w prawie administracyjnym (w tym budowlanym)

Ekspert radzi:

Przedsiębiorca na chorobowym

Wiele chorób zwala z nóg nawet największych pracobolików. Pół biedy, jeżeli są oni zatrudnieni w oparciu o umowę o pracę. Co jednak w przypadku choroby powinny czynić osoby prowadzące własną działalność gospodarczą?



Chory przedsiębiorca ma niewątpliwie większe kłopoty od chorego pracownika. W przypadku tych przedsiębiorców, którzy swoją działalność wykonują jednoosobowo, to znaczy nie zatrudniają pracowników oraz nie korzystają z pomocy podwykonawców, niezbędne może być przełożenie realizacji przyjętych zleceń na inny termin – taki, w którym chory powróci do zdrowia i będzie w stanie wywiązać się z przyjętych na siebie zobowiązań.

Uwaga!

Zawsze powiadamiamy swoich kontrahentów o niedyspozycji wykluczającej możliwość terminowego zakończenia prac, których wykonania się podjąłeś. Pomoże Ci to uniknąć odpowiedzialności z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązania (art. 471 i in. Kodeksu cywilnego).

Sen ze schorowanych powiek wielu przedsiębiorcom

spędza także inne zagadnienie: jak ich choroba ma się do obciążeń wobec ZUS?

Ubezpieczenie chorobowe jest dobrowolne

Ubezpieczenie chorobowe – a ściślej, ubezpieczenie społeczne na wypadek choroby lub macierzyństwa – jest jednym z rodzajów ubezpieczeń społecznych w Polsce.

Przedsiębiorcy podlegają mu **dobrowolnie** – to znaczy nie mają obowiązku opłacania składek z tego tytułu.

Ubezpieczenie to jest bardzo opłacalne, a to z uwagi na możliwość otrzymania zasiłku chorobowego i późniejszego obniżenia składki na ubezpieczenie społeczne.

Decydując się na ubezpieczenie chorobowe, pamiętajmy jednak, że z mocy ustawy o systemie ubezpieczeń

przykład I

Dwaj sąsiedzi, Jan Kowalski i Jan Nowak, prowadzą firmy budowlane. Jan Kowalski opłaca składkę na ubezpieczenie emerytalne i rentowe, a nadto – na ubezpieczenie chorobowe. Z kolei Jan Nowak poprzestaje na składce na ubezpieczenie emerytalne i rentowe. Obaj przedsiębiorcy mają do tego prawo, obaj postępują zgodnie z prawem.

przykład II

Jan Kowalski w pierwszych dziesięciu dniach lipca przebywał na wakacjach w Ustroniu Morskim. Po powrocie do domu, 11 lipca, dokonał przelewu składki na ubezpieczenie chorobowe. Składka miała być jednak opłacona do 10 lipca (decyduje data wpłynięcia na konto). W konsekwencji, Jan Kowalski utracił prawo do ubezpieczenia chorobowego, w związku z czym zmuszony był wystąpić z nowym zgłoszeniem o objęcie ubezpieczeniem chorobowym.

społecznych ciąży na nas obowiązek terminowego opłacania składek. Składki opłacamy co do zasady do 10 dnia każdego miesiąca. W przypadku osób, które opłacają składki nie tylko za siebie, ale także za inne osoby, termin płatności przypada na 15. dzień każdego miesiąca.

Uwaga!

Nieterminowe opłacenie składki powoduje automatyczną utratę ubezpieczenia chorobowego i konieczność ponownego zgłoszenia do ubezpieczenia! Jak dokonać zgłoszenia do dobrowolnego ubezpieczenia chorobowego? Wystarczy wypełnić formularz ZUS ZUA (znajdziecie go pod adresem <http://www.zus.pl/pliki/formularze/zua.pdf>).

Zasiłek chorobowy

Zasiłek chorobowy jest jednym ze świadczeń z ubezpieczenia chorobowego.

Ubezpieczony przedsiębiorca, jako że jego ubezpieczenie ma w tym przypadku charakter dobrowolny, nabywa prawo do zasiłku chorobowego:

- z upływem 90 dni nieprzerwanego ubezpieczenia chorobowego (art. 4 ust. 1 p. 2 ustawy). Okres 90 dni bywa nazywany przez fachowców „okresem wyczekiwania”. Oznacza on, że jednokrotne opłacenie składki na ubezpieczenie chorobowe nie daje jeszcze prawa do zasiłku chorobowego; niezbędny jest wskazany upływ 90 dni.

- jeżeli stał się niezdolny do pracy z powodu choroby w czasie trwania ubezpieczenia, a zatem najwcześniej w 91. dniu liczonego od objęcia ubezpieczeniem chorobowym gwarantuje wypłatę zasiłku.

Wyjątkiem są te sytuacje, w których przedsiębiorca był objęty wcześniej ubezpieczeniem chorobowym z innego tytułu, np. jako pracownik. W takich przypadkach może on kontynuować swoje ubezpieczenie chorobowe (a zatem okres 90 dni nie obowiązuje) pod warunkiem, że między poprzednim ubezpieczeniem a ubezpieczeniem w związku z działalnością gospodarczą nie upłynęło więcej niż 30 dni.

Uwaga!

Na równi z niezdolnością do pracy z powodu choroby traktuje się niemożność świadczenia pracy spowodowaną pobytem w szpitalu lub też w związku z badaniami kandydatów na dawców komórek, tkanek i narządów.

W przypadku przedsiębiorców zasiłek będzie wypłacany przez ZUS.

Jak długo przysługuje zasiłek chorobowy? Co do zasady, przez okres trwania niezdolności, nie dłużej jednak niż 182 dni w roku. W przypadku niezdolności spowodowanej gruźlicą lub ciężą okres jest dłuższy i wynosi nie 182, a aż 270 dni w roku.

Prawo do zasiłku chorobowego tracimy w przypadku, gdy zaświadczenie lekarskie, na podstawie którego zasiłek otrzymaliśmy, zostało sfałszowane. Prawo do zasiłku utracimy także wtedy, jeżeli w okresie naszej niezdolności do pracy będziemy poświęcać się innym od rekonwalescencji sprawom, np. wakacje czy praca. Uregulowano również sytuację tych osób, których niezdolność do pracy spowodowana została nadużyciem alkoholu – tracą oni uprawnienie do zasiłku za okres pierwszych pięciu dni niezdolności.

Wnioskujemy o zasiłek chorobowy

Jeżeli chcemy otrzymać zasiłek chorobowy, powinniśmy pamiętać o dwóch bardzo istotnych dokumentach:

- zwolnieniu lekarskim

Przy ustalaniu prawa do zasiłku chorobowego dowodem stwierdzającym niezdolność do pracy jest zaświadczenie wydane przez lekarza (potocznie „L4”. Obecnie jego urzędową (oficjalną) nazwą jest „ZUS ZLA”. Wystawiając je, lekarz nie ma pełnej dowolności – prawidłowość wystawiania zaświadczeń lekarskich podlega kontroli urzędników ZUS, którzy mogą wezwać nas na badanie albo nawet odwiedzić nas w miejscu naszego pobytu.

Pamiętajmy o tym, aby zachować wszystkie dokumenty, które potwierdzają nasz zły stan zdrowia, np. wyniki badań. Mogą one być istotnym dowodem w sprawie w przypadku zakwestionowania prawidłowości przyznanego zasiłku przez ZUS.

Uwaga!

Obecnie ciągle spotkać możemy zaświadczenia lekarskie w formie papierowej. Od 1 stycznia 2018 roku ZUS-ZLA („L4”) przybierze postać wyłącznie elektroniczną i jako e-dokument przesyłane będzie bezpośrednio do ZUS.

- wniosku o przyznanie zasiłku chorobowego

Podleganie ubezpieczeniu chorobowemu i uzyskanie zaświadczenia lekarskiego o niezdolności do pracy nie jest jedynym warunkiem uzyskania zasiłku chorobowego przez przedsiębiorcę. Musi on bowiem

przykład IV

Lekarz nie może zatem wpisywać do wystawianego zaświadczenia okoliczności nieprawdziwych czy mocno naciąganych – w takiej sytuacji może zostać pociągnięty nawet do odpowiedzialności karnej.



www.atlasfachowca.pl

Pełną wersję wszystkich artykułów prawnych, publikowanych na łamach „ATLASA fachowca”, znajdziesz w Bazie Wiedzy na portalu. Baza dostępna bez logowania.

przykład III

Zygmunt Iksiński zaplanował wakacje w Niechorzu od 16 do 31 lipca br. Niestety jednak 14 lipca rozchorował się, zaś lekarz rozpoznał zapalenie płuc. Pomimo to Iksiński pojechał nad Bałtyk. Zaryzykował jednakże to, że w wypadku gdyby ZUS powziął wiedzę o jego wyjeździe wakacyjnym, pomimo choroby, mógłby stracić prawo do zasiłku.



także złożyć wniosek o przyznanie zasiłku chorobowego – wystarczy bowiem wypełnić druk ZUS Z-3b (na stronie www.zus.pl/pliki/formularze).

Zarówno zaświadczenie, jak i wniosek powinniśmy dostarczyć do ZUS w terminie 7 dni od daty wystawienia zwolnienia lekarskiego. Każdy dzień zwłoki spowoduje obniżenie zasiłku chorobowego. Jest jednak jeden wyjątek. Otóż jeżeli zwolnienie to zostało przesłane do ZUS drogą elektroniczną, wówczas nasz wniosek może być złożony w dowolnym terminie.

Zmniejszamy składkę

Zwolnienie lekarskie może niekiedy oznaczać zmniejszoną składkę na ubezpieczenie społeczne lub brak obowiązku jej zapłaty za dany miesiąc. Za okres, w którym przysługiwał nam zasiłek chorobowy, nie musimy bowiem odprowadzać składek na ubezpieczenie społeczne.

Uwaga!

Częstym błędem – do tego skutkującym utratą ubezpieczenia chorobowego – jest po prostu nieodprowadzenie za dany miesiąc składki w ogóle. W omawianym przypadku jesteśmy uprawnieni do jej zmniejszenia proporcjonalnie do liczby dni, w których przebywaliśmy na zwolnieniu lekarskim, nie zaniechania jej odprowadzenia!

W praktyce odliczenie składki wygląda następująco: Z odliczeniem czekamy do momentu przyznania świadczenia chorobowego, więc często za miesiąc choroby płacimy pełną składkę. Dopiero po otrzymaniu świadczenia składamy formularz DRA (korektę). Przy następnej opłacie wpłacamy mniejszą sumę.

Ważne!

Po przepracowanym pełnym miesiącu, gdy wracamy do normalnych składek, musimy złożyć kolejny DRA.

PODSTAWA PRAWNA:

1. Ustawa z dnia 13 października 1998 r. o systemie ubezpieczeń społecznych (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r., poz. 963).
2. Ustawa z dnia 25 czerwca 1999 r. o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa (Dz. U. z 2016 r., poz. 372).
3. Ustawa z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (Dz.U. z 2015 r., poz. 584)
4. Kodeks cywilny, Dz.U. z 2016 r., poz. 380.

LINKI:

1. Serwis informacyjny ZUS – www.zus.pl
2. Poradnik ZUS dla przedsiębiorców – <http://www.zus.pl/pliki/poradniki/porad4.pdf>
3. Formularz DRA – <http://www.zus.pl/pliki/formularze/dra.pdf>.

Podsumowanie

1. Przedsiębiorcy podlegają dobrowolnemu ubezpieczeniu chorobowemu, to znaczy nie mają obowiązku opłacania składek z tego tytułu. Mają jednak do tego prawo.
2. Ubezpieczonemu przedsiębiorcy przysługuje zasiłek chorobowy. Jest on do niego uprawniony, jeżeli minęło 90 dni nieprzerwanego ubezpieczenia chorobowego oraz jeżeli stał się niezdolny do pracy z powodu

choroby w czasie trwania ubezpieczenia, a zatem najwcześniej w 91. dniu liczonym od objęcia ubezpieczeniem chorobowym gwarantuje wypłatę zasiłku.

3. Aby otrzymać zasiłek chorobowy, należy przedstawić w ZUS zwolnienie lekarskie (druk ZUS ZLA wystawiony przez lekarza) oraz złożyć wniosek o przyznanie zasiłku chorobowego (druk ZUS Z-3b). Powinniśmy

to uczynić w terminie 7 dni od wystawienia zwolnienia lekarskiego.

4. Za okres, w którym przysługiwał nam zasiłek chorobowy, nie musimy odprowadzać składek na ubezpieczenie społeczne, możemy je proporcjonalnie zmniejszyć. Pamiętajmy jednak, aby w takiej sytuacji niezwłocznie powiadomić o tym ZUS za pomocą formularza ZUS DRA.



W tym dziale główną rolę odgrywają historie z życia wzięte – te, których fachowcy sami doświadczyli w swojej pracy, na realizacji. Opowieści mogą bawić, intrygować, a nawet mrozić krew w żyłach. Wszak każdy dzień w pracy przynosi coś innego!

PRAWDZIWA EKSPERTKA

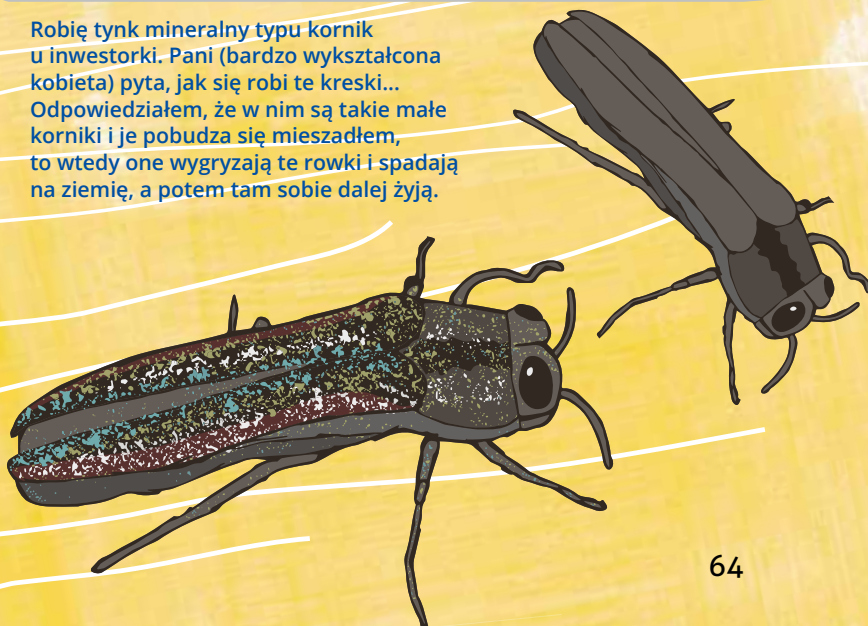


Kładziemy z kolegą płytki na podłozę w łazience. Inwestorka stoi cały czas w drzwiach i obserwuje. Nakładam klej na posadzkę, biorę do ręki płytkę i ją smaruję klejem, odkładam pacę, kładę płytkę na posadzkę... i jak piorun by strzelił, inwestorka krzyczy: „Ta górna fuga jest mniejsza od tej prawej”. „Wiem” – odpowiedziałem. „Przecież dopiero położyłem tę płytkę i nie zdążyłem jej jeszcze ustawić”.

U tej samej inwestorki. Bierzemy się do fugowania, kobieta wchodzi i mówi: „Chyba zdecyduję się na fugę silikonową”. Odpowiadam: „Chodzi Pani o epoksydową?”. Ona: „Nie. No wiecie – taki silikon w tubkach się nakłada... Nie znacie tego?”. Na to ja: „Tak, w narożnikach będzie silikon”. A inwestorka: „Ale ja chyba chcę mieć silikon pomiędzy wszystkimi płytkami”.

JAK KORNIKI ROBIŁY ROWKI W TYNKU

Robię tynk mineralny typu kornik u inwestorki. Pani (bardzo wykształcona kobieta) pyta, jak się robi te kreski... Odpowiedziałem, że w nim są takie małe korniki i je pobudza się mieszałem, to wtedy one wygryzają te rowki i spadają na ziemię, a potem tam sobie dalej żyją.



Masz ciekawą historię, która przytrafiła Ci się na budowie?

Byłeś świadkiem zabawnego zdarzenia u klienta?

Opisz je i prześlij do nas (redakcja@atlas.com.pl) – najciekawsze opublikujemy i nagrodzimy!



CO SEDES WYTRZYMA

Raz nie wiedziałem, jak powiedzieć klientowi, że nie wiem, czy jego żona może siadać na sedes, bo stelaż spłuczki podtynkowej miał udźwignąć 120 kg. Jego żona to na pierwszy rzut oka miała ze 150 kg. Wcześniej jej nie widziałem, a on nie wspominał, że jego żona jest przy kości. Drugi raz, jak klient kupił z przeceny sedes, którego mocowania były felerne, a ja musiałem go zamontować. Udało się, choć trwało to bardzo długo. Klient nie chciał uwierzyć, że się trzyma. Zapytał, czy daję gwarancję, że jego ciężar też utrzyma. Powiedziałem, że tak (choć ważył ponad 100 kg). Wszedł na niego i podskoczył. Sedes wytrzymał, a ja mu powiedziałem, że jego ciało przy podskoku waży co najmniej dwa razy więcej i że miał szczęście, bo rozumu to nie ma.

Klient zapytał, czy stelaż i sedes podwieszany wytrzyma obciążenie do 300 kg lub gwałtowny skok na niego. Stwierdziłem, że wszystko zależy, czy wytrzyma ceramika przy śrubach i nie pęknie, bo sam stelaż wytrzyma. Zapytałem, w jakim celu to chce wiedzieć. Odpowiedź była „życiowa”: „Bo wie pan, jak z żoną będziemy seks uprawiać i w euforii hopniemy na sedes, to czy wytrzyma?”. Po jakimś czasie zadzwonił i powiedział, że wytrzymał, więc hopnęli pewnie na sedes...



KIEDY ŻONĘ TRZEBA SKUĆ

O DWA WORKI ZA DUŻO

Remontujemy domek, w którym wykonawca miał zrobić elewację z płytek klinkierowych z fugą 8 mm (fuga cementowa od 2 do 20 mm). Wykonał front domku i nagle musiał wyjechać, zostawiając niewypielegnowaną fugę. Zrobiliśmy resztę elewacji, po czym rozpoczęliśmy fugowanie, a wodę po zmywaniu wlewaliśmy do zrobionego wcześniej wykopu za domem. Na drugi dzień czekała na nas klientka z pretensjami, że za dużo fugi zużywamy, a na dowód pokazała nam dwa workiczki wybranego z wykopu osadu po zmywaniu fugi. Trudno było wytłumaczyć... Ale się udało.



Dzwoni do mnie klient i mówi, że żona przysłała mu się do glazury w łazience i za żadne skarby nie chce się odkleić. Powiedziałem mu, że trzeba kuć. On na to: „Wie pan, ile ta łazienka kosztowała?! Płytki po 150 zł/m²!”. Pytam się go, czy w przedpokoju też ma glazurę i po ile kupił. On mówi, że ma na podłodze – po 60 zł/m². Ja mu na to: „Podlej Pan pod żonę „Ludwika” i przeciągnij na przedpokój. Tam skucie będzie tańsze”...



Wykreślanka

Odnajdź i wykreśl ukryte w diagramie słowa, które podano poniżej bloku z literami. Wyrazy mogą być ułożone w pionie i poziomie. Pozostałe litery, czytane w kolejności występowania rzędami, tworzą rozwiązanie.

c	f	p	c	t	s	a	l	t	a	f
e	o	r	e	a	m	o	m	a	j	a
r	l	e	r	b	w	b	o	n	k	c
t	i	s	p	l	o	i	z	h	a	e
y	o	o	l	i	d	a	a	y	r	b
f	w	m	a	c	e	ł	i	d	t	o
i	e	e	s	a	r	a	k	r	k	o
k	a	s	t	v	i	p	a	y	a	k
a	m	s	y	s	t	e	m	t	r	o
t	g	e	o	f	l	e	x	b	o	t
a	e	p	o	k	s	y	d	o	w	a

Rozwiązanie:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Znaczenie słów:

- Nie cementowa, ale... (wykreślone)
- Jak warstwa szepna na OSB
- ...Strefa – w Programie Fachowiec
- Z wakacji – w konkursie redakcji „ATLASA fachowca”
- Otrzymuje go uczestnik szkolenia
- Rozdzielcza w korytarzu/przedpokoju
- Wysokoelastyczny
- Nie cement (w zaprawie)
- Farba elewacyjna w ofercie ATLASA
- Podkładowa masa tynkarska
- Popularny do porozumiewania się w internecie
- Ważna osoba w Programie Fachowiec
- Zamiast tradycyjnego stelażu mocowania płyt g-k
- Szklana, metalowa lub drewniana
- Typ opakowania Geoflexa
- Do badania podłoża

30

Nagród głównych:



Power Bank



Książka „Standardy prac glazurniczych”

Rozwiązanie należy wysłać **16 października 2016 r.** w godz. **20-22** drogą elektroniczną na adres: atlasfachowca@aude.pl.

Zgłoszenie powinno zawierać pełne dane: imię, nazwisko, adres e-mail, adres stacjonarny do wysyłki nagrody oraz kontaktowy numer telefonu. Trzydzieści pierwszych osób, które przyślą poprawne rozwiązanie, otrzyma nagrodę główną. Regulamin konkursu wykreślanki znajduje się na stronie: www.atlasfachowca.pl/quiz.



TYLKO ATLAS!

FEUGA

Najszersza oferta kolorystyczna
w tym, po raz pierwszy na rynku, **3 odcienie bieli!**

Pełna ochrona
przed utratą koloru, bakteriami, grzybami i pleśnią,
promieniowaniem UV i spękaniami

Idealna gładkość i łatwość aplikacji
w tym także fugi epoksydowej

TRWAŁE I INTENSYWNE KOLORY NA LATA

Więcej informacji w kolejnym numerze „ATLASA fachowca”

FUGA

epoksydowa



DOBRA. ZMIANA!



TYLKO **FUGA ATLAS** ma:

SUPER GŁADKĄ SPOINĘ już od 1 mm

IDEALNY efekt końcowy

BARDZO ŁATWĄ APLIKACJĘ
- mycie i profilowanie



TRWAŁE I INTENSYWNE KOLORY NA LATA

Pełna ochrona przed utratą koloru, bakteriami, grzybami i pleśnią, promieniowaniem UV i spękaniami