

ATLAS FACHOWCA

Magazyn dla profesjonalistów

numer 3 **czerwiec 2015** (19) ISSN 2084-0241
Egzemplarz bezpłatny

www.atlasfachowca.pl



JESZCZE WIĘKSZA:

- ✓ Elastyczność
- ✓ Przyczepność
- ✓ Wielkość płytek

polecam

Kamil STOCH

TEMAT NUMERU

MOZAIKA W ROLI GŁÓWNEJ

WYKONANIE, PRODUKTY, PORADY

RYNEK

KLEJE KLASY C2

TESTUJĄ WYKONAWCY

MOJA FIRMA

REALISTA KONTRA WIZJONER

JAK SIĘ DOGADAĆ Z PROJEKTANTEM

**ZAPRAWY
NAPRAWCZE**

MONTER T-5

Szybkosprawna
zaprawa montażowa



TYLKO ATLAS!

GDY SZYBKOŚĆ MA ZNACZENIE... MONTER T-5

SZYBKOSPRAWNA ZAPRAWA MONTAŻOWA

- DO ZAKOTWIEŃ ELEMENTÓW BUDOWLANYCH
- DO TAMOWANIA LOKALNYCH SĄCZEŃ WODY
- NIE POWODUJE KOROZJI ELEMENTÓW STALOWYCH
- BARDZO SZYBKĄ PRZYROST WYTRZYMAŁOŚCI
- GRUBOŚĆ NAWET DO 4 cm
- CZAS WIĄZANIA 5 MINUT



NAJSILNIEJSZA MARKA BUDOWLANA W POLSCE

Reklama dźwignią handlu

Zapadły mi ostatnio w pamięć słowa kanadyjskiego historyka Stuarta Hendersona. Doskonale można je odnieść do obecnej sytuacji rynkowej – zarówno naszej firmy, jak i każdego z Was. Otóż Henderson twierdzi, że „prowadzenie biznesu bez reklamy jest jak puszczanie oka do dziewczyny po ciemku. Nikt poza nami nie wie, co robimy”. Takie proste, a jakie mocne. Zwykliśmy utyskiwać na reklamy, które pojawiają się w TV czy w gazecie, ale ilu z Was dowiedziałyby się o nowości produktowej ATLASA, gdyby nie reklama w gazecie? Ilu z Was dzięki rekomendacji klienta (to przecież też reklama) zdobyło kolejne zlecenie?

O promocję firmy trzeba dbać, bez względu na to, czy to korporacja, czy mikroprzedsiębiorstwo. Mówi o tym również nasz ekspert w artykule „Jak przekonać klienta” na stronach 60-61. Przeczytajcie, naprawdę warto.

Przy okazji zareklamuję również inny, równie ciekawy temat tego numeru – dotyczący współpracy wykonawców z projektantami czy architektami. Rady autorów tekstu – bezcenne.

Tym, którzy w gazecie szukają nieco innej tematyki, polecam artykuły krążące wokół tzw. budowlanki. Koniecznie temat numeru – artykuł kolegi po fachu, Cezarego Kitlińskiego, o mozaice, materiale budowlanym spędzającym sen z powiek niejednemu z Was. A na koniec porady techniczne, a w zasadzie triki wykonawcze związane z nakładaniem gładzi, które zdradza doświadczony wykonawca.

Zeskanuj kod i zobacz gazetę w wersji elektronicznej



www.atlasfachowca.pl/magazyn

Uff, to na tyle. Reklamowo, promocyjnie i informacyjnie. Miłej lektury!

Redaktor naczelna
Anna Durajska



**Masz pomysł na ciekawy artykuł w magazynie?
Masz uwagi do artykułów?**

Napisz do nas – redakcja@atlas.com.pl

Najlepsze komentarze i propozycje nagrodzimy upominkiem!

TEST NA SPOSTRZEGAWCZOŚĆ!

W TYM NUMERZE DO WYGRANIA MAMY 30 ZDZIERAKÓW DO TYNKÓW FIRMY KUBALA, LEKKICH I WYTRZYMAŁYCH, DZIĘKI ZASTOSOWANIU TARNAMIDU, Z KTÓREGO SĄ WYKONANE.

Nagrodzimy pierwsze 30 osób, które znajdą ukryty na stronach „ATLASA fachowca” zdzierak i prześlą prawidłową odpowiedź wraz z kompletnymi danymi kontaktowymi (imię, nazwisko, nr telefonu, adres do wysyłki nagrody) na adres: atlasfachowca@skivak.pl 24 lipca 2015 w godz. 20-22.

Regulamin: www.atlasfachowca.pl/testnaspostrzegawczosc



ROZWIĄZANIE KONKURSU TEST NA SPOSTRZEGAWCZOŚĆ „ATLAS FACHOWCA” 2/2015:

ZDZIERAK ZOSTAŁ UKRYTY NA S. 41.

Nagrody otrzymują: Anna Stroman, Marcin Góralczyk, Adam Loda, Dorota Kuchnowska, Leszek Banot, Tomasz Banasiak, Piotr Wieczorek, Zbigniew Cisek, Sylwester Kusztykiewicz, Mariusz Konopka, Adam Niksa, Adam Żelazny, Łukasz Musiel-ski, Jarosław Mróz, Dariusz Matuszyński, Krzysztof Bajkowski, Mirosław Gatlik, Iwona Góralczyk, Przemysław Gluza, Agata Motucka-Rogoda

ROZWIĄZANIE KONKURSU BONDER-STONER „ATLAS FACHOWCA” 2/2015

PRAWIDŁOWE ODPOWIEDZI:

1. CZAS GOTOWOŚCI DO PRACY ATLAS GIPS STONER WYNOŚI OK. 60 MINUT.
2. CZAS WIĄZANIA KLEJU ATLAS GIPS BONDER WYNOŚI OK. 45 MINUT.
3. ŚREDNICA PLACÓW KLEJOWYCH WYNOŚI 10-15 CM.

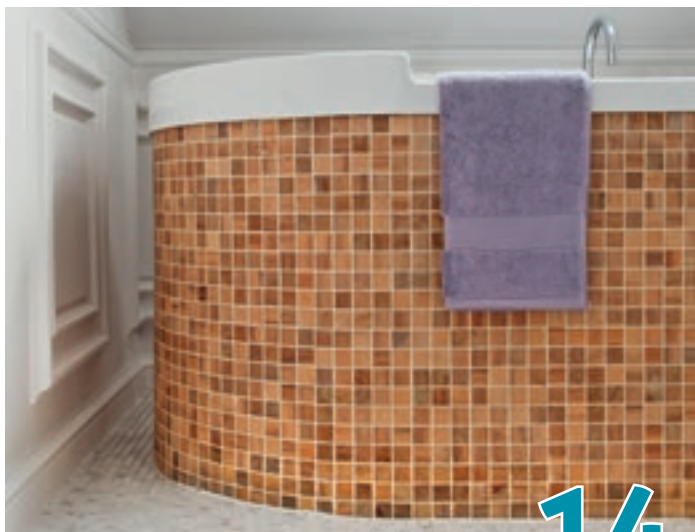
Nagrody (portfele WITTCHEN) otrzymują: Dariusz Dronia, Paweł Idkowiak, Michał Przybyło, Sebastian Kusztykiewicz, Marcin Malida, Roman Majzoń, Sławomir Lewandowski, Magdalena Bzdura, Marcin Słaboński, Aleksandra Dejnego, Krystyna Gieros, Łukasz Niksa, Bogdan Kupiec, Agnieszka Ficek, Krzysztof Janowski, Andrzej Golus, Arkadiusz Potakowski, Martyna Dzierka, Hubert Walkowiak, Adam Butkiewicz

SPROSTOWANIE

W numerze 2/2015 „ATLASA fachowca” na stronie 61 znalazła się nieprawdziwa informacja dotycząca Finału VII Glazurniczych Mistrzostw Polski.

Nazwa konkursu to „Finał VII Glazurniczych Mistrzostw Polski”, a nie „Glazurnicze Mistrzostwa Polski”, uczestnicy-zawodnicy używali produktów WIM, a ich zadanie polegało na obłożeniu płytkami brodzika na bazie płyty WIM Platte bez narzuconego motywu, a nie wykonanie motywu artystycznego związanego z włoskim renesansem. W tym roku w finale GMP startowało 16 finalistów, a nie 42, odbyło się 5 eliminacji, a nie tak jak napisaliśmy 14.

Wszystkich czytelników, a przede wszystkim uczestników Mistrzostw, serdecznie przepraszamy.



14



25



40

ATLAS FACHOWCA

NAKLAD: 63 000 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,
 WŁODZIMIERZ KRYSIAK, KRZYSZTOF SZYSZKO,
 SEBASTIAN CZERNIK, PIOTR IDZIKOWSKI,
 TOMASZ RUSEK, MACIEJ ROKIEL

REALIZACJA: **SKI DOK** WWW.SKIVAK.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. Przedruk 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.

ZDJEŃCIA: SHUTTERSTOCK.COM, FOTOLIA.COM, THINKSTOCKPHOTOS.COM

03 Słowo wstępne

05 Aktualności

WIEŚCI Z GRUPY

06 Nagradzani i doceniani

MIKSER

08 Kupione dzisiaj

TEMATU NUMERU – MOZAIKA

10 Sposoby cięcia i układania mozaiki

15 Mozaikowe aranżacje z rynku – na co się zdecydować?

EDUKACJA

18 Gładzie wewnętrzne i zewnętrzne

22 Jak wykonać posadzkę na stropie betonowym? Przypadek szczególny

25 Wiedza i edukacja, czyli OSP i ATLAS dla drewna

28 Postar 10 – nowość od ATLASA

30 Styropian marki ATLAS

32 Styropian od bieli do szarości

34 Izolacja taras-drzwi tarasowe

RYNEK

36 Program Fachowiec

40 Dlaczego warto stosować farbę podkładową?

44 Kleje klasy C2. Testy wykonawców

47 Ostre cięcie – przecinarki do glazury

50 Dekalog wykonawcy technik dekoracyjnych

GALERIE MISTRZÓW

54 Realizacje fachowców

RYNEK

56 Program Certyfikacji Fachowców

58 Portal www.atlasfachowca.pl

MOJA FIRMA

60 Jak przekonać klienta?

62 Wizjoner i realista – debata

65 Kto pyta, nie błądzi

MĘSKIE SPRAWY

66 Nowoczesne formy rehabilitacji dla fachowca

69 Wywiad. Kamil Stoch: Cieszę się z sukcesów Polaków



STOP!

1000 zł



**Nawet 1000 zł
do zatrzymania
w portfelu**

**Skorzystaj z kuponów rabatowych
w Punkcie Partnerskim ATLASA.
Książeczkę z kuponami otrzymałeś
w poprzednim numerze „ATLASA
fachowca” (2/2015).**

Kup jeden produkt ATLASA, drugi dostaniesz za 1 zł.
Wykaz Punktów Partnerskich ATLASA znajdziesz na stronie
www.atlas.com.pl/partner

Regulamin akcji: www.atlasfachowca.pl/kupony

**Masz pytania? Skontaktuj się z Doradcą Handlowym lub
Technicznym ATLASA.**

Kubala®

PRODUCENT NARZĘDZI BUDOWLANYCH

po fugowaniu



NAGRADZANI i doceniani

SUPERMARKA NAGRODZONA

W maju na uroczystej gali konkursu Superbrands ATLAS po raz kolejny odebrał dwie nagrody. Jesteśmy jedyną firmą, która dziewiąty rok z rzędu została wyróżniona.

Firma otrzymała statuetki – jedną przyznaną najcenniejszym markom, oraz drugą przyznaną firmom pochodzącym z Polski, które uzyskały najwyższe wyniki zarówno pod względem istnienia i pozycji w świadomości respondentów, jak i rekomendacji – **Created In Poland Superbrands**. Firma ATLAS już po raz trzeci z rzędu otrzymała oba wyróżnienia w kategorii „Materiały budowlane”, zaś tytuł Superbrands po raz dziewiąty.

Dodatkowo po raz pierwszy w historii projektu **nagrodzono markę profesjonalnych mas i gładzi szpachlowych GIPSAR**, której producentem jest ATLAS.

Laureatów konkursu Superbrands wyłoniono w konsumenckim badaniu przeprowadzonym przez instytut ARC Rynek i Opinia. Proces certyfikacji składał się z dwóch etapów. W pierwszej części weryfikowano znajomość marki oraz skłonność do jej polecenia. Po zebraniu i analizie danych o przyznaniu tytułu decydowała Rada Marek Superbrands – eksperci z wieloletnim doświadczeniem w dziedzinie marketingu, badań, strategii, reklamy i PR. W tegorocznej edycji w badaniu wzięło udział ponad 2400 marek oraz ponad 15 tys. badanych.



Jacek Michałak, Wiceprezes Zarządu ds. Rozwoju, ATLAS, podczas rozdania nagród

Czas intensywnych prac budowlanych rozpoczął się. To także okres ważny dla producenta chemii budowlanej, który został doceniony nie tylko w Polsce, ale i za granicą.

BUDUJEMY DOM Z ATLASEM

Jeden z najpopularniejszych portali www.budujemydom.pl zrzeszający osoby (wykonawcy i inwestorzy), które planują, projektują, budują, remontują swój dom, wiosną tego roku przeprowadził badanie wśród swoich czytelników.

1017 członków Klubu portalu odpowiedziało na pytania związane ze znajomością marek budowlanych. Do każdego z nich zwrócono się z prośbą o zaznaczenie firm znanych choćby ze słyszenia oraz firm, których produkty kupiono bądź planuje się kupić do budowy domu.

Respondent mógł do tego wykazu dopisać również dowolne inne firmy. Na 1017 osób ponad 90% rozpoznaje markę ATLAS, która jest więc bezapelacyjnym zwycięzcą rankingu.

Czy znasz tę markę?

Dom.pl

ATLAS	90,7%
Henkel (Ceresit)	72,9%
Kreisel	71,1%
Bolix	61,8%
Knauf	61,1%
Mapei	47,1%
Weber (Saint Gobain)	39,6%
Baumit	34,3%
Izolbet	34,1%
Soudal	29,3%
Sopro	29,1%
Greinplast	19,4%
Kerakoll	19,2%
Mira	9,6%
Skafa	9,4%

Źródło: www.budujemydom.pl

ATLAS NA WYPACH

Made in Poland to hasło, które w Wielkiej Brytanii od wiosny tego roku nabrało jeszcze większego znaczenia. ATLAS to nie tylko produkty, ale także profesjonalne szkolenia organizowane dla fachowców w nowym Centrum Szkoleniowym.

Produkty dla wykonawców

Najpierw była **nominacja firmy ATLAS do nagrody Polish Choice of the Year 2015**

– plebiscytu mającego na celu wybór najlepszych polskich marek obecnych w Wielkiej Brytanii. W plebiscycie uczestniczyło ponad 50 polskich firm i produktów. Wiosną konsumenci za pomocą strony internetowej oddawali głos na swoje ulubione marki w 13 różnych kategoriach, m.in. budowa i remont, podróże czy polska innowacja. ATLAS otrzymał nominację i trafił do ścisłego finału.

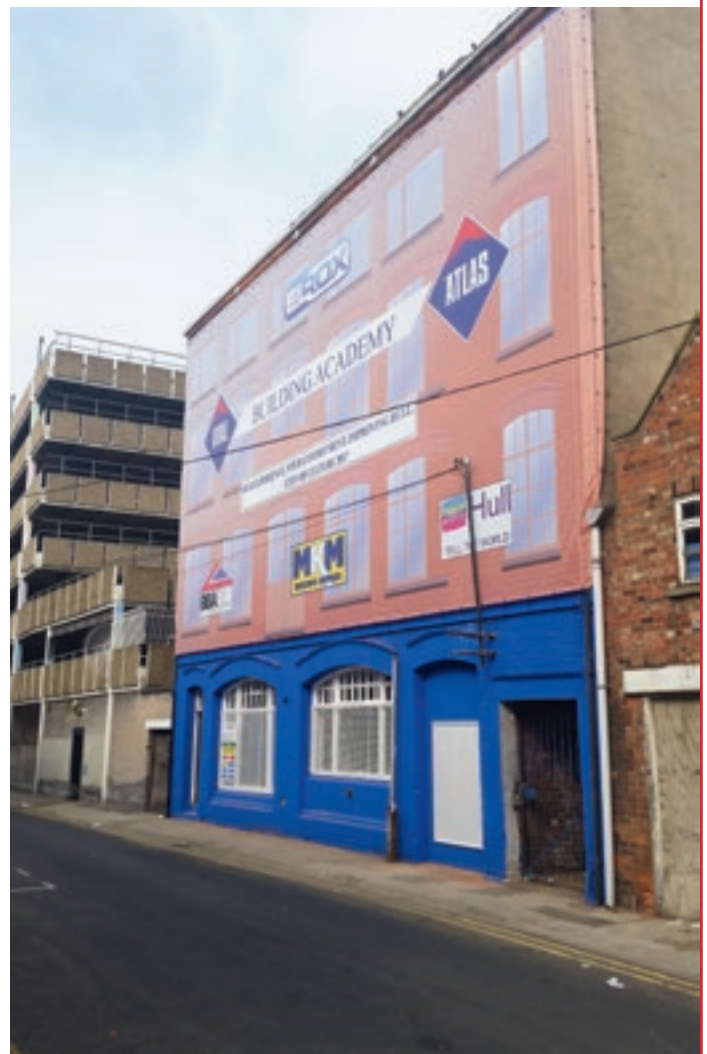
Obecnie w Wielkiej Brytanii można kupić ponad 200 różnych produktów oferowanych przez Grupę ATLAS pod markami ATLAS, Aval czy Dolina Nidy, Izohan, Izolmat i Nexler, w tym m.in. złożone systemy dociepleniowe, tynki, kleje do płytek, fugi, silikon, hydroizolacje, systemy podłogowe, zaprawy murarskie i remontowe, a także produkty gipsowe czy zaprawy do renowacji budynków.

Akademia dla wykonawców

ATLAS jednak to nie tylko produkty w sprzedaży. Od 2008 roku firma wraz z produktami dostarcza także szereg usług, m.in. doradztwo techniczne oraz szkolenia. Warsztaty i pokazy dla wykonawców odbywają się w wybranych punktach dystrybucji i na początku były skierowane przede wszystkim do polskich fachowców, którzy używali wyrobów ATLASA w Polsce i byli zainteresowani dalszym rozwojem kompetencji i umiejętności. **23 kwietnia br. w Kingston upon Hull nastąpiło uroczyste otwarcie centrum szkoleniowego „Akademia Treningowa ATLAS”,** które jest odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie edukacji z zakresu technologii budowlanych nie tylko polskich, ale i brytyjskich fachowców.

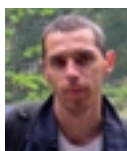
Dodatkowo w Wielkiej Brytanii **jest obecnie realizowany kompleksowy rządowy program rewitalizacji budynków**, związany m.in. z wykonywaniem dociepleń, co stwarza nam duże biznesowe szanse w sprzedaży elewacyjnego asortymentu. Interesującą funkcją Akademii będzie też wspieranie dobrego wizerunku polskich fachowców, którzy na rynku brytyjskim uznawani są za terminowych i solidnych.

Plan otwarcia specjalnego ośrodka szkoleniowego spotkał się z bardzo pozytywną reakcją brytyjskich władz, upatrujących w działaniach Akademii również szansy na rozwój konkretnych specjalizacji i w efekcie zmniejszenie poziomu bezrobocia.



KUPIONE dzisiaj

Jeśli w czasie pracy macie wątpliwości, z jakich urządzeń skorzystać i które z dostępnych na rynku ułatwią wykonanie danego zadania, to zaufajcie wiedzy i doświadczeniu kolegów po fachu. Oto opinie użytkowników portalu www.atlasfachowca.pl o produktach sprawdzonych w rzeczywistych warunkach budowlanych.



Łukasz Józwiak

(nick na portalu

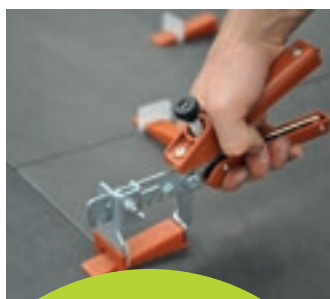
www.atlasfachowca.pl: LukaszJ1984)

ZESTAW DO POZIOMOWANIA PŁYTEK RAIMONDI

- **Cena:** ok. 179 zł
- **Dostępność:**
www.sklepdlaglazurnika.pl

SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

- Zestaw do poziomowania dla płytek od 3 mm do 12 mm
- W zestawie: zaciskacz, kliny 100 szt., klipsy 100 szt.



Dlaczego go polecam?

- ◆ Zestaw umożliwia uzyskanie równej powierzchni, płytki nie przesuwają się.
- ◆ Korzystanie z tego sprzętu znacznie skraca czas pracy.
- ◆ Zaciskacz jest bardzo solidny, a jednocześnie prosty w konstrukcji – nie ma możliwości, żeby się popsuł.

Jakiś czas temu kupiłem zestaw do poziomowania płytek Raimondi. Niedawno miałem okazję zrobić próbę na gresie („Paradyż”, format: 21 x 98cm) i szczerze polecam! Praca idzie zdecydowanie szybciej, a jakość układania płytek jest lepsza. Płytki często są krzywe i nierówne – czasem naprawdę trzeba się napracować i nagimnastykować, żeby efekt był zadowalający. Jakiś czas temu domówiłem elementy „T”, a więc specjalne spinki dociskające, służące do poziomowania.

Na początku pracy z zestawem trzeba kontrolować nacisk – za mocne dociskanie klinów spowoduje urwanie się elementu „T”.



Tomasz Borek

(nick na portalu

www.atlasfachowca.pl: tobo)

SMARTFON MYPHONE HAMMER IRON CZARNY

- **Cena:** ok. 400 zł
- **Dostępność:**
www.sklep.myphone.pl

SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

- Rodzaj wyświetlacza: dotykowy
- Przekątna ekranu w calach: 3.5
- Rozdzielczość: 480 x 320



Dlaczego go polecam?

- ◆ Telefon jest porządnie zbudowany. Pomimo upadków nie widać śladów uszkodzeń.
- ◆ Ma funkcję, dzięki której w telefonie można korzystać z dwóch różnych numerów, mając tylko jedno urządzenie (tzw. DualSIM – dwie karty SIM w jednym telefonie).

Telefon przeznaczony do pracy w ekstremalnych warunkach – czyli naszych budowlanych. Przede wszystkim telefon ma bardzo solidną obudowę – pewnie leży w dłoni i jak na razie z obudową nic się nie stało – spadł już kilka razy i dalej świetnie działa. Ma przejrzysty, jasny wyświetlacz, dzięki któremu widać ekran nawet w jasnym słońcu. Posiada certyfikat IP67, dzięki temu jest wodoodporny oraz pyłoszczelny. Dobrze działa Internet, nie ma problemów z wyszukaniem sieci i zrywaniem połączenia. Dodatkowo GPS zdecydowanie lepszy niż w moim poprzednim telefonie (Solidzie).



Rafał Lubiński

(nick na portalu
www.atlasfachowca.pl: rafalski)

PROWADNICA

WOLFCRAFT WF4685000

■ **Cena:** ok. 36 zł

■ **Dostępność:**

www.narzedzia.pl

SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

- Średnica:
4, 5, 6, 8, 10 mm
- Szerokość: 66 mm
- Długość: 117 mm
- Do wkrętarek akumulatorowych oraz wiertarek elektrycznych
- Umożliwia wiercenie w elementach okrągłych np. rurach
- Stosowana jako prowadnica centrująca
- Sprawne i dokładne wiercenie pod kątem prostym



Dlaczego go polecam?

- ◆ Zapewnia bardzo dokładne wiercenie otworów pod kątem prostym.
- ◆ Doskonale radzi sobie na pionowych płaszczyznach.
- ◆ Sprzęt ma gumowe nakładki, które zabezpieczają przed przesunięciem wiertła na śliskich powierzchniach.

Po raz kolejny miałem okazję pracować na płytkach gresowych, drewnopodobnych w kabinie prysznicowej.

Prowadnica Wolcraft sprawdziła się w tym przypadku idealnie. Wyposażona jest w pięć metalowych otworów dla wiertel posiadających średnice: 4, 5, 6, 8 i 10 mm. Łatwo ją utrzymać w stałej pozycji podczas wiercenia otworów w gresie – nawet na pionowych płaszczyznach (ze względu na antypoślizgowe nakładki). Przydatna jest też do nawiercania otworów w drzwiach pod szyldy. Otwór jest wywiercony wówczas prostopadłe do płaszczyzny drzwi. A jak wiadomo – szyldy coraz skromniejsze i otwory muszą być idealnie wywiercone.

reklama



ATLAS FACHOWCA.PL

PORTAL SPECJALISTÓW BUDOWLANYCH

PODYSKUTUJ NA FORUM!

Podziel się opinią o narzędziach w wątku „Kupione dzisiaj” na portalu www.atlasfachowca.pl.



atlas.2dkod.pl/AF-FR-03

Najlepsze wypowiedzi zostaną nagrodzone gadżetami!

**Cezary Kitliński**

wykonawca, właściciel
firmy budowlanej
(nick na portalu
www.atlasfachowca.pl:
CezarPion)



AUTORYZOWANY
GLAZURNIK

SPOSOBY CIĘCIA i układania mozaiki

Oryginalna mozaika to element, który świetnie dopełni efekt odnowionej łazienki. Swoje funkcje dekoracyjne spełni jednak tylko wtedy, kiedy będzie prawidłowo wykonana. Podzielę się więc własnym doświadczeniem w wykonywaniu mozaiki.

**Wykonanie: Tomasz Borek****Fot. 1. Mozaika ceramiczna**

Podstawowe materiały, z których wykonuje się mozaikę, to glazura, terakota, szkło, kamień naturalny, konglomeraty. Niekiedy używa się drewna, tworzyw sztucznych oraz metali.

Ściany. Bez obaw o bezproblemową eksploatację na ściany możemy zastosować każde z powyższych (poza strefami mokrymi – brodziki, natryski, wanny – ściany tuż nad nimi i poniżej rantu).

Podłoga. Do obłożenia mozaiką podłogi, niekiedy brodzikowej i ścian w strefach mokrych najlepsze są terakota, szkło, ewentualnie kamień. Z kamienia naturalnego można uzyskać dowolne symetryczne albo asymetryczne kształty i grubości (fot. 2.). Coraz częściej w łozach brodzikowych znajdują się otoczaki, które też możemy zaliczyć do mozaikowej bajki.

Szkło i gres cechuje znikoma nasiąkliwość, więc te materiały zalecić można na każde powierzchnie. Co do pozostałych materiałów, takich jak terakota, glazura, kamień, cechuje je różna odporność na działanie wody. Na przykład piaskowiec czy marmur są zdecydowanie bardziej nasiąkliwe niż granit.

Natomiast **mozaika z metalu** łatwo się rysuje, nawet w trakcie fugowania można zniszczyć idealny połysk, tak pożądany przez wielu z naszych inwestorów (szczególnie inwestorów). Dlatego mozaikę metalową zalecałbym tylko na bardzo małej powierzchni, w mało eksploatowanych miejscach.

Drewno – gatunki rodzime, takie jak klon, buk, modrzew lub dąb, również nadają się raczej jako wstawki dekoracyjne na ścianach lub wykonanie większych płaszczyzn, ale z dala od wody. Natomiast tam, gdzie istnieje ryzyko zwiększonej wilgotności, pozostaje zastosowanie gatunków egzotycznych, takich jak tek, iroko, jatoba, cedr, merbau. Dzięki temu, że są nasyczone substancjami olejnymi, są odporne na działanie wilgoci, wymagają jednak odpowiedniej impregnacji i pielęgnacji w trakcie użytkowania. Drewno należy olejować kilkakrotnie – wtedy będzie długo wyglądało znakomicie.

JAK PRZYGOTOWAĆ PODŁOŻE POD MOZAIKĘ?

Przed rozpoczęciem prac z mozaiką rozkładałem ją na płaskiej powierzchni, np. na płycie g-k, i sprawdzam po odklejeniu folii, czy

**Fot. 2. Mozaika z kamienia naturalnego**

cały plaster jest dobrze wykonany, czy nie ma przesunąć poszczególnych elementów. Daje mi to możliwość kontroli, czy kostki w plastrach są wklejone symetrycznie, fugi w miejscu łączenia plastrów nie będą się mijaly i czy pojedyncze kostki nie są zapadnięte lub nie wystają względem innych. Takie oznaczam markerem i potem wycinam albo jeszcze dogodniej robię to przed wklejeniem. Zdarza się często, że plastry klawiszują względem innych, fugi się mijają. Robiąc próbę „na sucho”, mamy możliwość korekty błędu producenta. Bywa też, że trzeba porozcinać plastry i kłaść pojedyncze kostki „z ręki”. To żmudna robota, ale efekt końcowy rewelacyjny (fot. 4.).

Powierzchnia pod mozaikę musi być wręcz idealna. Warto poświęcić na to więcej czasu i maksymalnie się przyłożyć. Kładąc plastry mozaiki czy pojedyncze kostki na nierównej powierzchni, nie warto improwizować różną grubością kleju. Efekt finalny będzie daleki od zamierzonego. Mozaika to element dekoracyjny, więc na niej właśnie skupiać się będzie wzrok inwestorów.

JAKIE SĄ SPOSOBY CIĘCIA MOZAIKI?

Mozaikę tnę w zależności od rodzaju materiału. Ceramikę i szkło **na sucho**, **wodniaczką** lub – jeśli jest w okolicy to **waterjetem**. Przy cięciu całych plastrów na sucho używam specjalnej podkładki do cięcia mozaiki.

Do precyzyjnego wykończenia krawędzi stosuję **dyski gumowe** z krążkami papieru ściernego drobnej gradacji (może być wodny), **kostki glazurnicze** z nasypem diamentowym, np. Montolit.

Problemem jest cięcie mozaiki pod kątem 45° W przypadku szklanej czy ceramicznej najszybciej zadziała waterjet. Jednak nie wszyscy mają do niego dostęp.

Podczas cięcia ręcznego plastry klejone na papierze dobrze jest włożyć pomiędzy dwa kawałki płyty g-k (albo pomiędzy dwie płyty budowlane np. WIM) i docisnąć np. ściskami stolarskimi.

Jeśli tnę wodniaczką lub fleksem, to konieczne jest dopieszczenie/wyszlifowanie ciętej powierzchni i warto się do tego przyłożyć, aby pozbyć się matowej powierzchni. Dobrze jest następnie tę (już gładką) powierzchnię pomalować lakierem zbliżonym do zastosowanego w mozaice.

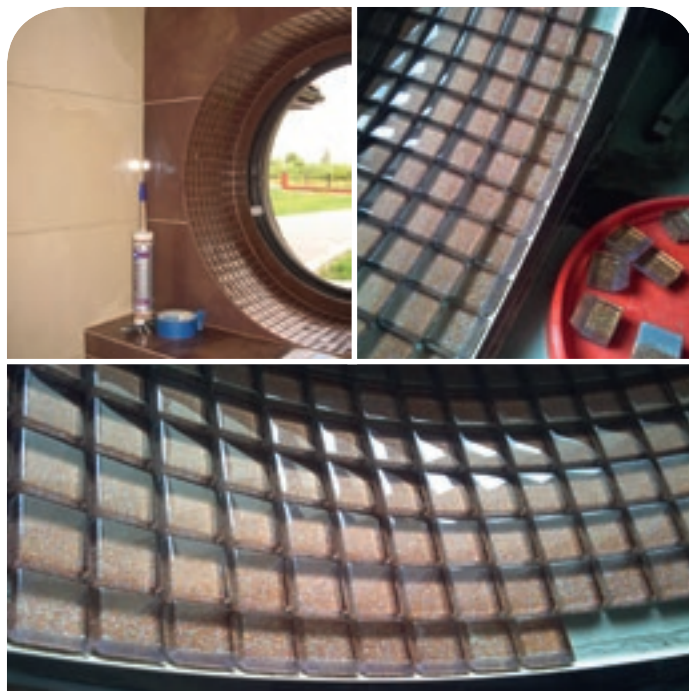
Przy mozaice szklanej, ciętej na mokro nie wolno się spieszyć – po pierwsze można uszkodzić tarczę, a po drugie szkło, nagrzewając się w trakcie cięcia, lubi odprysnąć tuż przed końcem każdej kostki.

JAKIEGO KLEJU UŻYĆ?

Dobór kleju jest bardzo ważny ze względu chociażby na uziarnienie, które może porysować mozaikę. Do elementów z kamienia, mozaiki z krawędziami rektyfikowanymi używam kleju białego – cementowego, co najmniej klasy C2, gdyż ze względu na małą powierzchnię płytki **klej powinien być o podwyższonych parametrach przyczepności > 1,0 N/mm² (np ATLAS Plus Biały)**.



Fot. 3. Mozaika szklana połączona z płytką ceramiczną



Fot. 4. Mozaika szklana cięta ręcznie, polerowana i malowana lakierem z brokatem

W przypadku mozaiki metalowej stosuję klej drobnoziarnisty (np. ATLAS Plus Biały), zapobiegający zarysowaniu powierzchni lub kleje do szkła/luster (kleje polimerowe, poliuretanowe lub silikon neutralne). Biorąc pod uwagę możliwość korekty, przyczepność początkową oraz brak osuwania, stawiałbym na polimerowe i poliuretanowe mające bardziej gęstą konsystencję w stosunku do silikonów. Używając silikonów octanowych, jest duże ryzyko, że wejdą one w reakcję ze spodnią (powleczoną warstwą dekoracyjną lub brokatem) częścią mozaiki, a w przy-

padku elementów metalowych to jest pewne. Na powyższe można też kleić elementy drewniane i z tworzyw sztucznych.

Według mnie dobre rozwiązanie, szczególnie w strefach mokrych, stanowi klejenie mozaiki na fugę epoksydową, tę samą, którą będziemy potem całość fugować. Przed klejeniem należy jednak sprawdzić karty techniczne producentów, ponieważ nie wszyscy rekomendują takie rozwiązanie. Klejenie mozaiki na fugę epoksydową zapobiega, przy wypłynięciu kleju z fug, ryzykownemu wydrapywaniu go z powierzchni między kostkami. Daje również bardzo dobrą ochronę przed wodą, środkami do czyszczenia i pielęgnacji. Pożądany efekt utrzyma się znacznie dłużej niż podczas zastosowania fugi cementowej.

Dokładność i jeszcze raz dokładność to podstawa przy mozaikowych wykonaniach (fot. 5-6). Dobre rozmieszczenie w osiach, względem płytek lub innych elementów, z którymi mozaika będzie sąsiadowała, idealnie przygotowane podłoże, minimalny grzebień, klej o konsystencji masła sprawiają, że klej nie będzie wypływał w trakcie klejenia, a praca będzie znacznie łatwiejsza i przyjemniejsza.

Przed przyklejeniem warto wykonać próbę. Dlaczego? Bo mozaika nie należy do tanich materiałów. Wykonanie próby klejenia pozwala mi stwierdzić, czy dany klej, fuga, silikon nie będą miały negatywnego wpływu na mozaikę, nie zdegradują jej powierzchni lub nie wejdą w reakcję ze spodnią powierzchnią pokrytą często atrakcyjnymi wzorami czy brokatem. Przy mozaice metalowej warto zwrócić uwagę, jak jej powierzchnia zachowuje się po potraktowaniu jej pacą do fugowania.

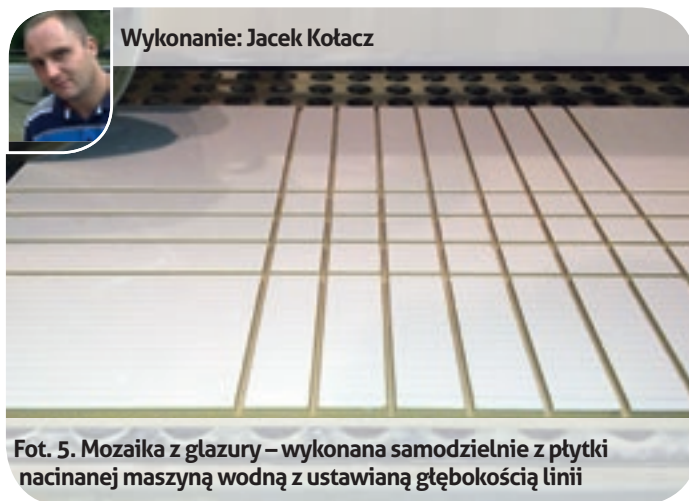
JAKICH NARZĘDZI UŻYĆ DO KLEJENIA?

Podstawowe narzędzia, które warto mieć do przyklejania mozaiki:

- ◆ grzebyk - maks. 4
- ◆ paca gumowa (do mozaiki metalowej bardzo miękka – potrzebna również przy fugowaniu) lub wałek do równomiernego docięcia kostek mozaiki
- ◆ miękka gąbka do zmycia zabrudzeń z kleju
- ◆ szablon/listewka do wyrównywania powierzchni pod mozaikę; jeśli jest innej grubości niż płytki
- ◆ krzyżki, kliny.

JAK UKŁADAĆ MOZAIKĘ MIĘDZY PŁYTKAMI?

Powierzchnię pod układanie mozaiki przygotowuję bardzo dokładnie. Często grubość płytek i mozaiki jest różna. Zaczynam od wkleje-



nia płytek bazowych, a następnie (przy cieńszej mozaice) przy pomocy szablonu, którym może być odpowiednio zacięta listewka, wyrównuję powierzchnię do żądanej grubości zaprawą szybkosprawną. Przy wyznaczeniu głębokości ściągania zaprawy należy przewidzieć grubość warstwy kleju, na który będziemy wklejać plastry mozaiki. Dobrze jest na sucho rozmierzyć, czy w każdym kierunku będzie pasowało. Do dociskania służy mi paca gumowa albo – jeśli jest za krótka – np. docięta na większy wymiar płyta g-k. Po docięnięciu, jeśli zajdzie potrzeba – dokonuję korekty rozmieszczenia plastrów klinami.

JAK ŁĄCZYĆ MOZAIKĘ I PŁYTKI REKTYFIKOWANE?

Przy łączeniu mozaiki o krawędziach obłych z płytkami rektyfikowanymi bądź odwrotnie zwracam szczególną uwagę na pierwszą warstwę mozaiki względem płytek oraz szerokość spoiny w tym miejscu. Łącząc materiały o różnych krawędziach, dobrze jest lekko „wyciągnąć” albo „wcisnąć” pierwszy rząd oraz zmniejszyć delikatnie odległość/szczelinę. Przy fugowaniu tego miejsca często okazuje się, że spoina jest szersza niż pozostałe. Wynika to z kształtu krawędzi obu materiałów. Mozaika zawsze lubi dokładność, a w przypadku elementów rektyfikowanych wręcz bardzo!

JAK KŁAŚĆ HYDROIZOLACJĘ W KABINIE?

Zastosowanie hydroizolacji w kabinie prysznicowej to podstawa prac. Jeśli stosuję hydroizolację pod mozaikę, to nie do końca



Zeskanuj kod i zobacz zdjęcia przedstawiające metodę układania kostek w wykonaniu Cezarego Kitlińskiego na www.atlasfachowca.pl.



atlas.2dkod.pl/AF-RE-1206



atlas.2dkod.pl/AF-RE-201

Zeskanuj kod i zobacz zdjęcie przedstawiające metodę dociskania plastrów mozaikowych w wykonaniu Mariusza Utkę na www.atlasfachowca.pl.



Wykonanie: Mariusz Utkala



Fot. 6. Mozaika z kamienia naturalnego



Fot. 7. Mozaika z drobnych kostek ceramicznych

tak samo jak na resztę łazienki pod płytki. Warto postarać się, aby powierzchnia nałożonej hydroizolacji była maksymalnie równa i wykonana w dwóch warstwach. Najpierw zatopić taśmę w narożach, a następną warstwą wyrównać ten uskok. To niby niewiele, ale przy grzebyku 4 to już całkiem sporo. Idealnie jest, jak elementy klejone na ścianie będą postawione na elementach z łoża brodzikowego z zachowaniem szczeliny na wciśnięcie silikonu. W narożach ściana-ściana też musi być zachowana szczelina do wciśnięcia silikonu, by mógł on się tam dobrze „zakotwić”. Dobrym sposobem na równą powierzchnię pod mozaikę jest to, aby w trakcie tynkowania ścian wybrać szpachelką lekko zaprawę w miejscach styku ściana-ściana i podłoga-ściana, robiąc łożę pod taśmę. Tak przygotowane podłoże zapewni równą powierzchnię w miejscach styku ścian.

JAK SPOINOWAĆ MOZAIKĘ?

Przy wklejaniu mozaiki na żywicę epoksydową (fugę np. ATLAS Artis), jeżeli nie jest to duża powierzchnia, np. łożę brodzikowe, fuguję ją tuż po wklejeniu. Nie przejmuję się tym, że gdzieś gdzie zostanie wyciśnięty epoksyd w trakcie klejenia.

Klejąc na klej cementowy, przed fugowaniem zarówno cementówką, jak i epoksydem, dokładnie czyszczę pozostałości kleju, odkurzam przestrzenie między kostkami i przecieram lekko wilgotną gąbką. Następnie pracuję tak samo jak przy zwykłych płytkach. W przypadku fugowania epoksydem koniecznie trzeba poczekać, aż klej zwiąże i wyschnie, potem podobnie jak przy cementówce następuje czyszczenie, odkurzanie i ścieranie. Po tej czynności znów czekam, aby powierzchnia oraz przestrzeń między kostkami dokładnie wyschły. Epoksyd nie lubi czepiać się wilgotnych powierzchni!

Dobrze wyprofilowana fuga jest tym, co nada całości ostatecznego wyglądu. **Można polecić inwestorowi zastosowanie fugi brokatowej**, która nada oryginalności pomieszczeniu. Kolor to już bardzo indywidualna sprawa klienta, dobrze jednak, aby choć trochę kolor fugi kontrastował z kolorem mozaiki. Uwidoczni to jej wzór i nie będzie zlewala się w jednolitą całość.

Płytki nasiąkliwe należy zwilżyć wodą (same krawędzie) przed fu-

gowaniem cementówką. Płytki nienasiąkliwe (gres, szkło, metal, konglomeraty) nie wymagają zwilżania. Fugą epoksydową spoinuję zarówno mozaikę ceramiczną, jak i kamienną czy drewnianą.

JAK OBUDOWAĆ WANNĘ MOZAIKĄ?

Wanna po łuku to idealne miejsce na położenie mozaiki, jak wszelkie inne obłe kształty (fot. 7.). Drobne kostki ładnie wykładają się na łukach, nie powodując załamania powierzchni, jak to bywa w przypadku większych płytek. Do obłożenia mozaiką wanny po łuku najwygodniej jest użyć gotowych paneli z płyty budowlanej lub styropianu (np. Schedpol). Wykonuję też zabudowy we własnym zakresie, nacinając styropian, XPS lub płyty budowlane (np. WIM). Murowanie z cegły, bloczków, robienie stelaży pod zabudowę g-k wypierane jest raczej przez płyty budowlane, gotowe szablony, surowe płyty XPS zmatowione i ponacinane we własnym zakresie. Tak jest znacznie szybciej i wygodniej oraz bezpieczniej pod względem ewentualnej wilgoci, jaka by zaistniała w obrębie zabudowy wanny. Przy ustalaniu głębokości ustawienia zabudowy względem wanny uwzględniam grubość mozaiki i kleju, pozostawiam szczelinę na aplikację silikonu przy rancie wanny, podłódze i styku ze ścianą.



ATLAS FACHOWCA.PL

PORTAL SPECJALISTÓW BUDOWLANYCH

Wszystkich, którzy jeszcze nie korzystali z dobrodziejstw portalu Atlas Fachowca, zachęcam do rejestracji. Znaleźć tam można wiele cennych porad wykonawczych i nie tylko.

Dziękuję wszystkim, którzy zaangażowali się merytorycznie w wątku „Sposoby cięcia i klejenia mozaiki” na forum na www.atlasfachowca.pl.

MOZAIKOWE ARANŻACJE Z RYNKU – na co się zdecydować?

Szeroka gama wzorów, kolorów i materiałów, z których można wykonać mozaikę zadowoli nawet najbardziej wybrednych klientów. Oto tylko kilka ciekawych propozycji dostępnych na rynku, a które wykonawca może polecić swojemu klientowi.

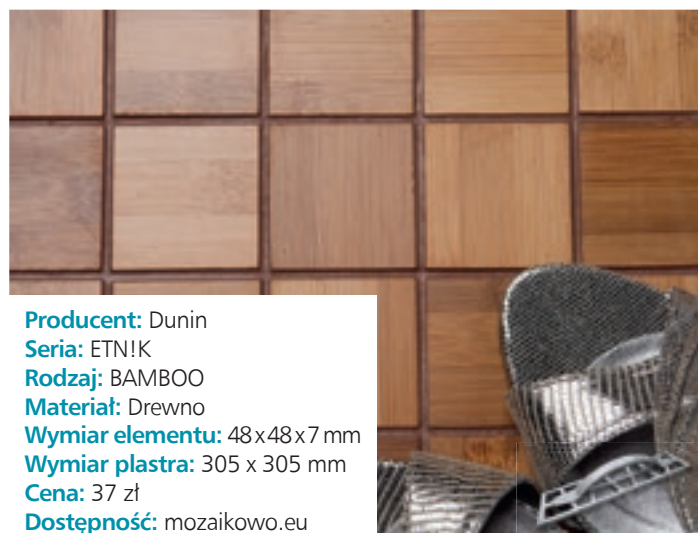
MOZAIKA Z DREWNA

Propozycja dla klientów lubiących naturalne materiały. Polecana na posadzki, ściany w łazience, kuchni i salonie. Odporna na działanie UV, ścieranie, zarysowania czy wgniecenia. Polecana jako element wykończenia wnętrz, dekory, blaty, wnęki i półki. Stanowi uzupełnienie powierzchni drewnianych, kamiennych, szklanych czy ceramicznych.



Producent: Dunin
Seria: ETN!K
Rodzaj: OAK 25
Materiał: Drewno
Wymiar elementu: 25x25x7 mm
Wymiar plastra: 317 x 317 mm
Cena: 38 zł
Dostępność: decomania.pl

Kolejna propozycja z serii ETN!K. Drewniana mozaika polecana na ściany i podłogi.



Producent: Dunin
Seria: ETN!K
Rodzaj: BAMBOO
Materiał: Drewno
Wymiar elementu: 48x48x7 mm
Wymiar plastra: 305 x 305 mm
Cena: 37 zł
Dostępność: mozaikowo.eu

MOZAIKA Z METALU

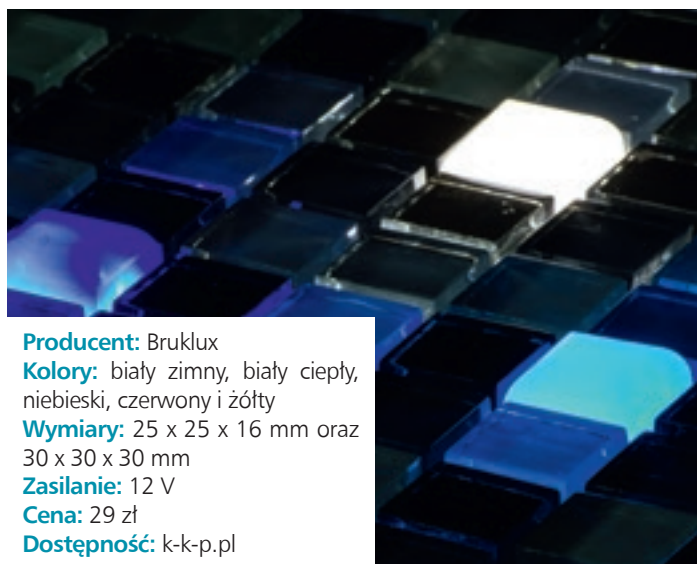
To efektowny element wyposażenia wnętrz. Powierzchnia jest gładka, o metalowym połysku. Mozaika dobrze komponuje się z betonem lub szkłem, nadając pomieszczeniom industrialny charakter. Można ją stosować na ściany łazienkowe, brodzików i saun.



Producent: Dunin
Seria: METALLIC
Rodzaj: DINOX 008
Materiał: Metal
Wymiar elementu: 15x15x5 mm
Wymiar plastra: 305 x 305 mm
Cena: 80 zł
Dostępność: lazienki24.pl

MOZAIKA Z PODŚWIETLENIEM LED

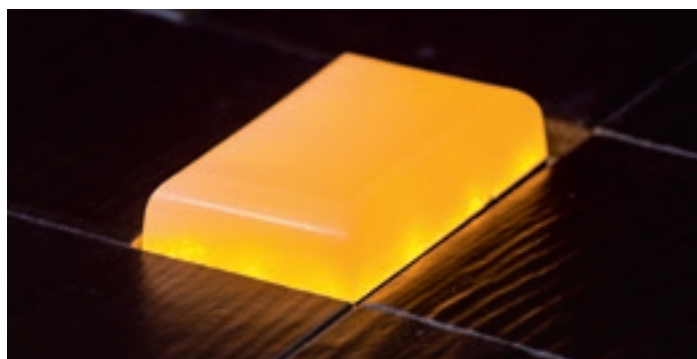
Świecąca płytka to podświetlany zdobniczy element mozaiki. Wykonany został w formie odlewu z zatopioną elektroniką. Takie rozwiązania zapewnia odporność na wilgoć, co umożliwia korzystanie z tej formy dekoracji przez bardzo wiele lat.



Producent: Bruklux
Kolory: biały zimny, biały ciepły, niebieski, czerwony i żółty
Wymiary: 25 x 25 x 16 mm oraz 30 x 30 x 30 mm
Zasilanie: 12 V
Cena: 29 zł
Dostępność: k-k-p.pl

Taka forma zdobienia mozaiki sprawdza się w nocnym krajobrazie otoczenia. To świetna nocna dekoracja do kuchni, łazienki, salonu czy każdego innego pomieszczenia, w którym ma zostać zastosowana.

Źródło światła w płytce stanowi technologia LED. Dzięki temu jest to rozwiązanie nie tylko bezpieczne, ale i energooszczędne. Koszty użytkowania są zdecydowanie niższe niż przy tradycyjnym oświetleniu.



Produkowane kształty i wymiary dają możliwość zastosowania i dopasowania do wielu popularnych modeli mozaiki.



MOZAIKA ZE ZDJĘCIEM

W miejscu, w którym nie można zastosować tapety, idealnie sprawdzi się mozaika z wybranym wizerunkiem. Można ją stosować na powierzchnie obłe, jak filary, ale też wnęki. Do przyklejenia tego typu mozaiki zaleca się stosowanie neutralnych klejów do lusterek.



Producent: M2 Studio
Wymiar elementu: 25 x 25 mm
Wymiar plastra: 300 x 300 mm
Cena: 600 zł/m² (klej montażowy w cenie)
Dostępność: fototapety.com.pl

Wydruk wykonano od spodu mozaiki, dzięki czemu jest zabezpieczony przed szorowaniem, wodą i innymi czynnikami zewnętrznymi podczas użytkowania.

Motywy mozaiki może być zdjęcie wybrane przez siebie albo jedna z aż 20 milionów fotografii znajdujących się w bazie producenta.





Cezary Kitliński
wykonawca,
właściciel firmy
budowlanej
(nick na portalu
www.atlasfachowca.pl:
CezarPion)

AUTORYZOWANY
GLASUR

6 PRODUKTÓW ATLASA do wykonania mozaiki



Do wykonania
mozaiki potrzebne
są nie tylko
umiejętności
fachowca, ale także
**dobrze dobrane
produkty chemii
budowlanej. Jakże?
Oto wybrane,
sprawdzone
i polecane przeze
mnie wyroby
ATLASA.**

1 ATLAS Uni-Grunt Szybkoschnąca emulsja gruntująca

- ◆ Do nasiąkliwych i chłonnych podłoży
- ◆ Pod kleje, tynki, gładzie, farby, na stare podkłady cementowe
- ◆ Wzmacnia podłoże

Cena cennikowa netto:
5 kg: 27,63 zł,
10 kg: 51,80 zł

2 ATLAS Plus Biały Klej wysokoelastyczny C2TES1

- ◆ Na białym cemencie, nie przebarwia okładzin
- ◆ Grubość warstwy: 2-10 mm
- ◆ Szeroki zakres stosowania: na tarasy, elewacje i systemy grzewcze, na trudne podłoża, płyty OSB i g-k, stare płytki, lastriko, tynki oraz podkłady cementowe i gipsowe

Cena cennikowa netto:
5 kg: 20,00 zł,
25 kg: 52,68 zł

3 ATLAS Woder W Elastyczna hydroizolacja jednoskładnikowa

- ◆ Do stosowania wewnątrz uszczelniania powierzchni pod płytkami, na które woda nie działa pod ciśnieniem (przepływa w sposób swobodny) – w łazienkach, kuchniach itp.
- ◆ Na ogrzewanie podłogowe
- ◆ Gotowa do użycia, typu lekkiego
- ◆ Wysoka przyczepność

Cena cennikowa netto:
4,5 kg: 45,90 zł,
10 kg: 91,80 zł



4 ATLAS Artis

Drobnokruszykowa
zaprawa do fugowania
1-25 mm

- ◆ Intensywne i trwałe kolory na lata (31 kolorów)
- ◆ Szybkowiążąca – 3 godz.
- ◆ Ochrona antybakteryjna dzięki zastosowaniu molekuł srebra
- ◆ System opakowań podwójnych - dzielone opakowanie 5 kg na 2 x 2,5 kg ułatwiające przygotowanie i prace na produkcie szybko i sprawnym
- ◆ Praktyczna miarka na wiadrze ułatwiająca rozrabianie

Cena cennikowa netto:
2 kg: 17,30 zł,
5 kg: 39,56 zł

5 ATLAS Artis Style

Dekoracyjna zaprawa do
spoinowania z brokatem
2-25 mm

- ◆ Intensywne i trwałe kolory (31 kolorów)
- ◆ Jedyna na rynku dająca w efekcie końcowym równomiernie rozłożony brokat w masie
- ◆ Podkreśla piękno mozaiki
- ◆ Szybkowiążąca - 3 godz.
- ◆ Ochrona antybakteryjna

Cena cennikowa netto:
2 kg: 47,49 zł

6 ATLAS Artis

Dwuskładnikowa fuga
epoksydowa 1-10 mm

- ◆ Intensywne i trwałe kolory na lata (6 kolorów)
- ◆ odporna na kwasy, na plamy z tłuszczów, soków i sosów
- ◆ 0% NASIĄKLIWOŚCI – jest całkowicie wodoszczelna i odporna na działanie wilgoci
- ◆ Bardzo dobre parametry robocze – łatwa w nakładaniu i zmywaniu

Cena cennikowa netto:
2 kg: 60,15 zł,
5 kg: 134,88 zł

KOSZTORYS

Koszty produktów ATLASA do wykonania 1 m² mozaiki

Mozaika z wykorzystaniem fugi epoksydowej **ok. 40 zł**

Mozaika z wykorzystaniem fugi cementowej **ok. 28 zł**

Mozaika z wykorzystaniem fugi brokatowej **ok. 39 zł**

Żużycie:

Klej 3 kg 6,32 zł

Woder W 15,30 zł

Fuga epoksydowa 22,50 zł

Fuga brokatowa 17,80 zł

Fuga cementowa 6,48 zł

*Mozaika 2 x 2 cm, szerokość spoiny 2 mm, grubość warstwy Wodera W – 2 mm. Ceny cennikowe netto.



Sebastian Czernik
Grupa ATLAS

GŁADZIE

wewnętrzne i zewnętrzne

Do wykonywania gładzi stosuje się materiały z bardzo drobnym uziarnieniem i odpowiednią wytrzymałością, zapewniającą możliwość obróbki powierzchni na sucho lub na mokro. Materiały takie produkowane są na bazie gipsu, wapna, cementu lub spoiw polimerowych. Oto przegląd rodzajów gładzi dostępnych na rynku.

GŁADZIE CEMENTOWE

NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- + Gładzie cementowe mogą być produkowane na bazie szarego (**ATLAS Rekord Szary**) albo białego (**ATLAS Rekord** lub **ATLAS Gips Optimus**) cementu portlandzkiego z domieszką wapna i kruszywa kwarcowego, mączki dolomitowej oraz dodatków modyfikujących.
- + Gładzie na bazie cementu są produktami o uniwersalnym zakresie stosowania. W odróżnieniu od gładzi gipsowych i gładzi polimerowych można ich bowiem używać **zarówno na zewnątrz, jak i wewnątrz budynków**, w tym w pomieszczeniach umownie nazywanych mokrymi. Możliwość taką daje cement, stanowiący podstawowe spoiwo w gładziach tego typu, który po związaniu jest wodo- i mrozoodporny.
- + Mogą być one **stosowane w szerokim zakresie grubości warstwy**, od 1 do nawet 10 mm w jednej warstwie. Dzięki temu mogą być w zasadzie wykorzystywane jako gładź tynkowa, czyli jako samodzielny tynk nakładany w cienkiej warstwie na całym podłożu. Służą jako warstwa do wyprowadzania płaszczyzn ścian i sufitów podczas remontów oraz jako gładź poprawiająca jakość ułożonych wcześniej tynków cementowych lub cementowo-wapiennych.
- + Ze względu na zakres stosowania (czyli do wykonywania gładzi), mają drobne uziarnienie, które **umożliwia uzyskanie odpowied-**

nio równej i gładkiej powierzchni. Uziarnienie gładzi cementowych jest jednak zazwyczaj grubsze niż w przypadku gładzi gipsowych, nie wspominając już o gładziach polimerowych.

- + Spoiwo cementowe sprawia, że **wytrzymałość mechaniczna jest znacznie wyższa.** Uzyskana przy ich użyciu warstwa jest odporna na uszkodzenia mechaniczne, wynikające z codziennej eksploatacji budynku.
- Gładź cementowa, ze względu na rodzaj spoiwa, jest twarda i bardziej pracochłonna podczas szlifowania.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na pielęgnację – unikać zbyt szybkiego wysychania.

Gładzie cementowe wiążą poprzez hydratację – reakcję chemiczną, w wyniku której składniki cementu łączą się z wodą, a zaprawa tężeje i twardnieje, stopniowo zwiększając swoją wytrzymałość. W przypadku gładzi tego typu bardzo istotne jest zatem zachowanie zalecanych przez producenta proporcji mieszania suchej mieszanki z wodą. Stosowanie niewłaściwej ilości wody może spowodować nadmierny skurcz lub obniżyć parametry wytrzymałościowe utwardzonej gładzi.

Specyfikacją techniczną dla gładzi cementowych i wapiennych jest norma PN-EN 998-1:2012 „Wymagania dotyczące zapraw do murów – Część 1: Zaprawa tynkarska”.

reklama



TYLKO ATLAS!



PROGRAM
LOJALNOŚCIOWY



PRZYPOMINAMY O PROMOCJI!

4
PUNKTY

+

EXTRA
10
PUNKTÓW

GŁADZIE GIPSOWE

NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

+ Gładzie gipsowe są produkowane jako suche mieszanki spoiwa, wypełniaczy oraz dodatków chemicznych regulujących przede wszystkim czas wiązania oraz parametry robocze zaczynu gipsowego. W recepturach gładzi gipsowych stosuje się spoiwo w postaci:

- ◆ gipsu budowlanego,
- ◆ anhydrytu.

+ Do produkcji gładzi gipsowych stosowany jest bardzo drobno zmieszany gips o wysokim stopniu czystości. Ilość spoiwa stanowi od ok. 30 do 60% łącznej masy gotowego produktu i jest, obok ilości wody zarobowej, jednym z najważniejszych czynników, od których uzależniona jest wytrzymałość utwardzonej gładzi gipsowej. Jako wypełniacz stosuje się natomiast mączkę dolomitową lub wapienną.

+ W recepturach gładzi stosowane są również wspomniane już dodatki chemiczne poprawiające przyczepność do podłoża i urabialność masy oraz opóźniające proces wiązania (inhibitory).

+ Powierzchnię gładzi gipsowych można obrabiać nie tylko na sucho, poprzez szlifowanie, ale czasami też na mokro (ATLAS Gips Maximus). **Obróbka na mokro pozwala na uniknięcie uciążliwego, zwłaszcza podczas remontów, szlifowania powierzchni i szybszy postęp prac wykończeniowych.** Robi się to przez nakładanie kolejnych warstw na związane już wcześniej, ale nadal wilgotne, poprzednie warstwy i staranne wygładzenie.

+ Dzięki gładziom gipsowym można uzyskać maksymalnie gładką powierzchnię.

- Właściwości spoiwa gipsowego, które w kontakcie z wodą traci wytrzymałość i rozmięka, sprawiają, że materiały na bazie gipsu nie mogą być stosowane na zewnątrz budynków oraz w pomieszczeniach o utrzymującej się przez dłuższy czas podwyższonej wilgotności, np. pralniach, suszarniach czy natryskach.

ATLAS ma w ofercie zarówno gładzie gipsowe na bazie gipsu naturalnego (**ATLAS Gips Maximus**), jak i syntetycznego (**Gipsar Plus**).

Gładzie na bazie gipsu wiążą poprzez hydratację (uwodnienie), czyli reakcję chemiczną, w wyniku której zaczyn gipsowy uzyskany po wymieszaniu suchej mieszanki z wodą tężeje (w wyniku uwodnienia powstają cząsteczki, które następnie budują sieć kryształów).

GŁADZIE ANHYDRYTOWE

NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

+ Gładzie anhydrytowe to także gładzie gipsowe, przy czym produkowane na bazie bezwodnego siarczanu wapnia, czyli niezawierającego w swoim składzie cząsteczek wody. Anhydryt występuje naturalnie w takiej postaci (wydobywa się go m.in. w Kopalni Gipsu i Anhydrytu w należącym do ATLASA zakładzie w Niwnicach) lub uzyskuje się go poprzez odpowiednie wyprażanie kamienia gipsowego w temperaturze powyżej 600°C.

+ Procesy wiązania i twardnienia spoiw anhydrytowych zawartych w gładziach przebiegają o wiele wolniej w porównaniu z gipsem. Z tego względu w recepturach gładzi na bazie anhydrytu konieczne jest zastosowanie dodatków aktywujących proces wiązania (aktywatory) w postaci domieszki np. gipsu półwodnego.

W ofercie ATLASA gładź anhydrytowa to **Gipsar Uni**.

Gładzie na bazie anhydrytu wiążą poprzez hydratację (uwodnienie), czyli reakcje chemiczne w wyniku których zaczyn gipsowy uzyskany po wymieszaniu suchej mieszanki z wodą tężeje.

Specyfikacją techniczną dla gładzi gipsowych i anhydrytowych jest norma PN-EN 13279:2009 „Spoiwa gipsowe i tynki gipsowe. Część 1. Definicje i wymagania”.

reklama

=

14

PUNKTÓW

PRZYPOMINAMY O PROMOCJI!

NAWET **4,20** PLN
za opakowanie na karcie

Punkty można przesyłać do 31.12.2015 r.

GŁADZIE POLIMEROWE

NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- + Gładzie polimerowe produkowane są na bazie spoiwa w postaci kopolimerów akrylowych, natomiast wypełniaczem jest najczęściej mączka dolomitowa. Rodzaj spoiwa ma tutaj bardzo istotne znaczenie, zarówno dla parametrów technicznych materiału, jak i dla sposobu wykonania gładzi i obróbki powierzchni.
- + **Można je stosować w bardzo cienkiej warstwie**, czyli do wykonywania warstw finiszowych o wysokiej gładkości.
- + **Są wygodne w użytkowaniu**. Produkowane jako masy gotowe do użycia nie wymagają mieszania z wodą (unika się pylenia, nie ma zagrożenia powstania grudek w masie) i **zachowują bardzo długo żywotność** (podczas gdy zaczyny gipsowe przygotowane z mas sypkich nieodwracalnie twardnieją po ok. 60-90 minutach i nie nadają się do dalszej pracy). Mogą być stopniowo zużywane w zależności od potrzeb.

- Nie mogą one być używane do wyprowadzania płaszczyzn.
- Trudno je zastosować jednorazowo w grubej warstwie, a w przypadku zbyt wczesnego nakładania drugiej warstwy pierwsza może się zrywać i wałkować.

Przykładem gładzi polimerowej, idealnej do nakładania zarówno ręcznego, jak i maszynowego, jest gotowa gładź polimerowa **ATLAS Rapid**.

Gładzie polimerowe wiążą poprzez polimeryzację spoiwa, czyli reakcję chemiczną, w wyniku której ze związków o małej masie cząsteczkowej powstają związki wielkocząsteczkowe (polimery). Aby reakcja mogła nastąpić, konieczne jest odparowanie rozcieńczalnika, którym w przypadku gładzi polimerowych jest woda. Stopniowe odparowywanie wody z masy nałożonej na podłoże powoduje sieciowanie żywicy i utwardzanie się gładzi.

Specyfikacją techniczną dla gładzi polimerowych jest norma PN-EN 15824:2010 „Wymagania dotyczące tynków zewnętrznych i wewnętrznych na spoiwach organicznych”.

Tab. 1. Porównanie najważniejszych cech różnych rodzajów gładzi

	Typ gładzi			
	Gładź cementowa	Gładź gipsowa	Gładź wapienna	Gładź polimerowa
Spoivo	cement portlandzki (biały lub szary)	gips budowlany lub anhydryt	wapno	kopolimery akrylowe
Sposób wiązania	chemiczne – hydratacja	chemiczne – hydratacja	chemiczne – karbonatyzacja	wysychanie – polimeryzacja
Zastosowanie	wewnątrz i na zewnątrz budynków	wewnątrz budynków	wewnątrz budynków	wewnątrz budynków
Grubość warstwy (w mm)	1-10	2-3	2-3	1-3
Uziarnienie	drobne	bardzo drobne	bardzo drobne	bardzo drobne (mączka)
Sposób obróbki powierzchni	na mokro / na sucho (szlifowanie)	na sucho (szlifowanie)	na mokro	na sucho (szlifowanie)
Najważniejsze właściwości	Wysoka wytrzymałość mechaniczna. Uniwersalny zakres stosowania (wewnątrz i na zewnątrz). Trudna do szlifowania.	Łatwa w nakładaniu i końcowej obróbce. Gładka powierzchnia	Odporność na skażenia biologiczne. Trudna do nakładania	Możliwość zastosowania w bardzo cienkiej warstwie. Bardzo gładka powierzchnia
W ofercie ATLASA	ATLAS Rekord Biały i Szary, ATLAS Optimus	GIPSAR UNI i GIPSAR PLUS	–	ATLAS Gips Rapid

reklama



TYLKO ATLAS!



PROGRAM
LOJALNOŚCIOWY



PRZYPOMINAMY O PROMOCJI!

4
PUNKTY

+

EXTRA
10
PUNKTÓW

GŁADZIE WAPIENNE

NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- + Uzyskana gładź ma wysoką **odporność na skażenia biologiczne** i pojawienie się np. grzyba na jej powierzchni. Dlatego zalecane są przede wszystkim do wykonywania gładzi w pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach sanitarnych, np. w kuchniach czy spiżarniach.
- + Ze względu na powolny proces wiązania są **wygodne w obróbce**, charakteryzują się również niskim skurczem i tym samym niską podatnością na wystąpienie ewentualnych spękań powierzchni.
- Gładzie wapienne są obecnie rzadko stosowane, najtrudniej ze wszystkich gładzi spotkać je również w dystrybucji i hurtowniach budowlanych.

Gładzie wapienne wiążą poprzez karbonatyzację, reakcję chemiczną polegającą na łączeniu się wodorotlenku wapnia obecnego w zaprawie, z dwutlenkiem węgla z atmosfery.

PODSUMOWANIE

W tym tekście zostały krótko scharakteryzowane cztery rodzaje materiałów budowlanych przeznaczonych do wykonywania gładzi – gładzie gipsowe (w tym anhydrytowe), cementowe, wapienne oraz polimerowe. Przedstawiono najważniejsze informacje dotyczące parametrów technicznych i użytkowych poszczególnych grup produktowych, ze szczególnym uwzględnieniem kwestii właściwości i wpływu spoiwa na parametry danego rodzaju gładzi. Jak widać, każdy rodzaj gładzi ma pewne indywidualne właściwości, które warto uwzględnić podczas doboru materiału do konkretnego zastosowania. Obecne tendencje rynkowe wskazują na coraz większą popularność gładzi polimerowych, których udział w rynku z roku na rok rośnie w tempie kilku procent.

MAREK OGAZA

(nick na portalu www.atlasfachowca.pl: marqs_2005)



AUTORYZOWANY
GLAZURNIK

IDEALNA WARSTWA FINISZOWA – MOJE SPOSOBY

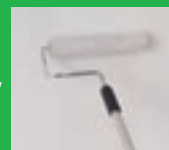
Gładź nakładam pacą i rozciągam materiałem szeroką blichówką 45-60 cm, dzięki czemu uzyskuję wydajniejszą pracę i już na etapie nakładania gładką powierzchnię.

Przy szlifowaniu mechanicznym do narożników wewnętrznych stosuję szlifierkę o średnicy 125 mm lub stosuję specjalne kostki do szlifowania ze ściętą krawędzią. Daje to świetny efekt szlifowania narożników ściana – sufit. Nie rysuję przez to jednej ze szlifowanych powierzchni. Pozostałe pola szlifujemy żyrąfą.

Odpylanie – mimo zastosowania żyraby, która zbiera pył przy szlifowaniu gładzi, jakaś część zawsze pozostanie na powierzchni i wtedy używam płaskiego mopa do podłóg.

Moczę go w wodzie, wyciskam w wiadrze, by włókna były mokre i czyszczę nim ściany i sufity z pozostałości pyłu. Efekt jest rewelacyjny. Po przeciągnięciu dłonią tak przetartej powierzchni nie ma już żadnego pyłu, podłoga jest przygotowana pod gruntowanie.

Wszystkie narożniki wewnętrzne gruntuję przed malowaniem zawsze za pomocą ławkowca, wcierając nim grunt w gładź. Daje to pewność, że podczas odcinania kolorów przy malowaniu odrywana taśma nie zostaje zerwana z farbą, ponieważ podłoga jest wcześniej prawidłowo odpylona – przygotowana, a więc jest stabilna. Pozostałe części ścian i sufitu gruntuję wałkiem, zwracając uwagę, by nie dopuścić do zacieków gruntu na podłożu.



Tu liczy się dokładność przygotowanego podłoża, a malowanie tak przygotowanej powierzchni to już czysta przyjemność.

reklama

PRZYPOMINAMY O PROMOCJI!

=

14

PUNKTÓW

NAWET 4,20 PLN
za opakowanie na karcie

Punkty można przesyłać do 31.12.2015 r.



Waldemar Bogusz
Rzeczoznawca
budowlany,
szkoleniowiec,
Grupa ATLAS

JAK WYKONAĆ POSADZKĘ NA STROPIE BETONOWYM?

Przypadek szczególny

Teoria teorią, a praktyka praktyką. Tak często mawiają wykonawcy, kiedy producenci czy eksperci z branży radzą, jak zgodnie ze sztuką budowlaną rozwiązać pewne problemy na budowie. Niekiedy bowiem trafiają się takie realizacje, na których trudno jest zastosować wszystkie zalecenia.

ZLECENIE: wykonanie podłogi na stropie betonowym (płytach żerań – rys. 1) w starym budynku wielorodzinnym – posadzkę mają stanowić płytki ceramiczne.

PROBLEM: po całkowitym usunięciu warstw starej podłogi okazało się, że na wykonanie nowej jest tylko 3,5 cm. Klient nie zgadza się na podniesienie poziomu podłogi ze względu na pozostałe pomieszczenia, obniżenie również nie wchodzi w grę (żelbetowa konstrukcja stropu).

Jak w takim przypadku, mając tak niewiele miejsca, wykonać podłogę z wykładziną ceramiczną? Czy zastosować podkład zespolony, czy pływakący? Jakich produktów użyć, by podłoga nie popękała na łączeniach płyt i poprawnie spełniła swoje funkcje użytkowe?

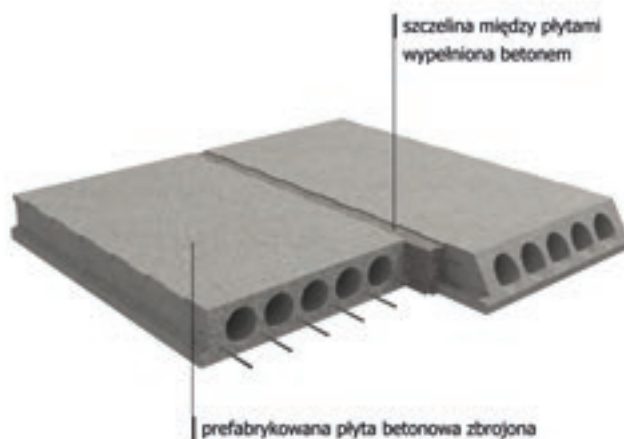
REKOMENDACJA: prawidłowo, zgodnie z zasadami budowlanej wiedzy technicznej na wykonanie warstw takiej podłogi powinno być przynajmniej 8 cm (rys. 2). Jakikolwiek rozwiązanie w tym wyjątkowym przypadku będzie uproszczeniem i kompromisem nie dającym 100 % gwarancji poprawności wykonania.

Warstwą podłogi, z której niestety należy świadomie zrezygnować w tym przypadku, jest izolacja akustyczna. Klient musi być świadomy, że podłoga nie będzie poprawnie izolowała dźwięków (stuków, puków, szurania itp.).

MOŻNA ROZWAŻYĆ ZASTOSOWANIE DWÓCH PRZYKŁADOWYCH ROZWIĄZAŃ:

1. WYKONUJĄC PODKŁAD ZESPOLONY ZE STROPEM

- ◆ Prace rozpoczynamy od oczyszczenia i wyrównania podłoża (istniejącej płyty stropu) z pyłu, kurzu. **Naprawiamy rysy i ubytki** w płytach np. zaprawą wyrównującą ATLAS ZW330, a wypukłości i grudy zeszlifowujemy.
- ◆ Przed wylaniem podkładu samopoziomującego **uszczelniamy szpary i szczeliny**, ponieważ płynna masa może wypłynąć w niepożądanym kierunku. **Układamy dylatację** obwodową wzdłuż ścian.
- ◆ **Zaznaczamy też na ścianach miejsca styków płyt stropowych**, po to, by ułatwić sobie wytrasowanie przebiegu dylatacji konstrukcyjnej przenoszonej na podkład podłogowy.



Rys. 1. Strop żerań – płyty wielokanałowe (rys. J. Budner)

Stosowane w budownictwie jedno- i wielorodzinnym (często w wielkiej płycie). Cechą rozpoznawczą płyt są okrągłe, puste kanały o średnicy 19,4 cm w liczbie 3, 5 lub 6 w zależności od szerokości rozmieszczone wzdłuż prefabrykatu. Dzięki pustkom element jest znacznie lżejszy. Płyty posiadają gładką powierzchnię dolną – w zasadzie nie wymagają tynkowania. Zbrojenie płyt stanowią siatki zgrzewane ze stali (pręty konstrukcyjne). Plusami są: łatwy montaż, lekkość, dźwiękoizolacyjność czy gładkie powierzchnie, które ułatwiają późniejsze wykończenie wnętrza.

- ◆ Po zagruntowaniu płyty żelbetowej ATLAS Uni-Gruntem, bez rozcieńczania, **wylewamy szybkosprawny samopoziomujący podkład ATLAS SMS 30** (dopuszczalna grubość od 3 do 30 mm), do wyznaczonego poziomu. Ruch pieszego jest możliwy już po 4 godzinach, a układanie płytek można rozpocząć po 24 godzinach.
- ◆ Najlepiej jeszcze tego samego dnia, a najpóźniej na drugi dzień od wylania, **wykonujemy dylatację** (na przykład przez nacięcia w podkładzie) koniecznie w miejscach styku płyt żerańskich (powielamy dylatacje konstrukcyjne). Dzięki temu unikniemy pęknięć o niekontrolowanym przebiegu.
- ◆ Następnie, po zagruntowaniu podkładu podłogowego, **kleimy płytki klejem samorozpływnym, odształcalnym S1 typu C2E**, np. ATLAS Plus Mega (dopuszczalna grubość od 4 do 20 mm), w taki sposób, by zachować dylatację w układzinie z płytek w tym samym miejscu co w podkładzie.

◆ **Fugujemy płytki**, szerokość fugi dostosowując do wielkości płytek. Szczelinę dylatacyjną najlepiej wypełnić silikonem po uprzednim wciśnięciu w nią odpowiedniej grubości sznura dylatacyjnego.

Minusy rozwiązania: Brak poprawnej izolacji akustycznej podłogi i konieczność wykonywania dylatacji w tym samym miejscu aż do ostatecznej warstwy wykończeniowej, czyli płytek. Wydłuża to prace i zmusza do takiego zaprojektowania układu płytek, by fuga pokrywała się z dylatacją.

2. WYKONUJĄC PODKŁAD NA WARSTWIE POŚLIZGOWEJ

◆ Prace rozpoczynamy od oczyszczenia podłoża z pyłu, kurzu i – bardzo ważne – wyrównania szlifierką grudek widocznych na stropie. Następnie **naprawiamy dziurki i rysy** zaprawą wyrównującą np. ATLAS ZW330. Równość powierzchni jest bardzo istotna ze względu na zastosowanie w tym rozwiązaniu maty kompensacyjnej, która po położeniu nie powinna falować.

◆ **Układamy matę kompensacyjną** – drenażowo-odprężającą ATLAS 630 siatką do góry. Mata umożliwia układanie okładzin ceramicznych, z kamienia naturalnego, konglomeratów itp. na podłożach krytycznych. Jej całkowita grubość to 6,5 mm. Układamy też dylatację obwodową wzdłuż ścian.

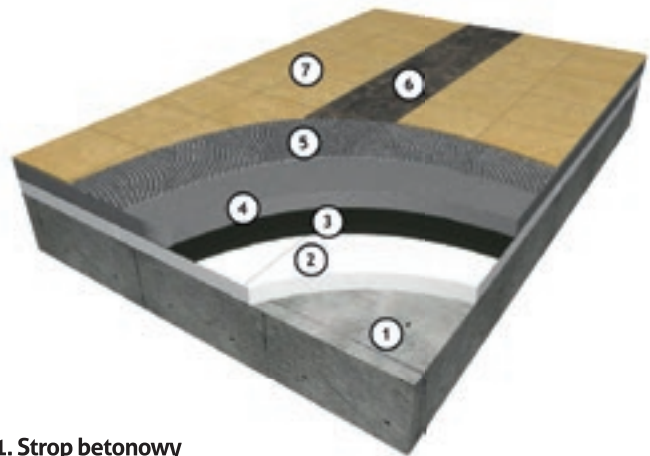
◆ **Matę zatapiamy w zaprawie wyrównującej ATLAS ZW330** (która jest klasyfikowanej również jako podkład podłogowy) do grubości maksymalnej 30 mm (licząc z dołkami w macie kompensacyjnej). Tak wykonany podkład podłogowy łatwiej skompensuje ewentualne naprężenia pochodzące od klawiszowania prefabrykatów płyt stropowych, a w konsekwencji unikniemy powielenia dylatacji konstrukcji w wykładzinie z płytek.

◆ Następnie, po zagruntowaniu podkładu podłogowego, **kleimy płytki klejem samorozplýwnym, odkształcalnym S1 typu C2E**, np. ATLAS Plus Mega. Płytki fugujemy na ogólnych zasadach.

Minusy rozwiązania: Brak poprawnej izolacji akustycznej podłogi. Nie bez znaczenia jest tu koszt maty kompensacyjnej.

W obydwu przypadkach w razie potrzeby można wykonać hydroizolację podpłytkową, najlepiej z dwuskładnikowego ATLAS Woder Duo, bo można ją układać na wilgotny podkład podłogowy. W przypadku zastosowania gotowej masy ATLAS Woder W podłoże musi być całkowicie wysuszone. Oczywiście stosowanie hydroizolacji podpłytkowej połączone musi być z użyciem odpowiednich akcesoriów w postaci narożników i taśm, przy zachowaniu wszelkich zasad, zwłaszcza w uszczelnianiu dylatacji. Alternatywnie też do przyklejania płytek można użyć kleju ATLAS Plus (C2TES1), ale stosując metodę kombinowaną (klej na podłoże i płytkę), tak by dążyć do całkowitego wypełnienia masą klejową przestrzeni pod płytką.

PODSUMOWANIE: Przy tego typu zleceniach należy mieć świadomość, że wykonujemy prace nie do końca zgodnie ze sztuką budowlaną. Pomijamy niektóre etapy prac, ponieważ nie pozwala nam na to istniejący stan budynku. Warto jednak o tym **poinformować klienta**, tak by uniknąć nieporozumień i przyjąć z nim wspólnie rozwiązanie kompromisowe uwzględniające poprawność techniczną, koszty realizacji i istniejące obiektywne ograniczenia.



1. Strop betonowy
2. Izolacja termiczna bądź akustyczna
3. Folia PE
4. Podkład cementowy ATLAS Postar 80
5. Zaprawa klejowa uelastyczniona ATLAS
6. Płytki ceramiczne, małe i średnie
7. Fuga ATLAS Artis

Rys. 2. Prawidłowy układ warstw pozwalający na wykonanie posadzki w korytarzu czy pokoju na produktach ATLAS

Polecane produkty



Mata drenażowo-odprężająca 630



Klej odkształcalny S1 Plus Mega



Zaprawa wyrównująca ZW330

Nie zalecam stosowania dodatkowego zbrojenia w podkładzie, które wydawać by się mogło, że zapobiegnie powstaniu pęknięć. Zbrojenie, jeśli w ogóle się zmieści z poprawną otuliną w tej cienkiej warstwie, zadziała tylko przeciwskurczowo, nie zadziała na klawiszowanie płyt żerań.

SKORZYSTAJ Z POMOCY!

Przed rozpoczęciem prac, bez względu na stosowaną technologię, należy także zapoznać się z Kartami Technicznymi producenta. W przypadku pytań, wątpliwości zachęcamy do skorzystania z pomocy Wsparcia Technicznego ATLASA:

- tel. 800 168 083 (infolinia czynna od poniedziałku do piątku w godzinach od 8.00 do 16.00), e-mail: atlas@atlas.com.pl.
- tel. 661 770 056 (Dział Techniczny ATLASA), e-mail: techniczny@atlas.com.pl.

Czekamy na Wasze zapytania.

A man and a woman are shown in athletic wear on a stone staircase. The man, on the left, is wearing a black long-sleeved top with bright green accents and black leggings. He is leaning forward, looking down at his hands. The woman, on the right, is wearing a black hooded long-sleeved top with bright green drawstrings and black leggings. She is sitting on the steps, looking towards the camera with a slight smile. She is holding a black and grey athletic bag with a bright green strap. The background shows a stone wall and a building with a corrugated metal roof.

 **BRUGI**[®]

BRUGI.PL



**Dorota
Michalska**
Grupa ATLAS

WIEDZA I EDUKACJA, czyli OSP i ATLAS dla drewna



Od stycznia tego roku ATLAS jest sponsorem Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Parkieciarzy. Można z pełną odpowiedzialnością stwierdzić, że współpraca zaczęła się na dobre! W kwietniu odbyło się zorganizowane przez ATLASA szkolenie dla parkieciarzy połączone z prezentacją produktów wykorzystywanych do układania drewna. Jak było? Przekonajcie się sami.

Z całej Polski do Zgierza przyjechali specjaliści od układania parkietów z długoletnim doświadczeniem. 12 parkieciarzy z OSP przez 2 dni poznawało tajniki pracy z naszymi produktami, testowało je i zwiedzało fabrykę w Zgierzu. Warto wspomnieć, że w spotkaniu uczestniczyli m.in.:

- ◆ Arkadiusz Andrzejczak i Ryszard Drab – wiceprezosi OSP, parkieciarze,
- ◆ Bogdan Szendera – właściciel DOMU PARKIECIARZA w Pszczynie, jednego z największych salonów parkiarskich w południowej Polsce,
- ◆ Marek Grabowski – wykonawca specjalizujący się w obiektach wielkopowierzchniowych, m.in. wykonywał parkiet w łódzkiej Manufakturze,
- ◆ Jarosław Kurnikowski – rzeczoznawca budowlany ds. parkietów, wpisany na listę biegłych sądowych. Autor wielu artykułów technicznych, ekspertyz i opinii sądowych.

Dzięki spotkaniu grupa zawodowców mogła dowiedzieć się więcej o nas, a my poznać ich potrzeby i zdanie na temat naszych podkładów: SMS 15 i 30 oraz SAM 100.

2 DNI Z ATLASEM

Pierwszego dnia odbyły się prezentacje teoretyczne. Przedstawiono historię ATLASA i podstawowe informacje o Grupie ATLAS. Szkoleniowcy zaprezentowali także parametry nowych samopoziomu-



Uczestnicy szkolenia: specjaliści z OSP, pracownicy ATLASA i CHEMIKSA

jących podkładów cementowych z linii ATLAS SMS. Zainteresowanie parkieciarzy wzbudziły również Program Fachowiec i magazyn „ATLAS fachowca”.

Kolejnego dnia uczestnicy zapoznali się z produkcją naszych wyrobów – zwiedzili fabrykę ATLASA w Zgierzu. Otwarcie przyznali się do tego, że do tej pory ATLAS kojarzyli głównie z klejami do płytek i tynkami. Po prezentacji teoretycznej i zwiedzeniu zgierskiej fabryki przyznali, że ich postrzeganie ATLASA zmieniło się o 180°.

Nie tylko teoria była ważna – parkieciarze mieli możliwość sprawdzenia jakości produktów **ATLASA (SMS 15 i 30, SAM 100 – fot. 1.)**. Największe zainteresowanie wzbudziły profesjonalne badania parametrów technicznych i roboczych tych produktów przeprowadzane przez rzeczoznawcę Jarosława Kurnikowskiego. Badaliśmy:

1 Odporność na ścinanie (fot. 2-4 – badania wykonane urządzeniem Pressomess). Minimalne wymagania dla parkietu małogabarytowego jak np. mozaika parkietowa o grubości 8-16 mm min. 1 N/mm². Wyniki poniżej:

	ATLAS SMS 15	ATLAS SMS 30
Wynik (N/mm ²)	1,4	1,5

Na powierzchnię badanego podkładu (w tym przypadku SMS 15) przykleja się (np. klejem epoksydowym lub poliuretanowym) klocki z aluminium. Bezpośredni pomiar odbywa się przy użyciu Pressomessu. Przykłada się go do wcześniej przyklejonego klocka z aluminium, a później odrywa od podkładu. Im wyższą wartość wskazuje urządzenie, tym większa gwarancja, że nie nastąpi odspojenie parkietu od podkładu. Wytrzymałość masy szpachlowej na ścinanie, stanowiącej bezpośredni podkład pod parkiet, nie powinna być niższa niż 1,0 MPa. **W przypadku naszych produktów SMS 15 i SMS 30 (wylanych dwa tygodnie wcześniej) badania wykazały aż 1,4 MPa dla SMS 15 i 1,5 dla SMS 30!**

2 Odporność na zrywanie (badania wykonano urządzeniem pull-off – fot. 5.). Minimalne wymagania dla parkietu: 1,5 N/mm². Wyniki poniżej:

	ATLAS SMS 15	ATLAS SMS 30
Wynik (N/mm ²)	1,8	2,5

Aluminiowy krążek o średnicy 50 mm przyklejamy klejem (specjalnym klejem MMA – metakrylowym) do badanej powierzchni – SMS 30. Po stwardnieniu kleju krążek mocowany jest do maszyny zrywającej pull off i przykładany siłą prostopadłą do powierzchni. Miernik jest podłączony do maszyny zrywającej, która pokazuje siłę zrywającą. **Minimalna wytrzymałość podkładu na zrywanie nie powinna być mniejsza niż 1,5. W przypadku SMS 15 wykazała wartość 1,8 N/mm², a w SMS 30 aż 2,5 N/mm²!**

3 Twardość podłoża (fot. 6. – badanie wykonano rysikiem węglików spiekanych). Testowany był ATLAS SAM 100. Twardość podłoża oceniono po śladzie, jaki zostawił rysik na powierzchni podkładu.

Wynik badania pozytywnie zaskoczył parkieciarzy, którzy stronią od podkładów anhydrytowych. **Niewielkie zarysowania podkładu i niewielka ilość zgorzeli dowiodła twardości anhydrytu ATLASA.**

4 Wilgotność podłoża (fot. 7.). Przyrząd DNS G-822 widoczny na zdjęciu służy do pomiaru wilgotności podłoża metodą nieniszczącą i obecnie jest dostępny tylko na rynku niemieckim. Ma zaprogramowane:

- a) krzywe schnięcia spoiw i ich wilgotności równoważne dla klimatu 20°C i 55% wilgotności względnej powietrza w otoczeniu,
- b) możliwość wyboru ok. 200 podkładów podłogowych, wykonanych z różnych spoiw.

Sonda, która na zdjęciu znajduje się na podkładzie, łączy się falami radiowymi (beprzewodowo) z wyświetlaczem wyników pomiarów i programatorem. Każdy pomiar musi być przed jego rozpoczęciem kalibrowany. Jest to jedno z najdokładniejszych obecnie na świecie urządzeń do badania wilgotności.

Przeprowadzone testy i ich wyniki można uznać za wielki sukces.



Fot. 1. Wiesław Opiela, parkieciarz, odpowietrza masę walcem kołczakiem



Fot. 2. Pierwszy etap badania wytrzymałości podkładu na ścinanie. Przyklejenie klocków do podkładu



Fot. 3. Drugi etap badania wytrzymałości na ścinanie. Oderwanie klocków od podkładu



Fot. 4. Trzeci etap badania wytrzymałości masy szpachlowej na ścinanie. Sprawdzenie wartości po oderwaniu klocków

		
ATLAS SAM 100 Samopoziomująca masa szpachlowa	ATLAS SMS 30 Szybkością, samopoziomująca podkład podłogowy	ATLAS SMS 15 Szybkością, samopoziomująca masa szpachlowa



Fot. 5. Badanie wytrzymałości podkładu na zrywanie jest wykonywane metodą pull off



Fot. 6. Ocena twardości podkładu anhydrytowego ATLAS SAM 100 po siedmiu dniach od wylania



Fot. 7. Jarosław Kurnikowski, parkieciarz, podczas prezentacji jednej z metod badania wilgotności podkładu

WNIOSKI

Przeprowadzone przez członków OSP testy potwierdziły, że produkowane przez ATLAS Szybkosprawne Masy Samopoziomujące (SMS 15 i SMS 30) spełniają wszystkie oczekiwania tak wymagającej grupy użytkowników, jakimi są parkieciarze, dla których parametry techniczne są kluczowe przy wyborze produktów. Ponadto nasi goście byli mile zaskoczeni atrakcyjną ceną naszych produktów, odbiegającą od cen innych firm.

Produkty ATLAS sprawdzone przez OSP

BOGDAN SZENDERA

związany z Ogólnopolskim Stowarzyszeniem Parkieciarzy, właściciel firmy „Dom Parkieciarza”



Do tej pory firma ATLAS kojarzyła mi się z produktami wyłącznie do glazury i nie wykazywałem nimi zainteresowania ze względu na prowadzenie firmy specjalizującej się wykonywaniu podłóg drewnianych. Spotkanie w Zgierzu pokazało, jak mało wiedziałem o bardzo szerokiej gamie produktów oferowanych przez firmę i na pewno przez to zmieniło się moje postrzeganie ATLASA pod kątem produktów pod podłogi z drewna.

Miałam okazję przetestować SMS 15 i SMS 30. Zdecydowanie spełniły moje oczekiwania. Główne zalety to łatwe mieszanie produktu, dobra rozlewność, szybkie schnięcie, bezproblemowa aplikacja, jednorodność produktu po wylaniu – masy te praktycznie nie wymagają odpowietrzania. Na pewno przetestuję je w swojej pracy.

JAROSŁAW KURNIKOWSKI

rzecznik, mistrz parkieciarstwa i posadzkarstwa, związany z Ogólnopolskim Stowarzyszeniem Parkieciarzy



Zanim parkieciarz zacznie pracę, wykonuje kilka testów sprawdzających zaprawy pod parkiety. Sprawdza np. twardość powierzchni podkładu podłogowego rysikiem. Jeżeli test twardości metodą rysikową daje ślad bez wykruszeń, można wykonać do tego próbę młotkową (polega na uderzeniu w podkład obuchem młotka o ciężarze ok. 0,5-0,8 kg pod odpowiednim kątem). Jeżeli i ten test nie wskazuje na słabą jakość warstwy wierzchniej podkładu (jest tylko wgłębienie), to nie ma potrzeby robić pomiarów wytrzymałościowych. W trakcie szkolenia w Zgierzu wykonaliśmy kilka testów na produktach ATLASA, które są ważne dla parkieciarza. Pomiar wytrzymałości warstwy wierzchniej na odrywanie przeszły oczekiwania nawet producenta. Wyniki wskazują na dużo wyższe wytrzymałości na ściskanie niż te założone (ok. 30 N/mm²). Otrzymane wyniki świadczą raczej o wytrzymałości dochodzącej do 55 N/mm². Brawo dla ATLASA!



Krzysztof Szyszko
Grupa ATLAS

POSTAR 10

– nowość od ATLASA

Idealny pod parkiety, ale nie tylko. Postar 10 – nowość w ofercie ATLASA – to posadzka cementowa, która poszerzyła rodzinę posadzek i podkładów z grupy Postar.

Postar 10 to posadzka cementowa o optymalnych parametrach technicznych (CT C25 F5 A15) zaprojektowana pod kątem małych i średniej wielkości prac remontowych.

WŁAŚCIWOŚCI

◆ **To produkt o uniwersalnym zastosowaniu:** może służyć jako posadzka cementowa w budynkach mieszkalnych, w pomieszczeniach typu piwnica, garaż, pralnia, suszarnia lub pomieszczenie magazynowe. Może być też wykonany jako podkład, w tym jako podkład z ogrzewaniem podłogowym, dobrze przewodzi ciepło i stosunkowo szybko się nagrzewa.

W przypadku stosowania Postara 10 jako podkład podłogowy warstwę wykończeniową mogą stanowić płytki ceramiczne i kamienne, panele podłogowe, parkiet, a w przypadku wykończenia wykładziną dywanową albo PCV zaleca się wylanie specjalnej masy samopoziomującej np. ATLAS SMS 15.

◆ **Ma stałe, sprawdzone i zadeklarowane przez producenta parametry techniczne,** w tym wysoką odporność na ścieranie.

◆ **Ma cenione przez wykonawców parametry robocze** – dobrze się rozciąga na rurkach, dobrze zachowuje się pod łatą i zaciera blachówką podczas wykonywania posadzki.

◆ **Jest ekonomicznym rozwiązaniem,** polecanym tym, którzy cenią sobie jakość za rozsądną cenę.

Postar 10 uzupełnia rodzinę produktów Postar. Stanowi idealne rozwiązanie jako podłoże pod parkiet, tak jak pozostałe SAM 100, SMS 15 i SMS 30 (tab.2.).

(CT C25 F5 A15)
materiał cementowy,
wytrzymałość na ściskanie 25 MPa,
wytrzymałość na zgniecenia klasa S5,
klasa ścieralności A15

Cena
(cennikowa netto)
10,38 zł
za 25 kg

Zeskanuj kod i dowiedz się więcej o technologii wykonania.

atlas.Zdkod.pl/1418

Tab. 1 ATLAS Postar 10 na tle konkurencji – porównanie parametrów technicznych*

Parametr	Produkt				
	Weber Floor 1000	Baumit E 225	Kreisel Posadzka Cementowa	Alpol Posadzka Podkładowa	ATLAS Postar 10
Zakres grubości warstwy [mm]	10-100	10-100	10-80	20-100	10-100
Zginanie [MPa]	5	5	4	4	5
Ściskanie [MPa]	20	20	20	20	25
Klasa ścieralności	A15	A15	b.d.	b.d.	A15
Wchodzenie [godz.]	24	b.d.	24-48	48	24
Układanie okładzin	3 tyg.	b.d.	4 tyg.	3-4 tyg.	3 tyg.
Cena cennikowa**	16,25 zł	11,25 zł	13,40 zł	16,50 zł	10,38 zł

* Na podstawie kart technicznych producentów.

** Cena cennikowa netto z 8 czerwca 2015 r.

Tab. 2 Podkłady podłogowe i posadzki / samopoziomujące masy szpachlowe – podłoże pod parkiet

PRODUKT	ATLAS SAM 100	ATLAS SMS 15	ATLAS SMS 30	ATLAS Postar 10	ATLAS Postar 40	ATLAS Postar 80	ATLAS Postar 100
	samopoziomująca masa szpachlowa	szybko-sprawną samopoziomującą masę szpachlową	szybko-sprawną samopoziomującą podkład podłogowy	tradycyjna posadzka cementowa	zaprawa do tradycyjnych wylewek	szybko-sprawną posadzka cementowa	samo-rozlewną posadzka cementowa
Dokument odniesienia	PN-EN 13813:2003						
Klasa produktu	CA-C35-F6	CT-C25-F7	CT-C30-F7	CT-C25-F5	CT-C30-F6-A22	CT-C40-F7-A12	CT-C50-F7-A15
DANE TECHNICZNE							
Samorozlewność	✓	✓	✓				✓
Grubość warstwy [mm]	5-30	1-15	3-30	10-100	10-80	10-80	10-50
Prop. mieszania z wodą [l/25 kg]	5,0-5,5	5,0-5,25	5,0	2,75	2,0-3,75	1,75	3,0-3,75
Zużycie [kg/1 cm gr./m²]	20	20	20	20	20	20	20
Wytrzymałość na ściskanie [N/mm²]	≥35	≥25	≥30	≥25	≥30	≥40	≥50
Wytrzymałość na rozciąganie [N/mm²]	≥6	≥7	≥7	≥5	≥6	≥7	≥7
Odporność na ścieranie wg metody Böhme				A15	A22	A12	A15
Skurcz liniowy [%]	< 0,03	<0,06	<0,05	<0,08	<0,08	<0,06	<0,06
Użytkowanie podkładu wchodzenie [godz.]	6	4	4	24	24	3	24
Przyklejanie płytek [dni]	14-21	1	1	21	21-28	1	21-28
Układanie parkietu [dni]	21-28	7	7	21-28	21-28	7	21
Układanie paneli lub wykł. [dni]	21-28	7	7	21-28	21-28	7	21-28
Układanie warstwy epoksydu [dni]				21-28	21-28	7	21-28
Rozpoczęcie ogrzewania (w podkładach z ogrzewaniem)[dni]				7	7	7	7
Układanie ręczne	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mechaniczne (agregat mieszająco-pompujący)	✓	✓	✓				✓
RODZAJ PODKŁADU							
Zespolony	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Na warstwie oddzielającej				✓	✓	✓	✓
Pływający				✓	✓	✓	✓
Grzewczy				✓	✓	✓	✓
FUNKCJA W KONSTRUKCJI PODŁOGI							
Masa szpachlowa	✓	✓	✓				
Posadzka				✓	✓	✓	✓
MIEJSCE STOSOWANIA							
Wewnątrz – suche	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wewnątrz – wilgotne			✓	✓	✓	✓	✓
Na zewnątrz				✓	✓	✓	✓



**Radostaw
Moczowski**
Grupa ATLAS

STYROPIAN marki ATLAS

Przed gorącym sezonem budowlanym wprowadziliśmy do oferty styropian w odmianie szarej (grafitowej) i białej. Stanowią one będzie uzupełnienie systemu ociepleń ATLASA.

STYROPIAN ATLASA TO:

- ◆ Dwie odmiany: biała i szara (więcej o rodzajach styropianu na kolejnych stronach)
- ◆ Płyty fasadowe:
 - o różnych grubościach (od 30 mm do 180 mm)
 - różnym współczynnikiem przewodzenia ciepła – od λ 0,031 do 0,045
 - wymiarach płyt – 1000/500 mm.



NAJWAŻNIEJSZE ZALETY STYROPIANU:

- + **ekonomia** – ekonomiczne rozwiązanie na rynku budowlanym. Styropian obecnie, porównując go z innymi materiałami izolacyjnymi, jest nadal najkorzystniejszym rozwiązaniem na rynku budowlanym.
- + **łatwość obróbki** – styropian nie pyli tak jak wełna, jest łatwiejszy w obróbkę.
- + **lekkość** – ciężar płyt jest niewielki – nie powoduje dużego obciążenia przegrody budowlanej.
- + **możliwość użycia jako warstwy wykończeniowej każdego rodzaju tynku**, a przez to skorzystanie z nieograniczonej palety barw tynku (wełna ogranicza stosowanie niektórych – na wełnę np. nie zaleca się tynku akrylowego).
- + **możliwość użycia styropianu jako docieplenia** już istniejącej termoizolacji na styropianie (przy wełnie jest to bardziej skomplikowane, np. wymaga obliczeń dotyczących skraplania).
- + **ATLAS jako jedna z nielicznych firm podaje deklarowaną wagę** m^3 na opakowaniu (jedyne parametry możliwe do sprawdzenia przez wykonawcę/inwestora).
- + **styropian ATLAS posiada bardzo dobre parametry robocze**: świetna spoiowość wyrobu – nie kruszy się w rękach i ma najlepszą klasę płaskości P5 (krzywizna płyty tzw. „banan” nie przekracza 5 mm).
- + **stosowanie kompletnego rozwiązania systemowego**, dzięki któremu inwestor otrzymuje **wydłużoną gwarancję** na pełen system ociepleń ATLASA.

Gwarancję producenta otrzymuje się wyłącznie na pełen certyfikowany system ociepleń konkretnej marki – taki, w którym produkty zostały przebadane dokładnie pod kątem parametrów w każdym połączeniu. Producent nie bierze odpowiedzialności za efekt działania elewacji „ocieplonej” losowo zestawionymi produktami, tzw. składakami.

Zastosowanie materiałów do ocieplenia w przypadkowo dobranym układzie jest nielegalne, oznacza ryzyko dla inwestycji ociepleniowej, może doprowadzić do usterek, wad czy awarii.

Niestety, inwestorzy często uświadamiają to sobie dopiero, gdy niesystemowa izolacja ciepła elewacji szwankuje i nie spełnia swojej funkcji. Dlatego warto uświadamiać klientowi, że tylko pełen system ociepleń gwarantuje najlepszą jakość wykonania termoizolacji.

➤ **dobre parametry mechaniczne i termiczne**, w tym współczynnik przewodzenia ciepła λ (W/mK). Wartości parametru λ zaczynają się od 0,045, a kończą na 0,031 – w przypadku płyt styropianowych z dodatkiem grafitu (szare).

Surowiec użyty do produkcji płyty szarej zawiera w sobie tzw. szlachetną kompozycję grafitu. **Jakość styropianu grafitowego można sprawdzić, przełamując go np. na budowie.** Po przełamaniu płyty styropian jest szary w środku, nie tylko na wierzchu. Dobry styropian grafitowy jest „grafitowy” w swojej strukturze po całości płyty.

➤ **W przypadku bezspoinowego systemu ociepleń szary styropian ze względu na swoje właściwości izolacyjne** pozwala na zmniejszenie grubości płyty styropianowej od 30% do 50% (w porównaniu do białego styropianu).

➤ **Stosowanie styropianu szarego pozwala również na zmniejszenie liczby paczek styropianowych** – zużyjemy mniej m^3 styropianu, a przez to realnie zapłacimy mniej.

SZARY STYROPIAN – KILKA UWAG WYKONAWCZYCH:

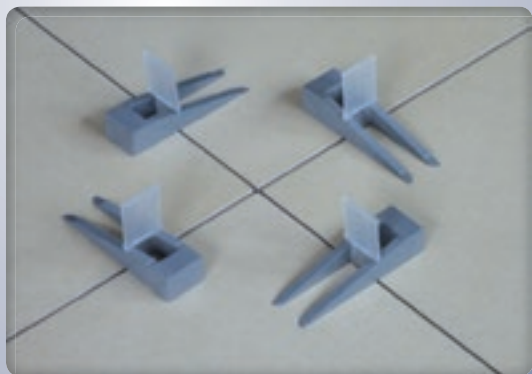
◆ **Aplikacja płyt szarych też odbywa się w dokładnie taki sam sposób jak aplikacja płyt białych** – наносimy klej na płytę obwodowo-punktowo i kleimy do ściany.

◆ **Rozszerzalność termiczna szarego jest dużo większa niż białego** – nie można dopuścić do nadmiernego nagrzania się płyty. Dlatego w czasie aplikacji należy używać siatek elewacyjnych.

◆ Przed aplikacją płyty należy delikatnie przetrzeć ją papierem ściernym – nie jest to wymóg, ale takie działanie poprawia przyczepność płyty – sama płyta z uwagi na zastosowany grafit ma dość śliską powierzchnię. **ATLAS zaleca stosowanie klejów uniwersalnych**, które służą również do zatapiania siatki w warstwie zbrojonej – np. ATLAS Hotera U, Grawis U, Stopter K20. Kleje te – można powiedzieć – są „bogatsze w chemię”, dzięki czemu ich przyczepność do trudnych podłoży jest wyższa. Ponadto mają one większą zdolność do przenoszenia naprężeń, a to gwarantuje bezpieczeństwo układu. Nie dyskredytuje to innych klejów, natomiast zastosowanie uniwersalnych jest optymalnym rozwiązaniem.

reklama

PROFESJONALNE NARZĘDZIA GLAZURNICZE





Kamil Kiejna
Polskie
Stowarzyszenie
Producentów
Styropianu

STYROPIAN od bieli do szarości

Płyty styropianowe to najpopularniejszy materiał termoizolacyjny wykorzystywany w budownictwie. Dzięki różnorodności dostępnych na rynku odmian, do każdego z zastosowań można dobrać płyty o odpowiednich właściwościach izolacyjnych i wytrzymałościowych. Poniższy artykuł omawia właściwości dwóch rodzajów styropianu – białego i szarego.



Kilkadziesiąt lat stosowania styropianu potwierdziło jego wysoką skuteczność, trwałość i zachowanie właściwości technicznych, zarówno w budownictwie tradycyjnym, jak i – ostatnio – energooszczędnym. Bez odpowiedniej izolacji styropianem właściwie niemożliwe okazuje się sprostanie przyjętym i stopniowo rosnącym wymogom prawnym w zakresie ochrony cieplnej przegród budynków.

SZARY – MATERIAŁ PRZYSZŁOŚCI

Jedną z podstawowych zasad nowoczesnego budownictwa jest projektowanie przegród zewnętrznych budynków w taki sposób, aby ich izolacyjność termiczna pozwoliła optymalnie wykorzystać i jak najdłużej zatrzymać dostarczoną do budynku kosztowną energię. Izolacyjność cieplna warstwy termoizolacji to tzw. **opór cieplny, będący stosunkiem grubości tej warstwy do współczynnika przewodzenia ciepła λ [W/mK]**. Lata wstecz, gdy rosła świadomość budownictwa energooszczędnego, zwiększała się również grubość stosowanych płyt styropianowych. I już wtedy było jasne, że – niezależnie od bardzo dobrych parametrów izolacyjności termicznej produkowanych wówczas płyt styropianowych – przyszłością są materiały termoizolacyjne o jeszcze lepszych wartościach współczynnika przewodzenia ciepła. Dlatego kilka lat temu wprowadzono na rynek styropian w odmianie szarej, charakteryzujący się zdecydowanie lepszym niż standardowe białe płyty współczynnikiem przewodzenia ciepła – w przedziale od 0,033 do nawet 0,030 W/mK. Szary styropian (zwany też przez niektórych fachowców grafitowym) cieszy się coraz większym powodzeniem,

zwłaszcza wśród klientów poszukujących najlepszych, energooszczędnych rozwiązań. Obecnie obowiązujący **współczynnik przenikania ciepła** dla ściany zewnętrznej $U_{C_{max}}$ dla temperatury wewnętrznej powyżej 16°C wynosi 0,25 W/m²K. Od 2017 r. będzie to 0,23 W/m²K, zaś z początkiem roku 2021 – 0,2 W/m²K (czyli wartość typowa dla budownictwa o bardzo niskim zapotrzebowaniu na energię cieplną). Szare odmiany styropianu to rozwiązanie, którego wybór pozwoli już dziś osiągnąć poziomy wymagań izolacyjności termicznej przegród budynku, wyznaczone przez prawo budowlane w perspektywie najbliższych lat. Dla przykładu w tabeli 1. **porównano grubości warstwy termoizolacji w układzie z dwoma odmianami styropianu**: białej o λ 0,040 W/mK oraz szarej o λ 0,031 W/mK (dla ściany dwuwarstwowej zbudowanej z betonu komórkowego i ceramiki poryzowanej), zgodnie z Warunkami Technicznymi, które wejdą w życie 1 stycznia 2021 r.

SZARY A BIAŁY – SUROWIEC

Do produkcji szarych odmian styropianu wykorzystuje się surowce wzbogacone o dodatki uszlachetniające (np. grafit, sadzę lub aluminium), podnoszące właściwości termoizolacyjne płyt (przy takiej samej grubości) do poziomu nieosiągalnego dla tradycyjnego styropianu w kolorze białym. Dlatego też w odmianach szarych, przy zbliżonych poziomach parametrów mechanicznych naprężeń ściskających CS(10) i wytrzymałości na rozciąganie (TR) wartość współczynnika przewodzenia ciepła jest znacznie niższa (lepiej) niż w odmianach białych. Ma to szczególne znaczenie przy doborze styropianu do poszczególnych zastosowań.

Tab. 1. Grubość styropianu a współczynnik przenikania ciepła

Odmiana styropianu	Materiał konstrukcyjny ściany	Wymaganie współczynnika U_{Cmax} dla ściany na dzień 1 stycznia 2021	Minimalna grubość izolacji styropianowej dla podanych odmian
Styropian biały $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$	Gazobeton gr. 24 cm, odmiana 600 $\lambda = 0,17 \text{ W/mK}$	$U_{C(max)} = 0,20 \text{ [W/m}^2\text{K]}$ $+ \Delta U = 0,05 \text{ [W/m}^2\text{K]}$	21 cm
	Pustak ceramiczny gr. 25 cm $\lambda = 0,27 \text{ W/mK}$		23 cm
Styropian szary $\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$	Gazobeton gr. 24 cm, odmiana 600 $\lambda = 0,17 \text{ W/mK}$		16 cm
	Pustak ceramiczny gr. 25 cm $\lambda = 0,27 \text{ W/mK}$		18 cm

UWAGA: w obliczeniach uwzględniono wpływ mostków liniowych, dla których jako przypadek reprezentatywny przyjęto poprawkę dla współczynnika przenikania o wartość $\Delta U = 0,05 \text{ [W/m}^2\text{K]}$ (dla ścian zewnętrznych z otworami okiennymi i drzwiowymi). Należy pamiętać, że obliczenia wykonywane są indywidualnie dla każdej przegrody, z uwzględnieniem rzeczywistych mostków termicznych, zatem grubość izolacji może być np. większa.

WNIOSKI: Powyższa tabela pokazuje, że stosując styropiany szare, można znacznie zredukować grubość izolacji, bez szkody dla bilansu energetycznego budynku. W najbliższych latach ze względu na zmiany w przepisach konieczne może okazać się zwiększenie dotychczas stosowanych grubości izolacji lub też użycie produktów o lepszych parametrach izolacyjnych – przy mniejszej ich grubości. Z tego względu na atrakcyjności z pewnością stracą najtańsze i najtańsze płyty styropianowe do ocieplania ścian o współczynniku przewodzenia ciepła 0,045-0,044 W/mK. Do termoizolacji fasad mogą być potrzebne więc styropiany białe z lambdą deklarowaną przynajmniej o wartości 0,040 W/mK. Do powszechniejszego użycia w ramach tego zastosowania wejdą też styropiany białe o lepszych parametrach izolacyjnych, tj. o wartości lambdy niższej niż 0,040 W/mK. Spodziewać się można także dalszego dynamicznego rozwoju rynku styropianów szarych, które – chociaż kosztują o ok. 25-30% więcej niż odmiany białe – pozwalają znacząco zmniejszyć grubość zainstalowanych płyt.

JAK PRZECHOWYWAĆ?

Reguły postępowania na budowie z szarymi czy białymi odmianami styropianu są podobne. Należy po prostu przestrzegać wskazań producentów zawartych np. w kartach technicznych wyrobu. Znajdują się w nich szczególnie istotne zalecenia dotyczące stosowania płyt. Warto wiedzieć, że część z tych wskazówek może się nieco różnić, zależnie od wyrobu. Przykładem jest konieczność zwiększonej **ochrony płyt** z szarego styropianu w czasie montażu (z uwagi na ich ciemny kolor) przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, co zapobiega ich odkształcaniu. Osłony na rusztowaniach chroniące poszczególne etapy robót ociepleniowych przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych, w tym promieni słonecznych, są zresztą zawsze zalecane, bez względu na to, czy stosuje się biały, czy szary styropian. Ponadto, przepisy BHP zawsze wymagają zabezpieczenia rusztowań na obiektach wysokich, niezależnie od rodzaju prowadzonych prac.

JAK SPRAWDZIĆ JAKOŚĆ?

Aby inwestycja ociepleniowa przyniosła oczekiwane efekty, należy przede wszystkim właściwie wybrać styropian do termoizolacji. Po weryfikacji dokumentacji projektowej, a następnie dokumentacji wyrobu, warto również upewnić się, czy dany wyrób faktycznie posiada deklarowane, kluczowe dla nas parametry. Zdarza się bowiem, że za atrakcyjną ceną kryje się produkt niepełnowartościowy, czyli niezgodny z deklaracją. **Jedynym powszechnie dostępnym sposobem wstępnej weryfikacji jakości styropianu (a więc i rzetelności informacji o jego parametrach podawanej**

przez producenta na etykiecie i w dokumentacji wyrobu) jest zważenie paczki. Waga paczki styropianu o określonej objętości i gęstości w przypadku konkretnych odmian nie powinna być niższa od zalecanej przez ekspertów. Rekomendowane minimalne wagi dla różnych rodzajów styropianu dostępnych na rynku można sprawdzić na stronie Programu „Gwarantowany Styropian” (www.gwarantowanystyropian.pl).

Jeśli waga jest zgodna z zalecaną dla wybranej odmiany wyrobu, to można w przybliżeniu oczekiwać zgodności cech izolacyjnych i wytrzymałościowych z deklaracją producenta. Oczywiście całkowitą pewność co do takiej zgodności mogą dać jedynie pełne badania laboratoryjne wyrobu, wykonane na odpowiednich, wzorcowanych okresowo urządzeniach, jednak przeciętnemu konsumentowi już sam wynik prostego ważenia pozwoli zorientować się co do jakości nabywanego produktu.

INWESTYCJA NA LATA

Od wielu lat obserwuje się rosnące koszty związane z energią niezbędną do zapewnienia tzw. komfortu użytkowania budynków i coraz wyraźniej akcentuje się potrzebę właściwego zarządzania tą energią. Jej długoterminowa oszczędność to główna funkcja ocieplenia, dająca obniżenie wydatków na użytkowanie budynku, szczególnie opłat za ogrzewanie i klimatyzację. Warto więc zainwestować w styropian o parametrach zapewniających skuteczną termoizolację, zwłaszcza że jego koszt stanowi jedynie około 10-15% kosztów całego ocieplenia i około 2% nakładów na budowę domu przeciętnej wielkości.



Maciej Rokiel
Grupa ATLAS

IZOLACJA

taras-drzwi tarasowe

W poprzedniej części „Szkoty tarasów” („ATLAS fachowca”, nr 2/2015, str. 35-38) omówiliśmy wykonanie izolacji na tarasie. Po publikacji pojawiło się zapytanie: a jak prawidłowo wykonać izolację taras-drzwi tarasowe? Postaram się omówić jeden z takich przypadków.

JAK PRAWIDŁOWO WYKONAĆ IZOLACJĘ TARAS-DRZWI TARASOWE?

Tak jak cały taras równie starannie trzeba wykonać detal przy drzwiach (przyjęte rozwiązanie projektowe musi umożliwiać wykonanie hydroizolacji – fot. 1.). Każda niepotrzebna krawędź, załamanie itp. to potencjalne miejsce utrudniające wykonanie szczelnego połączenia). Należy zadbać o to, żeby architekt czy projektant, projektując elementy konstrukcyjne, takie jak strop oraz płyta tarasowa, uwzględnił w projekcie zapas wysokości niezbędny do poprawnego wykonania wszystkich warstw (problem ten jest niestety nagminnie pomijany).

Wytyczne ITB [1] mówią o 15-centymetrowym wywinięciu izolacji na stolarkę. Automatycznie skutkuje to powstaniem kilkunastocentymetrowego progu w przejściu. Uzasadnieniem tego wymogu jest konieczność zapewnienia absolutnej szczelności w tym obszarze. Zasadność tego wymogu potwierdzają liczne przypadki zawilgoceń warstw podłogi w pomieszczeniu przyległym do drzwi balkonowych. Z punktu widzenia skuteczności zabezpieczenia wodochronnego jest to jak najbardziej wskazane, jednak ze zrozumiałych powodów (różnice poziomów) raczej (albo w ogóle) nieakceptowalne. Punktem wyjścia jest zawsze odpowiednie zaplanowanie prac oraz przyjęcie odpowiedniego zapasu wysokości. Odpowiedniego, czyli dostosowanego do konkretnego profilu drzwiowego, sposobu jego montażu oraz grubości warstw połaci. Musi to być precyzyjnie podane w dokumentacji projektowej na rysunkach detali i wykonane z dokładnością do 1 mm.

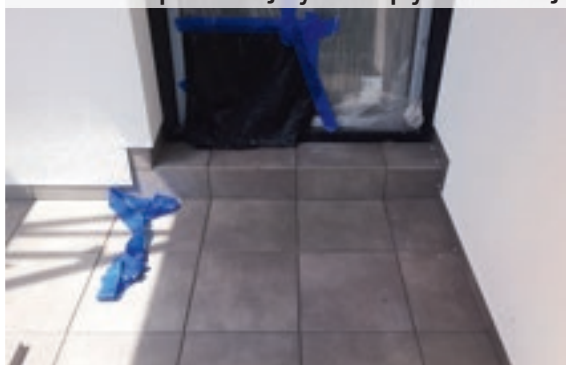
Fot. 1. Staranne wykonanie detali przy drzwiach umożliwia prawidłowe wykonanie hydroizalacji



PRZYPADEK SZCZEGÓLNY – TARAS Z POWIERZCHNIOWYM ODPROWADZENIEM WODY

Biorąc pod uwagę fakt, że drzwi tarasowe potrafią być dość ciężkie (zwłaszcza gdy są kilkukrzydłowe), ich montaż musi być wykonany profesjonalnie. Generalnie izolacja powinna być klejona do przeznaczonej do tego części stolarki. Jeżeli jest to próg murowany, wówczas może zachodzić potrzeba jego docieplenia. Samo uszczelnienie realizowane jest poprzez zastosowanie systemowej taśmy butylowej. Jej jeden bok kleimy do oczyszczonej i odtłuszczonej części stolarki, drugi zatapiamy w uszczelnieniu zespolonym np. ATLAS Woder Duo). Podany powyżej sposób uszczelnienia wymaga odpowiedniego zapasu wysokości. Problem pojawia się jednak w przypadku zbyt nisko osadzonych drzwi tarasowych. Wtedy konieczne jest opracowanie indywidualnej, dostosowanej do konkretnego przypadku technologii.

Fot. 2. Błędnie wykonany stopień przy drzwiach – nie zachowano odpowiedniej wysokości płytki cokołowej



Jak jednak uniknąć 15-centymetrowego progu przy drzwiach? Fot. 2. pokazuje dość typową sytuację – dodatkowy stopień przy drzwiach. Detal ten jest jednak błędnie wykonany (abstrahuję tu od zbyt małej szerokości spoin w okładzinie). Pionowa płytka stopnia powinna znajdować się min. 5 mm nad płytką połaci, a spoina powinna być wypełniona elastyczną masą dylatacyjną.

[1] Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Część B: Roboty wykończeniowe, zeszyt 6: Montaż okien i drzwi balkonowych, ITB, 2006.

MASZ DUŻĄ INWESTYCJĘ Z TARASAMI I BALKONAMI?



**przekaze ci komplet
wszystkich materiałów budowlanych wchodzących
w skład SYSTEMU TARASOWEGO
ZA SYMBOLICZNĄ ZŁOTÓWKĘ**



Dowiedz się więcej o zasadach akcji
wejdź na:
www.atlasfachowca.pl/umowatarasowa
lub ZESKANUJ KOD

W ramach współpracy oferujemy także:

- Doradztwo Techniczne w zakresie projektu
- Szkolenie Praktyczne w zakresie prawidłowego wykonawstwa
- Gotowe instrukcje wykonawcze i rysunki techniczne

Szczegóły pod numerem **800 168 083** lub u Doradców Technicznych ATLAS

ATLAS



wspiera fachowców!

Stłuczka samochodowa? Wysokie rachunki za telefon? Problemy z kręgosłupem? Żaden problem! Program Fachowiec rośnie w siłę i... Partnerów, którzy oferują usługi szyte na miarę Waszych fachowych potrzeb. Przeczytajcie, co zmienia się w Programie i na jaką pomoc możecie liczyć!

Od lipca b.r. do grona Programu Fachowiec dołączają całkiem nowi Partnerzy! Do tej pory mogliście korzystać ze zniżek na narzędzia w sklepie internetowym www.narzedzia-glazurnika.pl oraz www.fachowiecrubi.pl. Teraz mamy dla Was prawdziwą niespodziankę! Waszymi partnerami w codziennej pracy zostaną:

- ◆ ENEL-MED
- ◆ BOSCH SERVICE
- ◆ AUTOCREW
- ◆ CYFROWY POLSAT
- ◆ PLUS

Co możecie zyskać dzięki rozszerzonej ofercie? Przeczytajcie poniżej!



**Zadbaj o zdrowie
skorzystaj z atrakcyjnej oferty!**



Dla kogo?

Oferta przewidziana dla osób **prowadzących zarejestrowaną działalność gospodarczą** (wpisaną do CEIDG) oraz **posiadających aktywną kartę PROGRAMU FACHOWIEC!**

Twoje korzyści:

- ◆ **ekspresowe terminy wizyt do lekarza**
- ◆ nawet do **46% rabatu** na pakiety medyczne z kartą Programu Fachowiec
- ◆ łatwy dostęp do usług w ponad 1.300 placówek współpracujących **w całym kraju**
- ◆ aż 58 specjalności (m.in. kardiologia, ortopedia)
- ◆ infolinia czynna 24 h/ dobę
- ◆ kompleksowy zakres usług – od konsultacji lekarskich po rehabilitację
- ◆ specjalistyczna diagnostyka (m.in. RTG, USG)
- ◆ najlepsi lekarze i szeroki zakres konsultacji.

Jak skorzystać z oferty?

Skontaktuj się z konsultantem ENEL-MED za pomocą naszego formularza kontaktowego znajdującego się na www.programfachowiec.pl lub zadzwoń na Infolinię Programu Fachowiec pod numer telefonu **61 62 50 200**, która przekaże zainteresowanie ofertą do konsultanta ENEL-MED.

Więcej szczegółów o ofertach naszych Partnerów znajdziesz na www.programfachowiec.pl.

Uwaga! Karta płatnicza Programu Fachowiec musi być aktywna, aby móc skorzystać z oferty. Z oferty mogą skorzystać tylko osoby przypisane do karty płatniczej. Nie musisz płacić środkami zgromadzonymi na karcie. Za wszystkie usługi możesz płacić gotówką bądź przelewem. Karta płatnicza Programu Fachowiec potwierdza jedynie możliwość skorzystania z oferty.



Naprawiaj szybciej i taniej!

Dla kogo?

Dla wszystkich posiadających kartę Programu Fachowiec. Dodatkowo dla **Uczestników** ze statusem **VIP lub CERTYFIKOWANYCH FACHOWCÓW** bezpłatna, kompleksowa kontrola samochodu. Więcej szczegółów znajdziesz na www.programfachowiec.pl.

Twoje korzyści:

- ◆ **10% rabatu** na wszystkie części we wszystkich punktach Bosch Service oraz AutoCrew
- ◆ **10% rabatu** na wszystkie usługi we wszystkich punktach Bosch Service oraz AutoCrew
- ◆ **aż 370 serwisów** na terenie całej Polski
- ◆ **wysoka jakość usług za przystępną cenę.**



Jak skorzystać z oferty?

Udaj się do punktów Bosch Service lub AutoCrew wraz z aktywną kartą płatniczą Programu Fachowiec i zapytaj o ofertę Partnerską dla Uczestników Programu Fachowiec.

W celu znalezienia najbliższego serwisu zapraszamy na stronę www.bosch-service.pl oraz www.auto-crew.pl



Rozmawiaj taniej!

Dla kogo?

Dla wszystkich posiadających aktywną kartę Programu Fachowiec.

Oferta dla osób fizycznych:

- ◆ OFERTA PARTNERSKA BEZ TELEFONU (tylko SIM)
- ◆ OFERTA PARTNERSKA Z TELEFONEM
- ◆ OFERTA PARTNERSKA na MOBILNY INTERNET LTE.

Oferta partnerska to przede wszystkim:

- ◆ Specjalny **opust na abonament do 30 zł miesięcznie** przez cały okres świadczenia usługi
- ◆ Nielimitowane rozmowy do wszystkich sieci komórkowych w kraju w abonamencie już za 29,99 zł
- ◆ Bezpłatne, nielimitowane połączenia głosowe i SMS-y oraz MMS-y do wszystkich sieci komórkowych w kraju
- ◆ Bezpłatny pakiet internetowy „Non Stop” w cenie abonamentu
- ◆ **Nowoczesne smartfony już od 3 zł.**

Jak skorzystać z ofert?

Udaj się do punktu sprzedaży sieci PLUS wraz z kartą płatniczą Programu Fachowiec i zapytaj o ofertę Partnerską dla Uczestników Programu Fachowiec.



Oglądaj taniej!

Dla kogo?

Dla wszystkich posiadających aktywną kartę Programu Fachowiec.

Oferta Partnerska dla osób fizycznych to przede wszystkim:

- ◆ Umowa na 24 miesiące
- ◆ Pełna oferta telewizyjna, a w niej **ponad 130 kanałów**
- ◆ Dodatkowo w ofercie:
 - ◇ Serwis HBO GO
 - ◇ **Dekoder HD za 1 zł**
 - ◇ **Moduł Wi-Fi za 10 zł**

Jak skorzystać z oferty?

Udaj się do punktu sprzedaży CYFROWEGO POLSATU wraz z kartą płatniczą Programu Fachowiec i zapytaj o ofertę Partnerską dla Uczestników Programu Fachowiec.

Więcej szczegółów o ofertach naszych Partnerów znajdziesz na www.programfachowiec.pl

Uwaga! Karta płatnicza Programu Fachowiec musi być aktywna, aby móc skorzystać z oferty. Z oferty mogą skorzystać tylko osoby przypisane do karty płatniczej. Nie musisz płacić środkami zgromadzonymi na karcie. Za wszystkie usługi możesz płacić gotówką albo przelewem. Karta płatnicza Programu Fachowiec potwierdza jedynie możliwość skorzystania z oferty.

Najczęściej zadawane pytania

I. Jak zamówić kartę?

1. Zaloguj się na stronie **www.programfachowiec.pl** lub zadzwoń na infolinię Programu pod numer **61 62 50 200**.
2. Zamów doładowanie za minimum 200 punktów – karta zostanie przyznana Ci automatycznie.
3. Odbierz kartę od listonosza **w ciągu 14 dni** od zamówienia.



II. Jak aktywować kartę?

1. Przygotuj swoją kartę płatniczą Programu Fachowiec
2. Wejdź na www.programfachowiec.pl (zakładka AKTYWUJ KARTĘ), uzupełnij dane i kliknij WYŚLIJ PIN (otrzymasz go SMS-em na numer kontaktowy podany w Programie Fachowiec) lub zadzwoń na infolinię Programu Fachowiec pod numer **61 62 50 200**, podaj swoje dane, a po ich weryfikacji wyślemy Ci SMS z kodem PIN.
3. Wymień punkty na złotówki.



III. Realizacja przelewu

Przelew realizujemy w 3 dni robocze (od daty aktywacji karty). Jako potwierdzenie otrzymasz SMS.

GOTOWE!

Możesz wykorzystywać wszystkie możliwości swojej karty.

Masz pytania? Chętnie pomożemy!

Skontaktuj się z nami poprzez formularz kontaktowy dostępny na www.programfachowiec.pl lub zadzwoń na infolinię pod numer:

61 62 50 200.



Nowe opakowania,
nowe możliwości
systemów
dekoracyjnych FOX



Sprawdź na
www.fox-dekorator.pl

Najczęściej zadawane pytania

Do Programu Fachowiec wciąż dołączają nowi wykonawcy, ale od lat są z nami również stali uczestnicy.

Chcąc ułatwić wszystkim poruszanie się w świecie Programu, przygotowaliśmy listę odpowiedzi, na najczęściej zadawane pytania przez formularz kontaktowy dostępny na stronie www.programfachowiec.pl

Co trzeba zrobić, żeby wziąć udział w Programie?

1. Zarejestruj się w Programie na stronie www.programfachowiec.pl.
2. Wycinaj i zbieraj punkty znajdujące się na oznaczonych opakowaniach produktów ATLAS.
3. Prześlij je do nas wraz z prawidłowo wypełnionym formularzem zgłoszeniowym i zamawiaj nagrody rzeczowe lub doładuj kartę płatniczą Programu.

Jak naliczane są punkty?

Punkty w Programie dodawane są do konta po przesłaniu kodów lub naklejek z wybranych produktów grupy ATLAS. Punkty mogą być od razu zamieniane na nagrody lub gromadzone na koncie przez okres 2 lat.

Jakie są zasady Programu?

- ◆ Wymieniasz zebrane punkty na nagrody. Punkty te wysyłasz wraz z czytelnie wypełnionym FORMULARZEM ZAMÓWIENIA.
- ◆ Jeśli nie chcesz wymieniać punktów od razu, będą one odkładane na Twoim koncie przez 2 lata. Możesz w tym czasie zamówić nagrodę rzeczową lub doładowanie karty płatniczej.
- ◆ W każdej chwili możesz uzyskać rabat, kupując narzędzia u naszych Partnerów lub korzystając z usług księgowych.
- ◆ Szczegółowe informacje na temat zasad programu omówione są w zakładce O PROGRAMIE. Zapoznaj się z REGULAMINEM.

Z jakich produktów można wycinać punkty?

Program Fachowiec jest jedynym multipartnerskim programem w branży budowlanej (punkty można wycinać z ponad 140 produktów takich marek, jak ATLAS, FOX, IZOHAN i DOLINA NIDY). Wszystkie produkty objęte programem znajdziesz w zakładce PRODUKTY I PUNKTY na stronie www.programfachowiec.pl.



Na jaki adres należy wysłać punkty?

Poprawnie wypełniony FORMULARZ ZAMÓWIENIA wraz z punktami należy wysłać na adres:
Program Fachowiec, ul. Bastionowa 37, 61-663 Poznań

Czy trzeba coś wysłać oprócz punktów i formularza?

Nie, wystarczy wysłać czytelnie wypełniony i podpisany FORMULARZ ZAMÓWIENIA (nie zapomnij o wpisaniu numeru telefonu podanego podczas rejestracji) oraz punkty wycięte z opakowań. Jeśli zamawiasz nagrodę, pamiętaj o wpisaniu NUMERU, NAZWY NAGRODY oraz w przypadku ubrań roboczych – ROZMIARU. Przelicz punkty, które przesyłasz, i wpisz odpowiednią wartość w formularzu.

Po jakim czasie otrzymasz nagrodę?

Wybrana nagroda rzeczowa powinna dotrzeć do uczestnika nie później niż w ciągu 30 dni roboczych od momentu otrzymania przez organizatora programu poprawnie wypełnionego FORMULARZA ZAMÓWIENIA – pod warunkiem posiadania na koncie odpowiedniej liczby punktów pozwalających na realizację zamówienia. Pieniądze zostaną przebrane na kartę uczestnika w ciągu 3 dni roboczych od dnia aktywacji karty lub zamówienia doładowania.

Jak można odebrać nagrody?

Wybrana nagroda rzeczowa zostanie wysłana do uczestnika przesyłką kurierską bądź listem poleconym, na adres podany w FORMULARZU ZAMÓWIENIA. Przy odbiorze nagrody uczestnik kwituje jej odbiór podpisem. Nagroda pieniężna zostanie przebrana na kartę przedpłaconą wysłaną do uczestnika listownie.

Masz pytania? Chętnie pomożemy!

Skontaktuj się z nami poprzez formularz kontaktowy dostępny na www.programfachowiec.pl lub zadzwoń na infolinię pod numer: **61 62 50 200**.



**Andrzej
Sawicki**
Grupa ATLAS

DLACZEGO WARTO STOSOWAĆ farbę podkładową?

Odpowiednie przygotowanie podłoża to podstawa skutecznego malowania. Dlatego jeśli nie chcemy marnować czasu, energii, materiałów i pieniędzy, warto od razu zadbać o dobry podkład. Stosowanie farby podkładowej często jest koniecznością, która daje jednak wiele korzyści.

Owłaściwym przygotowaniu podłoża pod malowanie pisa-
liśmy już wcześniej (patrz: „ATLAS fachowca” nr 3/2014,
str. 8–11). W tym artykule chciałbym rozwinąć temat
przygotowania pod malowanie powierzchni, których nie
trzeba albo wręcz nie należy gruntować preparatami gruntującymi
(typu Uni-Grunt).

Należą do nich:

- ◆ płyty gipsowo-kartonowe,
- ◆ powierzchnie wcześniej malowane farbami akrylowymi lub latek-
sowymi,
- ◆ powierzchnie pokryte intensywnymi kolorami farb,
- ◆ powierzchnie przegruntowane lub o niskim stopniu chłonności
(np. beton),
- ◆ materiały drewnopodobne np. sklejka, płyty OSB.



Farba podkładowa ATLAS

- ◆ Poprawia krycie
- ◆ Wyrównuje chłonność podłoża
- ◆ Zmniejsza koszty malowania

Wszystkie wymienione podłoża mają jedną wspólną cechę – są niena-
siąkliwe, więc użycie gruntu nie wchodzi w grę. Idealnym sposobem
staje się użycie specjalnej farby podkładowej. Pisząc „specjalnej”, mam
tu na myśli produkt skomponowany do użycia na ww. powierzchniach,
czyli taki, który będzie spełniał funkcję nośnika kolejnych warstw farby.

JAKIE CECHY POWINNA MIEĆ Dобра FARBA PODKŁADOWA?

Farba podkładowa powinna:

1) ujednolicać strukturę powierzchni – taka funkcja możli-
wa jest przy doborze odpowiedniej wielkości wypełniaczy. Można
powiedzieć, że farby podkładowe mogą sprawiać wrażenie gorzej
utartych, z wyczuwalnym „ziarnem” pod palcami, ale to celowe
działanie. Najlepszy przykład mogą tu stanowić połączenia płyt gip-
sowo-kartonowych, gdzie spotyka się powierzchnia papieru i gipsu.
Normalnie położenie farby, szczególnie kolorowej, może przy róż-
nym stopniu chłonności spowodować różnicę w odcieniu i uwydat-
nić miejsca połączeń. W takiej sytuacji nawet kilkukrotne pomalowa-
nie farbą nawierzchniową może okazać się niewystarczające.

2) wyrównywać chłonność podłoża – piszemy tu o powierzch-
niach nienasiąkliwych, które jednakże ze względu na swoją strukturę
(chropowatość czy matowość), pozostają w pewien sposób chłonne.
Użycie na takich powierzchniach gruntu spowoduje jego „ze-
szklenie”. Tu z pomocą znów przychodzi „konstrukcja” chemiczna
farby podkładowej. Farby tego typu mają dość sporo spoiwa (tyle,
co dobrej klasy farby nawierzchniowe). Żeby zwiększyć przyczepność
i umożliwić nakładanie kolejnych warstw, farba podkładowa powin-
na choć trochę wsiąknąć w podłoże. Musi być na tyle „silna”, by
utrzymać i zespolić się z kolejnymi warstwami. Wyklucza to użycie
farby podkładowej na powierzchniach całkowicie niechłonnych, np.
polakierowanych albo metalowych.

3) odcinać poprzednio użyte farby, szczególnie o intensywnych ko-
lorach,

4) dawać możliwość wykonania zaprawek na powierzchniach,

5) zwiększać wydajność farb nawierzchniowych, poprawiać ich
krycie, a więc oszczędzać czas i pieniądze,

6) zapewniać bezproblemowe usuwanie taśm malarskich.

Jak badamy elastyczność farby?



Fot. 1. Na zdjęciu farba nawierzchniowa pomalowana jednokrotnie (u góry) oraz farba podkładowa + jedna warstwa farby nawierzchniowej (na dole). Widocznie lepsze jest krycie farby nawierzchniowej po zastosowaniu farby podkładowej. Przy tak intensywnym kolorze podłoża całkowite przykrycie starej powłoki nastąpi jednak dopiero po podwójnym malowaniu

Wymieniam najważniejsze funkcje farby podkładowej nie bez powodu. Największym zagrożeniem dla utrzymania pełnego i właściwego systemu jest użycie zamienników w postaci tanich farb z dodatkiem gruntu.

FARBA PODKŁADOWA ATLAS

Wiosną tego roku ATLAS wprowadził na rynek farbę podkładową jako uzupełnienie i rozwinięcie systemu farb nawierzchniowych. Farba podkładowa ATLAS posiada wszystkie najważniejsze cechy klasycznej farby podkładowej:

- ◆ **przenosi mikrospeknięcia występujące na powierzchniach malowanych materiałów** (fot. 2–3.),
- ◆ wyrównuje i ujednolica chłonność podłoża,
- ◆ zwiększa wydajność farb nawierzchniowych,
- ◆ doskonale przygotowuje podłoże pod malowanie farbami akrylowymi i lateksowymi,
- ◆ ułatwia nakładanie i maskowanie zaprawek, doskonale współpracując z gładzią np. ATLAS Rapid,
- ◆ stanowi idealny podkład do płyt gipsowo-kartonowych,

Farba podkładowa ATLAS może przenosić mikrospeknięcia $< 100 \mu\text{m}$, co w praktyce przekłada się na mostkowanie spękań włosowatych często pojawiających się na różnych podłożach mineralnych. Sprawdziliśmy to w Laboratorium Badawczo-Rozwojowym ATLASA, które opracowało własną metodę badawczą dla powłok farb. Badanie wykonuje się na wysezonowanym podłożu mineralnym (na tynku cementowo-wapiennym). Tynk nałożony jest na powierzchnię specjalnego urządzenia do mierzenia spękań (fot. 2.). Na tak przygotowane podłoże aplikowana jest warstwa farby (w tym przypadku farba podkładowa ATLAS) o stałej grubości.

Urządzenie wykorzystane do badania powoduje dynamiczne spękanie materiału, dając możliwość uzyskania spękań najbardziej zbliżonych do tych, które powstają w naturalny sposób. Następnie spękaną powierzchnię maluje się farbą podkładową. Jednocześnie dokonywane są pomiary, które dają ostateczny wynik (fot. 3.).



Fot. 2. Badanie stopnia spękania powierzchni. Tynk cementowo-wapienny, na którym położona jest warstwa gruntu i farby podkładowej ATLAS. Widoczny wskaźnik elektroniczny pokazuje szerokość szczeliny, jaka powstaje w wyniku rozsunięcia stołu badawczego



Fot. 3. Próbkę po pomalowaniu farbą podkładową ATLAS przenosi i zakrywa spękania

Tab. 1 Porównanie cen farb podkładowych dostępnych na rynku

Nazwa farby	Opakowanie	Cena śr.półka brutto**
Śnieżka Grunt	10 litrów	66,20 zł cena sugerowana 63,95 zł
Nobiles Latex Grunt	10 litrów	61,80 zł
Dekoral Unicryl	10 litrów	80- 89 zł
Beckers Designer Primer	10 litrów	84,89 zł
Farba Podkładowa ATLAS	10 litrów	ok. 60 zł

**Ceny zebrane w marcu 2015 r. z wybranych hurtowni z Polski:
AB Renowa Wrocław, Mak Chemia Gdańsk, Centrofarb Zgierz

CZY WARTO STOSOWAĆ FARBĘ PODKŁADOWĄ WEWNĄTRZ POMIĘSZCZEŃ? CO SĄDZĄ WYKONAWCY?



Na portalu www.atlasfachowca.pl zapytaliśmy Was o to, czy i kiedy stosujecie farbę podkładową, a także dlaczego uważacie, że warto ją używać. W ankiecie udział wzięło ponad 100 wykonawców i w zdecydowanej większości twierdzili, że warto to robić. Wszystkim za udział w ankiecie serdecznie dziękujemy! Poniżej wybrane Wasze komentarze:

STOSUJĘ FARBĘ PODKŁADOWĄ, BO:

Michał Nowakowski

(nick na portalu www.atlasfachowca.pl: **michaln241**):

Główną zaletą farb podkładowych jest to, że kolory na malowanej powierzchni wychodzą jaśniejsze. Zmniejsza się też zużycie właściwego produktu, czyli farby. Poza tym na gruncie białym łatwiej wyłapać ewentualne zaprawki bądź niedoskonałości powierzchni malowanych.

Marek Przybyła

(nick na portalu www.atlasfachowca.pl: **stylbudbb**):

Stosuję, bo dzięki temu farba ma lepszą przyczepność, lepiej kryje i zachowuje dłuższą żywotność.

CZY TO SIĘ OPŁACA? – KOSZTORYS

Policzmy, jak mogłyby wyglądać koszty przemalowania starej farby lateksowej w kolorze morskim. Zakładam, że użytkownik chciałby to zrobić jak najmniejszą liczbą warstw i farbą ze średniej półki cenowej, np. ATLAS optiFARBA.

Kalkulacja przemalowania starej powierzchni 1 m² farbą podkładową + farbą lateksową lub farbą lateksową bez farby podkładowej*:

KOSZTY (PRODUKTY ATLAS)



Farba podkładowa ATLAS op. 10 l – 60 zł

Farba ATLAS optiFARBA op. 10 l – 74,99 zł

Koszt pomalowania 1 m²

Farba podkładowa ATLAS 0,75 zł

Farba nawierzchniowa
ATLAS optiFARBA (2 warstwy) 2,78 zł

Suma **3,53 zł/1 m²**

KOSZTY (KONKURENCJA)



Farba akrylowa Dekoral Akrylit W: op. 10 l – 128,29 zł

Koszt pomalowania 1 m²

Malowanie jednej warstwy ok. 2,20 zł

Malowanie trzech warstw 6,60 zł

Suma **6,60 zł/1 m²**

*Do kalkulacji przyjmujemy następujące wydajności:

Farba podkładowa ATLAS: 8 m² /1 litr

ATLAS optiFARBA oraz Dekoral Akrylit W: 14 m²/1 litr. Ceny cennikowe brutto.

Różnica, jak widać, jest duża. Musimy brać pod uwagę także to, że dochodzi do tego jeszcze robocizna i wątpię, że ktoś za jedną i tę samą stawkę pomaluje tyle warstw.

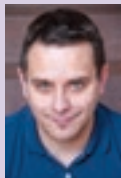
Widzimy, że użycie farby podkładowej jest z ekonomicznego punktu widzenia lepszym rozwiązaniem niż wielokrotne malowanie farbą nawierzchniową bez pewności, że dobrze pokryje.

Paweł Bochra**(nick na portalu www.atlasfachowca.pl: stiven24):**

Stosowanie farb podkładowych przed malowaniem jest bardzo dobrym rozwiązaniem. Sprawdza się przede wszystkim na regipsach, gdyż bardzo dobrze kryje papier w miejscach poza łączeniami płyt g-k, gdzie nie zostały szpachlowane. Polecam każdemu takie rozwiązanie. Używanie farby podkładowej ułatwia też krycie ciemniejszych kolorów jaśniejszymi. Farba bardzo dobrze kryje powłokę i później łatwiej się maluje.

KOMENTARZ EKSPERTA Andrzej Sawicki:

Dobra farba podkładowa powinna prawidłowo przygotować podłoże do malowania farbą nawierzchniową dowolnego typu. Ze względu na jej wysokie walory, takie jak doskonała przyczepność, wyrównywanie chłonności i ujednolicanie struktury podłoża, nie można zastąpić farby podkładowej mieszankami typu tania farba i grunt. Złe przygotowanie podłoża może doprowadzić do osłabienia przyczepności kolejnych warstw farby nawierzchniowej, a co za tym idzie – dużo trudniejszej naprawy.

**NIE STOSUJĘ FARBY PODKŁADOWEJ, BO:****Jarosław Mirek****(nick na portalu www.atlasfachowca.pl: jarom35):**

Nie stosuję farby podkładowej, ponieważ maluję dwukrotnie.

Pierwszą warstwę rozcieńczam Uni-Gruntem i ta pierwsza warstwa spełnia dwa zadania. Po pierwsze, jest to warstwa podkładowa, a drugie, wzmacnia podłoże dzięki Uni-Gruntowi. Jak do tej pory, nie miałem żadnych problemów ze ścianami.

Piotr Zdrojewski**(nick na portalu www.atlasfachowca.pl: pwuniwers):**

Nie stosuję farb podkładowych, ponieważ używam gruntów pod farby, w zależności od producenta farb.

Sebastian Dyrek**(nick na portalu www.atlasfachowca.pl: sebdyr):**

Bo taka, która się do tego nadaje, kosztuje zbyt dużo, żeby przeciętnego klienta było na nią stać.

KOMENTARZ EKSPERTA Andrzej Sawicki:

Samo gruntowanie w wielu przypadkach jest niewystarczające albo wręcz niewskazane, np. na podłoża wcześniej malowane. Poza tym farba podkładowa umożliwia wykonanie i maskowanie ewentualnych poprawek, co w przypadku zastosowania samego gruntu nie jest możliwe. Malowanie podkładem wbrew pozorom nie podnosi kosztów całości malowania, ponieważ przy stosowaniu pełnego systemu uzyskujemy większą wydajność farby nawierzchniowej. Dzięki temu na malowanie pełnym systemem stać nie tylko bogatych klientów!



reklama



TYLKO ATLAS!

BIAŁE FARBY WEWNĘTRZNE W PROMOCJI NA FARBY ZYSKUJESZ WIĘCEJ!

Promocja na dodatkowe punkty
przedłużona do 31.12.2015 r.!

**ATLAS
ecoFarba**

biała farba akrylowa

15 PUNKTÓW + 25 PUNKTÓW EXTRA = 40 PUNKTÓW PROGRAMU FACHOWIEC

**ATLAS
optiFarba**

biała farba lateksowa

20 PUNKTÓW + 30 PUNKTÓW EXTRA = 50 PUNKTÓW PROGRAMU FACHOWIEC

**ATLAS
proFarba**

biała farba lateksowa

25 PUNKTÓW + 40 PUNKTÓW EXTRA = 65 PUNKTÓW PROGRAMU FACHOWIEC



NAJSILNIEJSZA MARKA BUDOWLANA W POLSCE



**Magdalena
Mróz**
Grupa ATLAS

KLEJE KLASY C2

Testy wykonawców

Producentom chemii budowlanej zależy, aby ich produkt stał się hitem od momentu pojawienia się na rynku i hitem pozostał. Aby jednak to było możliwe, potrzebna jest wysoka jakość sprzedawanego produktu. Po to, by zadeklarowane parametry miały odzwierciedlenie w pracy wykonawcy.

Dlatego też producenci sprawdzają jakość swoich produktów, przekazując je do testowania wykonawcom i zbierając informacje od nich. Takim, którzy w swojej wieloletniej pracy doświadczili wielu produktów i najlepiej wiedzą, co doradzić klientowi i koledze po fachu.

Takiemu testowi poddaliśmy w ostatnim czasie jeden z naszych klejów klasy **C2TE – ATLAS Elastyk**. Poprosiliśmy trzech wykonawców o sprawdzenie w warunkach budowlanych Elastyka i dwóch klejów konkurencji:

- ◆ Ceresit CM 16 – próbka A
- ◆ Mapei P9 – próbka B
- ◆ ATLAS Elastyk – próbka C

Otrzymali oni od nas kleje w białych workach, oznaczone tylko literami A,B,C, tak by nie sugerowali się marką ulubionego i znanego kleju. O wynikach ankiety dowiedzieli się po zakończeniu testów.

Fachowcy oceniali parametry robocze produktów, które mają wpływ na wygodę i jakość pracy z materiałem, przyznając im **oceny od 1 (najgorzej) do 5 (najlepiej)**.

OTO ICH RELACJE I OPINIE:

RADOSŁAW SARAMAK, wykonawca z wieloletnim doświadczeniem, właściciel firmy

Przy doborze kleju do danej inwestycji jako wykonawca z wieloletnim stażem i dużym doświadczeniem w branży glazurniczej czuję dużą odpowiedzialność za wybór odpowiedniego produktu. Wiadomo, że im bardziej wymagająca powierzchnia, tym lepszymi parametrami roboczymi powinien wykazać się klej. W dobie prężnie rozwijającej się technologii klej powinien być narzędziem, które nie tylko spełnia swoją podstawową funkcję, jaką jest przyklejenie okładziny, ale również powinien być produktem ułatwiającym pracę samemu wykonawcy.

W swojej pracy miałem możliwość używania klejów LIP (w latach 90.), ATLASA, Ceresitu, Euro-Mixa. Obecnie pracuję na produkta-



AUTORYZOWANY
GLAZURNIK

tach ATLAS i Mapei, które są dostępne w większości hurtowni, i chwałę je za parametry robocze.

Do przetestowania powierzono mi jednak trzy kleje nieznane z nazwy – oznaczone literami A, B, C, w związku z czym nie wiedziałam, na czym tak naprawdę pracuję.

1 Podłoże, na którym testowałem produkty, to:

- ◆ Tynki cementowo-wapienne, wykonanie ręczne, mieszane metodą tradycyjną w betoniarnie i wysezonowane (wykonane w lipcu 2014), tynk mocny i bez spękań.
- ◆ Podkład cementowy na podłogowym ogrzewaniu wykonany z miksokreta w listopadzie 2014, wysezonowany, wygrzany, stabilny, mocny i bez spękań, podłogowe ogrzewanie wyłączone.

2 Pod wszystkie kleje został zastosowany ten sam grunt (ATLAS Uni-Grunt), zaaplikowany według wytycznych karty technicznej.

3 Mieszanie – mieszadło wolnoobrotowe 600-650 obr/min.

4 Aplikacja – metoda kombinowana – nałożony klej na podłoże i na płytkę oraz klejenie bezpośrednie, klej nakładamy za pomocą pacy zębatej 10 mm.

Walidacja próbek była wykonywana po pełnym wyschnięciu gruntowanego podłoża. Pomieszczenie nie było nasłonecznione i nie było w nim przeciągów, a testy wykonano w temp. 19°C i wilgotności 40% przez cały czas wykonywania prób i ich oceny.

BADAŁEM PARAMETRY:

◆ Urabialność

Posługując się szkolną skalą ocen, wystawiłem następujące noty dla poszczególnych próbek:

- A – 3
- B – 4
- C – 5

W jednym przypadku mieszanie było trudniejsze, w innym łatwiejsze; próbka z oznaczeniem C wydawała się najlepiej urabialną pod względem siły, jaką musiałem włożyć w rozrobienie kleju. Dało się zauważyć, że próbka ta ma konsystencję bardziej mialką, przez co łatwiej było ją rozrobić.

◆ Konsystencja w wiadrze

Najlepszą konsystencję w mojej ocenie miały próbki A i C. Ich konsystencja wydawała się być podobna, z drobniejszym uziarnieniem, przez co bardziej miała i bardziej plastyczna. Próbka B ten test zdała na ocenę dobrą, była znacznie gęstsza i wykazywała efekt „pulchnego ciasta”.

A – 5

B – 4

C – 5

Po rozmieszaniu, już podczas wykonywanych prac, zauważyłem, że próbkę B muszę częściej mieszać, aby zachowała swoją elastyczność w wiaderku, co w przypadku dużych inwestycji może być dość uciążliwe podczas pracy.

◆ Aplikacja

Aplikacja to również bardzo ważny parametr. Jest istotny, aby praca z produktem była jak najmniej uciążliwa. Tutaj moje oceny kształtują się następująco:

A – 4

B – 5

C – 4

W tym przypadku najlepiej oceniłem próbkę B. Praca z nią wydawała się być najbardziej przystępna i najwygodniejsza, pomimo wcześniejszych problemów z urabianiem tego kleju.

◆ Korygowalność, czyli po jakim czasie po przyklejeniu płytki możemy ją poprawić

W przypadku tego parametru wszystkie produkty wydawały się bardzo podobne, dlatego wystawiłem im oceny dobre.

A – 4

B – 4

C – 4

◆ Osuwanie się płytki (fot. 1.)

Nie zauważyłem różnic w walidowanych produktach – wszystkie utrzymały najwyższe standardy, oceniłem je na 5.

A – 5

B – 5

C – 5

◆ Czepność, kleistość, czyli przyczepność do podłoża (fot. 2. i 3.)

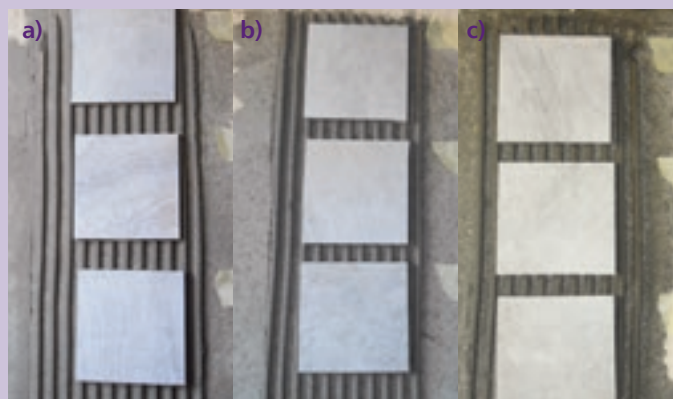
Przyczepność do podłoża jest według mnie jednym z ważniejszych parametrów, który często ocenia się jako efekt końcowy samej pracy, a zatem również pracy samego fachowca. Im mniejsza czepność, tym większe prawdopodobieństwo odspojenia płytki od podłoża. Oceniałem ją, sprawdzając, ile kleju znajduje się na płytce po oderwaniu i jaki ślad został na podłożu. Dlatego w wystawianiu ocen na tym etapie jestem bardzo ostrożny. W tym przypadku również wszystkie kleje według mojej oceny zasłużyły na taką samą ocenę – 4.

A – 4

B – 4

C – 4

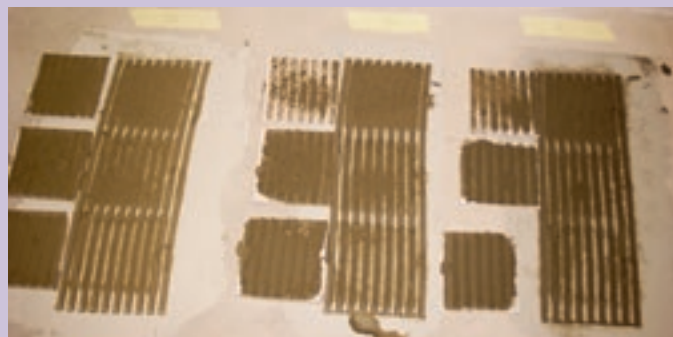
Wszystkie produkty poddane mojej ocenie to produkty o podobnych parametrach, wszystkie zastosowałbym na podłoża z tynku cementowo-wapiennego, podkłady cementowe z podłogowym ogrzewaniem i tynki gipsowe. Według mnie są to także produkty, które z powodzeniem będą się sprawdzać na zewnątrz i wewnątrz pomieszczeń.



Fot. 1. Osuwanie się płytki – próbka A, B i C



Fot. 2. Przyczepność do podłoża badana w różnych odstępach czasu po położeniu płytki na ścianie



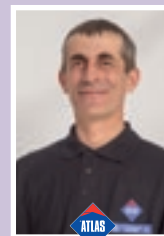
Fot. 3. Przyczepność do podłoża badana w różnych odstępach czasu po położeniu płytki na podłodze

O przewagach jednego produktu nad drugim decydują detale, które moim zdaniem są istotne w pracy z produktem. Do nich zaliczyć mogę długi czas otwarty, łatwość pracy oraz dobrą przyczepność do płytek i podłoża, jak i użytkowanie powierzchni i ogólna ocena po 24 godz. Pod tymi względami uważam, że wyróżnia się klej z oznaczeniem C.

Przed testami Elastyka podchodziłem do niego z dużym dystansem, natomiast gdy dowiedziałem się, że próbka C to właśnie Elastyk, byłem mile zaskoczony. To ten właśnie produkt byłby tym, który stosowałbym w swojej pracy i chętnie polecę go współpracownikom i kolegom po fachu.

KACPER WITCZAK, wykonawca z wieloletnim doświadczeniem, właściciel firmyAUTORYZOWANY
GLAZURIK

Kleje testowałem na ścianie zagruntowanej Cerplastem, w temperaturze ok. 20 °C i wilgotności ok. 55%. Klej nakładałem pacą zębatą, grubość warstwy do 10 mm. Próbkę oznaczoną jako C najlepiej oceniłem (dając 5) pod względem czasu przydatności do zużycia po wymieszaniu z wodą i spływu. W przypadku korygowalności wszystkie kleje otrzymały taką samą notę – bardzo dobrą. W przypadku czasu otwartego najlepiej oceniłem próbki A i B; według mnie miały dłuższy czas po jakim można kleić płytki. Po 24 godz. wszystkie próbki odrywały się z płytką od podłoża.

ROMAN RYBAK, wykonawca z wieloletnim doświadczeniem, właściciel firmyAUTORYZOWANY
GLAZURIK

Kleje testowałem na schodach wewnątrz budynku, zagruntowanych Uni-Gruntem ATLASA. Nakładałem kleje metodą kombinowaną, grubość warstwy 6-10 mm. Dzięki takiej grubości próbka C nie wciągała kleju, a inne próbki łapały skurcz. Próbkę C, czyli jak się okazało Elastyka, oceniłem najlepiej w kategorii urabialności i czasu przydatności do zużycia po wymieszaniu z wodą. Na 5 wypadły także czas otwarty oraz przyczepność okładziny do podłoża. Jeżeli chodzi o możliwość spoinowania po 24 godz., to bardzo dobrze wypadła próbka C, a dobrze pozostałe. Nie oceniałem spływu, ponieważ kładłem kleje na schodach.

PODSUMOWANIE

W opinii wykonawców biorących udział w testach wszystkie kleje podane walidacji spełniały warunki dobrych klejów okształcalnych. O przewagach jednego nad drugim możemy mówić przy zestawieniu ocen jakości pracy, biorąc pod uwagę konkretne parametry robocze.

Według opinii wykonawców wszystkie kleje okształcalne zostały ocenione wysoko.

ATLAS Elastyk jest dobrym klejem okształcalnym wyróżniającym się:

- **1. Wysoką przyczepnością.**
- **2. Wydłużonym czasem otwartym (do 30 min).**
- **3. Możliwością klejenia w jednej warstwie aż do 10 mm.**
- **4. Atrakcyjną ceną (patrz. tab. 2).**

Jest to bardzo dobry klej w klasie C2 na wymagające podłoża.

Tab. 1 Średnia ocen parametrów ze wszystkich ankiet

	A- Ceresit CM 16	B- Mapei P9	C- ATLAS Elastyk
Rozrabianie	4,0	4,3	4,0
Aplikacja – nakładanie na powierzchnię	4,3	4,7	3,3
Konsystencja w wiadrze	5,0	4,7	4,3
Korygowalność płytki	4,0	4,3	3,7
Czas otwarty	4,0	4,3	4,0
Osuwanie się płytki	4,0	3,0	5,0
Użytkowanie powierzchni	4,0	4,0	5,0
Zużycie	5,0	5,0	5,0
Ocena materiału po 24 godz.	3,7	3,7	4,0
Średnia	4,2	4,2	4,3

ATLAS ELASTYK W NOWYM OPAKOWANIU!

Tab. 2. Porównanie cen testowanych produktów (opakowanie)

	ELASTYK	CM 16	MAPEI P9
Średnia cena w hurtowni budowlanej*	41,0	43,6	46,0



*Średnia cena na półce, informacja z sześciu różnych hurtowni w regionie Łodzi i Białegostoku, maj 2015 r.



**Krzysztof
Dobosz**

pasjonat majsterkowania,
prowadzi bloga
www.majsterkoman.pl

OSTRE CIĘCIE

– przecinarki do glazury

Trudno dziś sobie wyobrazić pracę glazurnika bez przecinarki do płytek. Jest to podstawowe narzędzie ułatwiające i przyspieszające pracę każdego fachowca. Najczęściej można spotkać się z przecinarkami ręcznymi i elektrycznymi. Na co warto zwrócić uwagę? Czym się kierować przy wyborze urządzenia tak, aby optymalnie spełniało swoją rolę? Co oferuje rynek? – to przedstawię w poniższym artykule.

PRZECINARKI RĘCZNE

Najpopularniejszymi narzędziami do cięcia glazury są przecinarki ręczne, **tzw. gilotyny**. Są dość proste w budowie. Glazurę przecina się za pomocą kółka tnącego osadzonego w wózku, poruszającego się po prowadnicy i wykonującego płytkie cięcia. Następnie płytkę ułamuje się wzdłuż linii poprzez docisnięcie rękojeścią.

Tego rodzaju przecinarki mają swoje ograniczenia. Należy pamiętać, że minimalna szerokość ciętego fragmentu płytki to około 50 mm. Podczas przełamywania węższe kawałki narażone są na uszkodzenia. Ręczne przecinarki zwykle zdają swoją rolę w przypadku małych oraz średnich płytek. Tutaj liczą się konkretne wymiary danego urządzenia.

Zaletą przecinarek ręcznych jest niemal bezgłośna praca oraz bardzo mała ilość wytwarzanego pyłu i brak potrzeby użycia wody podczas nacinania. Dobrze, aby przecinarka była wyposażona w podstawkę antypoślizgową lub mocowanie do podtrzymania płytki podczas nacinania, która zabezpiecza ją przed ześlizgnięciem. Nie bez znaczenia jest także ergonomia użytkowania oraz łatwość wymiany elementów przecinarki, np. kółka tnącego.

PRZECINARKI ELEKTRYCZNE

W przeciwieństwie do przecinarek ręcznych urządzeniami elektrycznymi możemy ciąć bardzo duże płytki. W tym przypadku element tnący stanowi **specjalna tarcza diamentowa**, usytuowana w dwojaki sposób:

- ◆ na stałe,
- ◆ ruchomo.

Przy stałej tarczy w celu przecięcia przesuwamy się fragmentem glazury; w drugim przypadku to płytka jest unieruchomiona, a w zależności od potrzeb operujemy się tarczą.

Tutaj podczas pracy nie obejdziesz się bez użycia wody, która spływając ze specjalnego pojemnika, chłodzi mocno nagrzewającą

się tarczę i zapobiega nadmiernemu powstawaniu pyłu. Przecinarki elektryczne zazwyczaj są przystosowane do cięcia pod kątem 45°. Rzecz istotna podczas układania płytek na narożnikach ścian, gdzie ważny jest równy styk.

Przy wyborze tego rodzaju urządzenia ważną rzeczą jest jego **funkcjonalność**. Warto przede wszystkim zwrócić uwagę na takie cechy, jak: łatwość demontażu, rodzaj blatu/podstawy – dobrze, aby był wykonany ze stali nierdzewnej (brak korozji), zabezpieczenia (głównie przed przegrzaniem), stabilność konstrukcji, dodatkowe opcje przycinania typu ograniczniki czy regulacje nacięć.

Do najistotniejszych parametrów przecinarek elektrycznych należą:

- ◆ prędkość obrotowa, którą wyraża się w obrotach na minutę,
- ◆ średnica tarczy tnącej,
- ◆ maksymalna grubość,
- ◆ długość cięcia,
- ◆ moc silnika, od którego zależy jakiej twardości materiał możemy ciąć.

Jednak płynność i jakość cięcia jest uzależniona głównie od właściwego doboru tarczy diamentowej do danego materiału. Dobierając odpowiednią przecinarkę, warto też wziąć pod uwagę miejsce wykonywania prac:

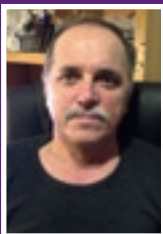
- ◆ W mieszkaniach prywatnych sprawdzą się mniejsze, bardziej „mobilne” przecinarki.
- ◆ W dużych domach swoją rolę lepiej spełnią urządzenia o dużych rozmiarach.

O CZYM WARTO PAMIĘTAĆ PODCZAS PRACY?

Często popełniany błąd przez glazurników to **stosowanie niewłaściwej tarczy diamentowej**, która powinna być odpowiednio dobrana do konkretnego materiału, tj. jego grubości i twardości. Przy większych grubościach dobrze byłoby zastosować

JANUSZ MOŁDA

(nick na portalu www.atlasfachowca.pl: januszmolda)



Ja swoją Sigmę mam kilkanaście lat i nie raz uratowała mi skórę przy różnej twardości płytek. Dawała znakomicie sobie radę. Byli tacy, którzy jej ciężar i prostotę wyśmiewali, ale kiedy mieli problemy z obróbką płytek, przychodzili i prosili o pomoc w przycinaniu swoich płytek. W swojej karierze pracowałem praktycznie na wszystkich, jakie były przeznaczone dla naszej profesji i tylko Sigma i Montolit były tymi, które spełniały moje oczekiwania. Wiem, że każdy z nas przyzwyczaja się do tego, co posiada i na co nas stać, ale pracę należy sobie ułatwiać, a nie utrudniać.

tarczę z ciągłym obwodem z nacięciami. Zapewni to szybsze cięcie, lepsze chłodzenie i odprowadzenie pyłu. Dlatego dopierając tarczę, należy zwrócić uwagę na opisy podawane przez producenta. Odpowiedni dobór tarczy istotnie wpływa na jej żywotność i wyższą jakość pracy.

Ze względu na wielkość i gęstość usadowienia ziaren diamentu, kształtu obrzeża oraz rodzaju spoiwa tarcze diamentowe przeznaczone są do różnych materiałów: jedne do miękkich płytek ceramicznych, inne do twardych gresowych, jeszcze inne do materiałów budowlanych. Tutaj również pojawia się często popełniany błąd, bowiem **wykonawcy lubią stosować jedną tarczę do twardych tworzyw jako dobrą do wszystkiego**. Niestety cięcie tego typu tarczą materiałów miękkich powoduje jej stępienie. Lepsze rozwiązanie to zaopatrzenie się w tarczę uniwersalną. Jednak trzeba liczyć się z jej szybszym zużyciem i szarpaniem krawędzi cięcia. Dlatego najlepiej jest dysponować kilkoma rodzajami tarcz, stosując każdą do odpowiedniego materiału. Warto zauważyć, że intensywne używanie tarczy do cięć ukośnych powoduje jej nierównomierne zużycie z jednej strony. Wówczas cięcie proste taką tarczą może być trudne.

Tab. 1. Przegląd wybranych ręcznych przecinarek do glazury

Model	Wolfcraft TC600 WF5558000	Corona 600mm C8201	Montolit 93P3 Masterpiuma	Dedra 1153	Westwood TC670 PROJECT WF5550000
Maks. długość cięcia (mm)	600	600	930	1000	670
Maks. głębokość cięcia (mm)	10	b/d	22	15	14
Możliwość cięć po kątem	tak	b/d	tak	b/d	tak
Rodzaj podstawy	aluminium	aluminium	aluminium	b/d	aluminium
Cechy dodatkowe, wyposażenie	stała i równomierna siła nacisku podczas nacinania, mocowane przedłużenie dla podtrzymania płytki	blat roboczy wyłożony gumą, zapasowe ostrze 22 mm, niska waga	brak potrzeby zmieniania ustawienia urządzenia dla różnych grubości ceramiki (duża średnica kółka tnącego), sprężynowane powierzchnie robocze ułatwiające cięcie, podstawa antypoślizgowa, wysoka ergonomia użytkowania, automatyczne smarowanie oraz łatwość wymiany kółka tnącego	łożyskowana prowadnica, kątownik, przymiar	dostosowanie siły nacisku
Przybliżona cena (brutto)**	306,27 zł (www.narzedziowy.com.pl)	250 zł (www.glazurnicy.pl)	1600 zł (www.technoland.com.pl)	324 zł (www.topmarket.pl)	687,70 zł (www.swiatnarzedzi.pl)
Profesjonalista	x		x		x
Majsterkowicz		x		x	

**Należy pamiętać, że przedstawione urządzenia są sprzedawane w różnych konfiguracjach, stąd ceny mogą odbiegać od podanych w tabeli.

Ważną, również pomijaną kwestią, jest **zapewnienie odpowiedniego chłodzenia tarczy tnącej**. Strumień wody powinien być wystarczająco mocny, aby odpowiednio schładzać i oczyszczać tarczę podczas pracy. Cięcie glazury powinno wykonywać się spokojnym, płynnym ruchem, bez szarpnięć. Zbyt szybkie i gwałtowne nacinanie może doprowadzić do skrzywienia linii cięcia, przegrzania i spalenia tarczy.

Jeśli pojawiają się nieprawidłowości podczas cięcia, należy:

- ◆ zwrócić uwagę na to, czy tarcza ustawiona jest równolegle względem linii prowadnicy,
- ◆ ustawić ewentualne luzy w systemie prowadzenia głowicy,
- ◆ sprawdzić ułożenie blatów roboczych – winny być równoległe względem siebie i perfekcyjnie płaskie,
- ◆ zachować kąty proste pomiędzy linią cięcia a ogranicznikiem oraz płaszczyzną tarczy a powierzchnią stołu roboczego,
- ◆ skontrolować drożność pompy wodnej i przewodów doprowadzających wodę,
- ◆ sprawdzić, czy boki, płaszczyzny i kąty ciętych płytek są równe,
- ◆ sprawdzić stan tarczy.

PAWEŁ ZALEWSKI

(nick na portalu www.atlasfachowca.pl: ZalRus)

Mogę polecić NORTON CLIPPER TT200EM. Używam jej głównie na mniejsze zlecenia, walizka upraszcza dodatkowo sprawę. Precyzja cięcia przy nortonowskiej tarczy spokojnie mieści się w potrzebie (Adiam pewnie będzie jeszcze lepszy). Pod koniec zeszłego roku ciąłem bez problemu gres grubości 1 cm, format 63 x 63 cm, ostrze szło po kresce jak trzeba. Chłapie tyle co przed siebie, czasem ślad na spodniach. Duży plus za zbieranie wody z całości blatu, choć przy dużej płytce, która będzie wystawała poza blat, może coś skapać. Od blisko dwóch lat używam, jedyny mankament, jaki wyszedł, to rdzewiejący blat. Głośna? Hmm, jak większość naszego sprzętu budowlanego.

Tab. 2. Przegląd wybranych elektrycznych przecinarek do glazury

Model	Norton-Clipper TT 200 Em	Einhell RT-TC 430 U	Norton-Clipper TR231 GL	Rubi BL-DU-200-L-BL 25972	Matrix SSCM120092
Zasilanie (V)	230	230	230	230	230
Moc silnika (W)	800	600	1100	730	1200
Prędkość obrotowa (obr/min)	2950	3000	2950	2750	2950
Maks. tarcza (mm)	200	180	230	200	200
Maks. długość cięcia (mm)	bez ograniczeń	430	1200	600	920
Maks. głębokość cięcia 90°/45° (mm)	40/20	25/17	45/45	32	35/30
Cięcie ukośne	tak	tak	tak	tak	tak
System chłodzenia	woda	woda	b/d	b/d	woda
Cechy dodatkowe, wyposażenie	wbudowany zbiornik wodny, stół pochylony, w komplecie tarcza diamentowa, prowadnica, klucz montażowy, walizka transportowa	4-punktowe łożyskowe prowadzenie silnika, wbudowana pompa wodna, stół z gumową matą, wyłącznik różnicowy	wbudowane przedłużenie boczne ułatwiające łatwe cięcie szerokich materiałów, składane nogi i kółka transportowe, zdejmowany stół, bezpiecznik, tarcza w komplecie	ogranicznik do cięcia seryjnych i regulowana przystawka kątowa, zespół silnikowy przesuwany na łożyskach, w komplecie tarcza diamentowa	wyłącznik bezpieczeństwa, wbudowana pompa wodna, w komplecie tarcza diamentowa
Przybliżona cena (brutto)**	399 zł (www.leroymerlin.pl)	663,09 zł (www.majsterkowanie.eu)	2669 zł (www.megaobrabiarki.pl)	1110 zł (www.makita.sklep.pl)	849 zł (www.praktiker.pl)
Profesjonalista			x	x	x
Majsterkowicz	x	x			

**Należy pamiętać, że przedstawione urządzenia są sprzedawane w różnych konfiguracjach, stąd ceny mogą odbiegać od podanych w tabeli.



Adam Wasilewski
właściciel firmy
budowlanej z Gdyni

DEKALOG WYKONAWCY

technik dekoracyjnych

W poprzednich numerach „ATLASA fachowca” omówiłem różne techniki dekoracyjne. Przedstawiłem m.in., jak wykonać stiuk, efekt betonu, relief, piaskowiec. W tym odcinku naszego cyklu postaram się, w wielkim skrócie, przypomnieć garść najważniejszych informacji o niektórych systemach i zachęcić Was do ich wypróbowania.

RELIEF

To bardzo kreatywny produkt do wykonywania struktur przestrzennych, harmonizujący zarówno z nowoczesnymi, jak i klasycznymi wnętrzami.

- ◆ Masa akrylowa wymaga niechłonnego podłoża. Zbyt szybko wyschnie, jeśli położymy ją na niezagruntowaną ścianę.
- ◆ Właściwości półtransparentne tynku umożliwiają tworzenie półmatowych struktur z widocznym rysunkiem pierwszej warstwy.
- ◆ Bardzo ciekawe efekty powstają przy zastosowaniu kilku kolorów reliefu – nakładając „mokre na mokre” albo „mokre na suche”.
- ◆ Przystępując do wybarwiania, unikniemy smug podczas nakładania kolorowych efektów (np. werniksów), jeśli położymy uprzednio warstwę lakieru dekoracyjnego na surowy, ale wyschnięty relief.

Technika dekoracyjna omówiona w artykule pt. „Relief – technika dekoracyjna”. Wersja elektroniczna dostępna w Bazie Wiedzy portalu www.atlasfachowca.pl (Techniki dekoracyjne).



Opakowanie	Wydajność	Cena op. (cennik brutto)
1 kg	1,5 m ²	26,14 zł
4 kg	6 m ²	73,80 zł
8 kg	12 m ²	116,85 zł
16 kg	24 m ²	202,95 zł

CZY TO SIĘ OPLACA? – KOSZTORYS

Na wykonanie 10 m² potrzebujesz **Cena przybliżona**

Grunt szczerwony 1 kg 19,26 zł

Relief 6,6 kg 96,40 zł

Werniks 0,6 l 44,28 zł

Suma: 159,94 zł

Cena 1 m² ok. 15-20 zł



STIUK KLASYCZNY

Stiuk, doskonale imitujący kamień naturalny, stosuje się zarówno w nowoczesnych, jak i klasycznych wnętrzach. Doskonale uzupełnia i akcentuje pojedyncze ściany, kolumny i obudowy kominków. Zastępuje drogie dekoracje wykonane z naturalnego kamienia, umiejętnie położony potrafi doskonale imitować marmur.

- ◆ Materiał nie wybaczają błędów związanych z niezagruntowaniem podłoża. Potrafi odspoić się od ściany podczas wyświecania ostatecznej warstwy.
- ◆ Krawędź pacy weneckiej musi być idealna. Papier wodny (gr. 2000) polerujemy na mokro, celem wypolerowania rantów pacy.
- ◆ Im ciemniejszy kolor, tym głębszy efekt „ciętego marmuru”.
- ◆ Podczas nakładania pamiętam, aby na całej ścianie wykonywać jednorodne pociągnięcia pacy (ruchy geometryczne lub półkoliste).
- ◆ Jeżeli klient życzy sobie idealnie gładkiego i błyszczącego efektu, to woskuję dwukrotnie, a czasami używam polerki samochodowej.
- ◆ Stiuk często nakładam w różnych konfiguracjach, np.:
 - a) Na pierwszej warstwie odciskam wzór foli.
 - b) Podczas aplikacji warstwy specjalnie zostawiam zgrubienia (żyłki), które po kolejnych warstwach ciekawie będą imitowały naturalne użycie marmuru.
 - c) Stiuk nakładam punktowo w kilku kolorach (delikatne chmurki). Po chwili mocno wyświecam.
 - d) Przed woskowaniem na 3. warstwie stiuku ptasim piórem rysuję pigmentem delikatne użycie.

Opakowanie	Wydajność	Cena op. (cennik brutto)
1 kg	1 m ²	30,75 zł
4 kg	4 m ²	113,16 zł
8 kg	8 m ²	209,87 zł



STIUK WAPIENNY

Efekt dedykowany dla koneserów tego typu dekoracji.

- ◆ Powstaje satynowy połysk, materiał bardzo naturalny. W dotyku sprawia wrażenie naturalnej skały.
- ◆ Można położyć drugą i trzecią warstwę w systemie „mokre na mokre”.
- ◆ Kładąc stiuk w jasnym kolorze, paca wenecka musi być z dobrej jakościowo stali, gdyż nieodpowiednie narzędzie może odbarwić tynk i zostawić szare, nieatrakcyjne punkty.
- ◆ Materiał doskonale mieszalny z pigmentami. Na niewielkich powierzchniach ciekawie wyglądają punktowe przebarwienia z pigmentu nałożonego na wilgotną powierzchnię stiuku.

Technika dekoracyjna omówiona w artykule pt. „Stiuk klasyczny, czyli renesans w nowoczesnych wnętrzach”.
Wersja elektroniczna dostępna w Bazie Wiedzy portalu www.atlasfachowca.pl (Techniki dekoracyjne).



CZY TO SIĘ OPLACA? – KOSZTORYS

Na wykonanie 10 m² potrzebujesz **Cena przybliżona**

Grunt szczepny 1 kg 19,26 zł

Stiuk klasyczny 10 kg 261,25 zł

Pigment 40 ml 2 szt. 13,53 zł

Wosk ochronny 150 g 7,75 zł

Suma: 301,79 zł

Cena 1 m² **ok. 30 zł**

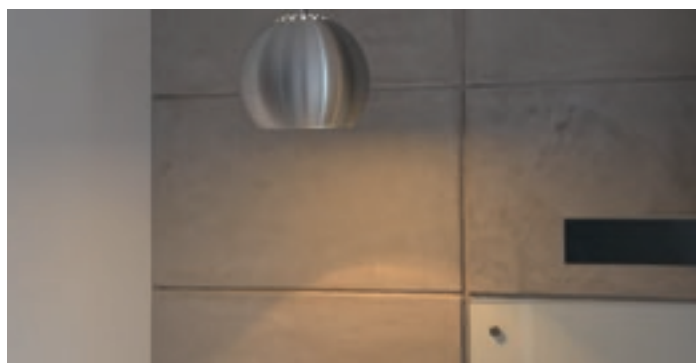


EFEKT BETONU

Najbardziej efektownie beton wygląda w postaci prostokątnych bądź kwadratowych płyt. Szare wykończenie nawet niewielkiego fragmentu ściany może nadać całemu pomieszczeniu nowoczesny styl. Doskonale harmonizuje z metalem, szkłem i surowym drewnem.

- ◆ Przed nakładaniem wycinam płaskim wkrętkiem, przy poziomicy, fugi. Wcześniej oczywiście rozrysowuję, na całej powierzchni, układ geometryczny żądanych figur.
- ◆ Tynk nakładam w systemie jedno- albo dwuwarstwowym. Przy zastosowaniu dwóch warstw uzyskuję bardziej gładki efekt.
- ◆ Punktowe ubytki i wżery wykonuję wałkiem z grubej gąbki. Ważny jest moment rozpoczęcia wyrównywania pacą całej powierzchni. Od tego zależy późniejszy „rysunek” betonu.
- ◆ Powstałe fugi maluję z reguły ciemniejszą farbą niż powierzchnia betonu.
- ◆ Kluczem do sukcesu przy tej dekoracji jest nakładanie warstw bez nadmiernego dociskania pacy. Dopiero po stworzeniu wzoru warto całą powierzchnię mocno wyblichować.

Technika dekoracyjna omówiona w artykule pt. „Efekt betonu”. Wersja elektroniczna dostępna w Bazie Wiedzy portalu www.atlasfachowca.pl (Techniki dekoracyjne).



Opakowanie	Wydajność	Cena op. (cennik brutto)
5 kg	4,5 m ²	147,60 zł
10 kg	9 m ²	276,65 zł

CZY TO SIĘ OPŁACA? – KOSZTORYS

Na wykonanie 10 m² potrzebujesz **Cena przybliżona**

Grunt szczerwny 1 kg 19,26 zł
 Beton (kolor szary) 11 kg 304,31 zł
 Lakier dekoracyjny 1 l 31,98 zł
 Suma: 355,55 zł
 Cena 1 m² ok. 35-40 zł



PIASKOWIEC RUSTYKALNY

Piaskowiec często proponuję w pomieszczeniach, gdzie znajdują się płyty g-k (poddasza itp.). Celuloza zawarta w tynku wzmacnia łączenia płyt i zapobiega powstawaniu mikropęknięć.

- ◆ Masa umożliwia uzyskanie głębokich efektów rustykalnych. Doskonale współpracuje z pacą i jest idealnie plastyczna.
- ◆ Paca wenecka powinna mieć tylną i przednią część delikatnie dogiętą w stronę rękojeści. Pomoże to równomiernie układać i formować warstwę tynku.
- ◆ Wybarwianie przebiega podobnie jak przy reliefie. Ważną kwestią jest, aby „zeszkląć” bejcą lub lakierem surową powierzchnię piaskowca (można też całość pomalować farbą najlepiej półmatową). Pomoże to płynnie zebrać i równomiernie rozprowadzić produkty wykończeniowe (bejce kolorowe lub werniksy).



Opakowanie	Wydajność	Cena op. (cennik brutto)
4 kg	ok. 4 m ²	47,97 zł
8 kg	ok. 8 m ²	86,10 zł
16 kg	ok. 16 m ²	147,60 zł

CZY TO SIĘ OPŁACA? – KOSZTORYS

Na wykonanie 10 m² potrzebujesz **Cena przybliżona**

Grunt szczerwny 1 kg 19,26 zł
 Piaskowiec 10 kg 110,08 zł
 Lakier dekoracyjny 1 l 31,98 zł
 Pigment 20 ml 9,23 zł
 Suma: 170,55 zł
 Cena 1 m² ok. 17-20 zł



TRAWERTYN

Imituje kamień z naturalną jego strukturą wżerów i doskonale nadaje się do wykończenia ścian szczególnie narażonych na zabrudzenia i uszkodzenia mechaniczne.

- ◆ Przygotowując podłoże, robię wszystko, aby wydłużyć wysychanie podczas nakładania drugiej warstwy gruntu. Na surowe tynki gipsowe lub szpachlowane ściany kładę dwie warstwy rozcieńczonego ATLAS Uni-Gruntu. Dopiero wtedy nakładam warstwę kontaktową w postaci gruntu szczepnego.
- ◆ Zwilżanie powierzchni pierwszej warstwy pomoże w jednorodnym wysychaniu warstwy drugiej.

- ◆ Tworzeniem wżerów powinna zajmować się jedna osoba. Każda ręka zrobi to inaczej.
- ◆ Duże inwestycje polecam nakładać w minimum 2 osoby. Zawsze nakładając trawertyn, staram się, aby aplikować go w kierunku przyszłych wżerów.
- ◆ Zawsze należy wykonać lakierowanie wstępne podczas lakierowania z kolorem, dzięki temu unikniemy powstania plam z zabarwionego lakieru. Dużo efektywniej wychodzi kolorowanie trawertynu dwoma warstwami jasnego lakieru niż jedną warstwą o intensywniejszym barwie.

Technika dekoracyjna omówiona w artykule pt. „Trawertyn – ponadczasowy tynk”. Wersja elektroniczna dostępna w Bazie Wiedzy portalu www.atlasfachowca.pl (Techniki dekoracyjne).



Trawertyn extra drobne ziarno

Opakowanie	Wydajność	Cena op. (cennik brutto)
5 kg	4 m ²	144,80 zł
10 kg	8 m ²	258,90 zł

CZY TO SIĘ OPLACA? – KOSZTORYS

Na wykonanie 10 m² potrzebujesz Cena przybliżona

Grunt szczepny 1 kg 19,26 zł
 Trawertyn ex. drobne ziarno ok. 12,5 kg 331,30 zł
 Lakier dekoracyjny 2 l 63,96 zł
 Pigment 20 ml 1 szt. 9,23 zł
 Suma: 423,75 zł
 Cena 1 m² ok. 42 zł



Trawertyn drobne ziarno

Opakowanie	Wydajność	Cena op. (cennik brutto)
5 kg	3,5 m ²	144,80 zł
10 kg	7 m ²	258,90 zł

CZY TO SIĘ OPLACA? – KOSZTORYS

Na wykonanie 10 m² potrzebujesz Cena przybliżona

Grunt szczepny 1 kg 19,26 zł
 Trawertyn drobne ziarno ok. 15 kg 403,70 zł
 Lakier dekoracyjny 2 l 63,96 zł
 Pigment 20 ml 1 szt. 9,23 zł
 Suma: 496,15 zł
 Cena 1 m² ok. 49 zł

Na rynku budowlanym jest coraz więcej szkoleń, artykułów na temat ściennych dekoracji, pomocnych w poznaniu tego kreatywnego tematu. Mówią one, że każdy, nawet najprostszy sposób upiększenia ścian, powinien gustownie dopełnić i dodać charakteru w każdym wnętrzu.

Mam nadzieję, że udowodniłem po raz kolejny, iż wejście do świata struktur nie polega na stąpaniu po kruchym lodzie. Tynki i farby dekoracyjne firmy FOX Dekorator to bardzo kreatywne produkty, pomocne w aranżacji każdego wnętrza. Cierpliwość, wcześniej wykonane próby i odrobina kreatywności są kluczem do sukcesu przy współpracy z każdym klientem. Zachęcam do próbowania i poszerzania spektrum swoich umiejętności budowlano-wykończeniowych.

GALERIE Mistrzów

Swoje talenty i umiejętności fachowcy wykorzystują nie tylko w pracy u klienta, ale także we własnym domu. Taka jest właśnie realizacja, którą możecie zobaczyć poniżej.



Rafał Lubiński

Rafał Lubiński (nick na portalu www.atlasfachowca.pl: rafalski)

Inwestycja: Kompleksowy remont pokoju

Termin: listopad – grudzień 2014

Wykorzystane materiały: Uni-Grunt, Cerplast, Gipsar Plus, Gips Bonder

Opis realizacji: W pierwszej kolejności skułem stary tynk i wymieniałem instalację elektryczną oraz centralnego ogrzewania. Zerwanie trzciny i desek z sufitu odsłoniło zmurszałe belki, które również wymieniałem. Sufit i ściany zewnętrzne wykończyłem płytami g-k na stelażu i ociepliłem folią ALUFOX (na suficie dodatkowo położyłem wełnę). Ściany wewnętrzne wykończyłem płytami g-k przyklejonymi do ściany.

Modernizacji uległa także podłoga. W celu jej wypoziomowania użyłem nowych belek, które przybiłem do obu stron belek już istniejących. Aby zrównoważyć ciężar podłogi, polepa zosta-

ła częściowo usunięta, a pusta przestrzeń wypełniona wełną mineralną. Płyta OSB zastąpiła deski podłogowe.

We wnęce w pokoju zamontowałem biokominek, który oprócz walorów estetycznych pełni funkcję dodatkowego ogrzewania.

Całość została pomalowana farbami lateksowymi w odcieniach bieli, natomiast ściana kominkowa o kontrastowym kolorze ozdobiona naklejką dekoracyjną o wzorze dmuchawca.

Szafa, zaprojektowana i wykonana przeze mnie, oprócz funkcji garderoby spełnia też dodatko-



Rafał Lubiński:

„Odkąd go wypróbowałem, nie używam niczego innego. Łatwy w aplikacji, łatwy w szlifowaniu, a mimo tego tworzy twardą powierzchnię, gdyż jest wzmocniony polimerami. Używam go również jako zaprawy do zatapiać zbrojenia na łączach płyt g-k oraz do wyrównania mniejszych odchyłach szpachlowanych powierzchni. Praktycznie stosuję jeden produkt do wykonania wszystkich prac związanych ze szpachlowaniem”.



NAKLEJKI DEKORACYJNE

Dekoracyjne naklejki ściennie, dostępne są na rynku w ogromnej liczbie wzorów, są wspólnym sposobem na szybkie udekorowanie każdego pomieszczenia bez konieczności wydawania dużej ilości pieniędzy. Klienci mogą wybierać między naklejkami przyklejanymi na ścianę a szablonami, które służą do pomalowania wzoru farbą lub z zastosowaniem techniki dekoracyjnej, np. trawertynu.



Stosowane farby muszą być gęste i najlepiej nakładać je gąbką zamoczoną w farbie. Szczegółowe instrukcje krok po kroku znaleźć można na stronach producentów lub np. na: www.dekormania.pl



PARTNER DZIAŁU POLECA

WIERTŁA MINI DRYGRES



WIERTŁA MINI DRYGRES

Wiertła diamentowe do wykonywania otworów na sucho (chłodzenie powietrzem) w gresie porcelanowym, gresie glazurowanym, płytkach ściennych, kamieniu naturalnym i w innych materiałach ceramicznych.

Mogą być używane zarówno w szlifierce, jak i w wiertarce bez udaru, przy użyciu dołączonego do zestawu adaptera.

Zestaw zawiera:

- ◆ Wiertła Ø 6, 8, 10 i 12 mm
- ◆ Adapter do wiertarki
- ◆ Walizkę



wą rolę. Cały ponadstuletni budynek jest wybudowany w kształcie trapezu. Szafa po lewej stronie jest płytsza i poszerza się ku stronie prawej, sprawiając, że pokój ma formę kwadratu.



Chcesz zobaczyć więcej zdjęć tej realizacji?
Zeskanuj kod lub wejdź na: atlasfachowca.pl/galeria/pokoj-3

Chcesz pokazać nam swoją pracę? Napisz do redakcji:
redakcja@atlas.com.pl



Maciej Rokiel
Grupa ATLAS

PROGRAM Certyfikacji Fachowców

Czym przekonać klienta, by skorzystał z Waszych usług? Może tytułem Certyfikowanego Fachowca ATLASA? Przeczytaj o korzyściach z przystąpienia do Programu Certyfikacji i dołącz do grona najlepszych fachowców już dziś.

Program CERTYFIKACJI Fachowców

WYMAGANIA

Glazurnicy		Termoizolery	
			
			
Autoryzowani	Licencjonowani	Autoryzowani	Licencjonowani

WYMAGANIA FORMALNO PRAWNE

◆ Aktywna działalność gospodarcza	x	-	x	-
◆ Punkty w Programie Fachowiec na wejście *z produktów glazurniczych ATLAS **z produktów ociepleniowych ATLAS	400*	400*	400**	400**
◆ Punkty w Programie Fachowiec na przedłużenie po 1 roku Certyfikacji *z produktów glazurniczych ATLAS **z produktów ociepleniowych ATLAS	1000*	500*	1000**	500**

WYMAGANIA ZAWODOWE

◆ Mistrz/Czeladnik lub 2 lata praktyki zawodowej	x	x	x	x
◆ Udział w szkoleniu certyfikacyjnym i zdanie egzaminu	x	x	x	x

ZAPISZ SIĘ NA SZKOLENIE I ZDOBĄDŹ AUTORYZACJĘ AUTORYZACJE@ATLAS.COM.PL

MASZ PYTANIA? SKONTAKTUJ SIĘ: 42 631 89 38

SZKOLENIA SPECJALISTYCZNE

- ✓ Przeznaczone są dla Certyfikowanych Fachowców (czyli Autoryzowanych i Licencjonowanych).
- ✓ Szkolenia bazują na posiadanej już przez fachowców wiedzy teoretycznej i praktycznej, ale zdecydowanie poszerzają ją o nowe zagadnienia!
- ✓ Tematyka szkoleń skupia się na omówieniu detali i problemów, które są często zgłaszane przez wykonawców.
- ✓ Najbliższe szkolenia specjalistyczne poświęcone będą tarasom i balkonom: Przykłady błędów konstrukcyjno-materiałowych (pro-

jektowo-wykonawczych) ze szczegółowym omówieniem. Wybrane zagadnienia fizyki budowli i związane z termoizolacją elementu i ścian. Naprawy tarasów i balkonów – omówienie na podstawie analizy rzeczywistych uszkodzeń, drenaż, dylatacje i inne problemy techniczne.

- ✓ Szkolenia są jednodniowe, trwają ok. 6 godzin i są bezpłatne.
- ✓ Dla Waszej wygody szkolenia są organizowane w trzech lokalizacjach: Zgierzu, Gdańsku i Dąbrowie Górniczej.
- ✓ Warunkiem uczestnictwa jest posiadanie tytułu Certyfikowanego Fachowca ATLAS (Autoryzowanego lub Licencjonowanego).
- ✓ Szkolenie kończy się Certyfikatem.
- ✓ Terminy i zapisy dostępne są na portalu www.atlasfachowca.pl w Kalendarzu.

KORZYŚCI

Glazurnicy

Termoizolery



KORZYŚCI BIZNESOWE

◆ Bezpłatna polisa OC	x	-	x	-
◆ Dłuższy termin gwarancji na produkty ATLASA*	x	-	x	-
◆ Wejście do strefy VIP i korzystniejszy przelicznik w Programie Fachowiec – 0,30 zł/1 punkt PF	x	-	x	-

KORZYŚCI TECHNICZNE

◆ Szkolenia techniczne/produktowe (z nowości ATLASA)	x	x	x	x
◆ Szkolenia specjalistyczne mocno poszerzające wiedzę praktyczno-teoretyczną (więcej informacji w ramce).	x	x	x	x

KORZYŚCI MARKETINGOWE

◆ Promocja na stronie internetowej ATLASA	x	x	x	x
◆ Wyróżnienie na portalu www.atlasfachowca.pl i najwyższe pozycjonowanie w wyszukiwarce dla klientów	x	-	x	-
◆ Wyróżnienie na portalu www.atlasfachowca.pl i pozycjonowanie w wyszukiwarce dla klientów	-	x	-	x
◆ Certyfikat potwierdzający kwalifikacje wydany przez ATLASA	x	x	x	x
◆ Bezpłatne materiały reklamowe	x	x	x	x
◆ Spersonalizowane ulotki promujące fachowca	x	-	x	x
◆ Banner dla glazurników	x	-	x	-
◆ Siatka dla termoizolatorów	-	-	-	-
◆ Własna strona internetowa	x	-	x	-
◆ Prywatna opieka medyczna w korzystnej cenie dla fachowców i ich rodzin	x	-	x	-
◆ Imprezy i spotkania integracyjne	x	x	x	x



Aleksandra
Krzesimowska
ATLAS

Z ŻYCIA PORTALU



Zarejestrowani użytkownicy mają ogromny wpływ na różne działania przez nas podejmowane. Każdego dnia opiniują na forum produkty, piszą o swoich pomysłach i patentach, ale również głosują czy wypowiadają się w ankietach, decydując m.in. o tym, jakie realizacje zasługują na wyróżnienie, jakie filmy, artykuły czy szkolenia są najbardziej przydatne.

KANAŁ FIRMOWY

[YOUTUBE.COM/ATLASPOLSKA](https://www.youtube.com/atlaspolaska)



Jak zapewne wiecie ATLAS posiada własny kanał na YouTube, na którym w tym roku zamieściliśmy **8 nowych filmów instruktażowych**, które są wynikiem ankiety przeprowadzonej wśród zarejestrowanych użytkowników portalu www.atlasfachowca.pl. Pytaliśmy wykonawców, co chcieliby zobaczyć na takich filmach, co jest dla nich ważne, co może przydać się podczas ich codziennej pracy. Filmy „krok po kroku” pokazują, jak przejść poszczególne etapy prac wykończeniowych. Wśród nowości można zobaczyć:

- wykonanie brodzika podłogowego - wykonanie spadków z produktem ATLAS Postar 80, wykonanie hydroizolacji (Woder W i taśma Hydroband 3G), klejenie mozaiki (klej ATLAS Plus) oraz spoinowanie okładzin fugą epoksydową i silikonowanie silikonem ATLAS Artis
- proces wyrównywania ścian z użyciem zaprawy ATLAS ZW 330
- prawidłowe przeprowadzanie prac z wykorzystaniem samopoziomującej masy szpachlowej ATLAS SMS 15
- odpowiednie wykonanie cementowego podkładu podłogowego z użyciem
- szybko schnącego ATLAS Postar 20
- prawidłowy sposób wykorzystania podkładu rozlewnego ATLAS SAM 150.



35 FILMÓW
(w tym 18 instruktażowych)

700
subskrypcji

KANAŁ W LICZBACH

230.000 wyświetleń
ma najpopularniejszy
film instruktażowy
„Ręczne nakładanie gładzi gipsowej”

1.200.000
wyświetleń

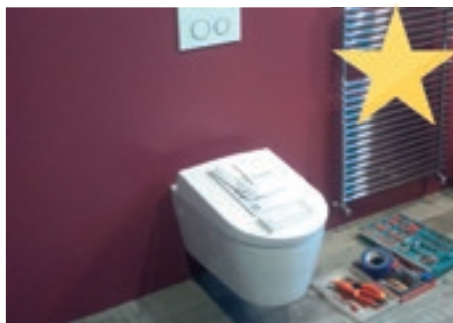
W realizacji materiału wzięli udział Certyfikowani Fachowcy ATLASA – Radosław Kaflowski, Przemysław Danych, Kacper Witczak i Sławomir Marciniak. Na ten rok zaplanowaliśmy produkcję kolejnych filmów, o czym na bieżąco będziemy informować na portalu.

Filmy możecie obejrzeć m.in. na portalu www.atlasfachowca.pl w „Bazie Wiedzy” w zakładce „Filmy instruktażowe” (dostępne dla wszystkich), gdzie 10 lipca rozpocznie się konkurs, do którego serdecznie zapraszam! (dostępny tylko dla zarejestrowanych użytkowników portalu). Więcej na stronie 71.

WYRÓŻNIONE REALIZACJE FACHOWCÓW



Łukasz Chodacki



Dariusz Tomana



Lucjan Pstrągowski

Jak Twoja realizacja może znaleźć się wśród wyróżnionych?

1. **Zamieść swoją realizację zgodnie z zasadami**, które znajdziesz w regulaminie i zasadach portalowych. Zwróć uwagę na wysoką jakość zdjęć, wybór miniatury promującej galerię, czy pokazanie prawidłowego wykonawstwa krok po kroku.
2. **Po każdym miesiącu administracja i moderatorzy wybierają 3 najlepsze realizacje**, kierując się m.in. wykonaniem zgodnie z technologią i pokazaniem poszczególnych etapów prac (będzie również możliwość samodzielnego zgłoszenia swojej realizacji do weryfikacji przez komisję).
3. **Użytkownicy głosują na najlepszą** (spośród trzech) według nich pracę, która zasługuje na wyróżnienie i **NAGRODĘ MIESIĄCA** (torba narzędziowa IRWIN i promocja na stronie głównej portalu).
4. Ze wszystkich wyróżnionych realizacji miesiąca **użytkownicy wybiorą realizację roku**, której właściciel zostanie nagrodzony **NAGRODĄ GŁÓWNA**, czyli mieszarką do zapraw RUBI, promocją swojej realizacji na stronie głównej portalu, w magazynie „ATLAS fachowca” i na Facebooku.

Wszystkie szczegóły znajdziecie na portalowym forum w wątku „Galerie na stronie głównej”!

NAGRODA GŁÓWNA

mieszarka do zapraw
RUBI



NAGRODA MIESIĄCA

torba narzędziowa
IRWIN



W pierwszym głosowaniu najwięcej głosów zdobyła realizacja **Styl Antyczny** zamieszczona przez **Łukasza Chodackiego** (nick na portalu: **lukaszi**), przykładowe zdjęcia z tej pracy:





Leszek Sergiel
Trener, właściciel firmy
WITALNI-SZKOLENIA

JAK PRZEKONAĆ klienta?

Co ma zrobić świetny glazurnik, aby sprzedać własne usługi, otrzymując przy tym godne wynagrodzenie? Co ma zrobić doskonały fachowiec, by mieć na tyle zadowolonych klientów, aby Ci polecali jego usługę dalej? Oto podstawowe metody postępowania i rozmów z klientami, które pomogą w przekonaniu klienta do naszych usług.

Kiedy jest się dobrym fachowcem w konkretnej dziedzinie, trudno jednocześnie być mistrzem w sprzedawaniu swoich usług. Warto więc poznać kilka podstawowych zasad dotyczących relacji z klientem i sposobu prowadzenia rozmowy z nim, tak aby mieć szansę na sfinalizowanie transakcji.

PAMIĘTAJ, ŻE KLIENT TO TWÓJ PRACODAWCA

1

Podstawową zasadą jest to, że **klient jest tym, kto płaci pensję** wykonawcy. To powinno determinować zachowanie każdego, kto chce choćby w minimalnym stopniu mieć klientów.

Klienci nie lubią, jak im się sprzedaje, ale uwielbiają kupować. To oznacza tyle, że nie lubią nachalności, presji, manipulacji, oszustwa i braku solidności. Lubią możliwość podejmowania decyzji, lubią mieć poczucie zaufania i szacunku – również gdy zadają „oczywiste pytania”.

POWOŁAJ SIĘ NA WIĘKSZOŚĆ

3

W obliczu klientów, którzy mają problemy z podejmowaniem decyzji, ważne są informacje o tym, co wybierali inni klienci lub co poleca fachowiec. Tych klientów łatwo jest rozpoznać, bowiem na ogół zadają oni pytania w stylu: „To co pan proponuje, jeżeli chodzi o wybór produktów chemii budowlanej?” lub „A co wybrali inni klienci?” W tym przypadku fachowiec może **powołać się na większość**, mówiąc np. „W podobnej sytuacji większość klientów decyduje się np. na użycie produktów firmy ATLAS...”.

Konieczne należy unikać zwrotów z zaimkiem „JA”, np. „ja polecam...”, na państwa miejscu ja...”. Zakaz mówienia „JA” wynika z faktu, że obiektywizm fachowca jest w ocenie klientów bardzo wątpliwy.

ZBUDUJ ZAUFANIE

2

Podstawą skutecznej transakcji jest **zaufanie** do fachowca. Jak je zbudować? Przede wszystkim autorytetem. Na niego składają się m.in.:

- ◆ umiejętność komunikowania się – prowadzenia dyskusji i rozwiązywania sporów, unikania podczas rozmów negatywnych emocji, dążenia do kompromisów
- ◆ kompetencje (fachowość) – wiedza o tym, co robimy i jak robimy
- ◆ docenienie klienta i jego projektu
- ◆ kultura osobista, w tym unikanie wulgaryzmów, punktualność
- ◆ estetyka wyglądu, w tym strój zapewniający BHP i dostosowany do wykonywanej pracy
- ◆ dobre pierwsze wrażenie, które ma duży wpływ na to, czy nasz klient spotka się z nami po raz kolejny. O dobrym wrażeniu decydują m.in. takie elementy jak profesjonalne przygotowanie do spotkania z klientem – to, czy fachowiec ma wizytówki, albumy z realizacjami, kosztorysy, narzędzia do pomiarów itd.
- ◆ referencje od klientów

DAJ WYBÓR KLIENTOWI I ŻĄDAJ WIĘCEJ

4

W obsłudze klienta sprawdza się **technika pozornego wyboru**, która polega na zadaniu pytania klientowi np.: „Początek prac remontowych w łazience planuje pan jeszcze w tym tygodniu czy w następnym?” lub „Wybiera pan szerokość 100 czy 120 mm?”. W obu przypadkach klient nie zastanawia się, czy w ogóle wybrać, czy rozpocząć pracę, tylko co wybrać i kiedy.

Do tej metody można dołożyć (dla wzmocnienia) technikę **duża prośba – mała prośba**, która ma nawet odbicie w góralskim powiedzeniu: „Chcesz zająca – proś barana”. Stosowanie jej polega na żądaniu od klienta najpierw „większego” wyrzeczenia (np. większej ilości czasu, pieniędzy), a później „mniejszego” wysiłku, który na tle dużej prośby jest już „łatwy” do zrealizowania. Przykład: „W łazience powinniśmy zastosować hydroizolację w okolicy wanny, umywalki, na podłodze. Skoro jednak nie zgadza się pan na to, użyjmy jej tylko przy kabinie prysznicowej. Jest to minimum, jeżeli chodzi o tego typu prace. Co więc robimy?”.

Technikę tę można zastosować również do przekazania „niewygodnych” informacji związanych np. z odległym terminem rozpoczęcia prac. Jeżeli wiemy, że najwcześniej możemy zacząć coś robić dopiero za miesiąc, to w pierwszej chwili mówimy, że jesteśmy do dyspozycji za dwa miesiące. Następnie (po zastanowieniu), że za miesiąc, ale musi być to już „ostateczny” termin i klient nie może go zmienić. Klient, mając wizję czekania dwóch miesięcy, czas jednego miesiąca „zniesie” na jej tle znacznie łatwiej.

POKAŻ PRZYSZŁOŚĆ

6

Zaawansowaną techniką przekonywania do swoich racji jest **skok w przyszłość**. Polega na „przerzuceniu” klienta w jego wyobraźni do sytuacji, kiedy już kupiłby dany produkt lub usługę. W swojej podświadomości klient „staje się już właścicielem, użytkownikiem” produktu lub usługi. Skuteczne są tutaj sugestie np. „Przecież z łazienki będzie pan korzystał na co dzień, więc warto...”. Takie zdanie powoduje przerzucenie myśli z decyzji o zakupie na myśl o korzystaniu z danego przedmiotu. Sama decyzja „już zapadła” w głowie i teraz trzeba ją tylko potwierdzić.

WYWIERAJ PRESJĘ

5

Na część klientów działają jeszcze (coraz mniej skutecznie) techniki wywierania różnych rodzajów presji. Do najczęściej stosowanych należą: **presja czasu oraz ostatnia sztuka**. Większość ludzi reaguje wewnętrznym buntem w obliczu jakichkolwiek ograniczeń i znacznie więcej robi w obliczu utraty czegoś niż pozyskania tego. Zatem jeżeli klient usłyszy, że „to jest ostatnia sztuka” lub że „w tej cenie jest coś tylko do końca miesiąca”, to istnieje szansa, że szybciej podejmie decyzję np. o zakupie polecanego przez wykonawcę produktu chemii budowlanej. Możemy np. powiedzieć: „Do końca czerwca jest promocja hydroizolacji Woder Duo ATLASA. Jeżeli kupi pan jedno opakowanie, drugie otrzyma pan za złotówkę”.

NEGOCJUJ CENĘ

7

Cena ogół w oczach klienta ma jedną cechę – **zawsze jest za wysoka**. Sposobów radzenia sobie podczas negocjacji cenowych jest co najmniej kilkadziesiąt. Nie sposób je wszystkie omówić. Jeden jest łatwy do zastosowania i dość skuteczny. Polega na użyciu specjalnego zwrotu, którym przekonamy klienta, np. „Zgodzą się państwo z tym, że nawet jak płacimy za materiały małą kwotę, a będą one do niczego, to właściwie płacimy drogo”.

Wymienione powyżej techniki przekonywania sprawdzą się w sytuacji, kiedy proponowane przez nas usługi są adekwatne do oczekiwań, warunków finansowych, możliwości technicznych, korzyści i potrzeb klientów. W każdym innym przypadku będzie to sprzedaż „pierwszy i ostatni” raz. Zmanipulowany klient nie poleci takiego fachowca i jego firmy nikomu i istnieje również duże prawdopodobieństwo, że podzieli się swoim niezadowolaniem z innymi.

WIZJONER I REALISTA

Wykonawca vs. projektant – jak się dogadać?

Choć zarówno wykonawca, jak i projektant mają jeden cel, czyli zadowolenie klienta, to jednak ich wspólna droga do tego celu często bywa raczej usłana cierniami niż różami. Jak skutecznie pogodzić punkty widzenia obu stron? O pomoc w rozwiązaniu odwiecznego, komunikacyjnego sporu na linii wykonawca – projektant/architekt poprosiliśmy profesjonalistów w swoim fachu.



ZAŁOŻENIE

Mówi się, że projektanci nie trzymają się wytycznych technicznych, zasad sztuki budowlanej, brodzik na planach rysują tam, gdzie być nie może. A w drugą stronę? Architekci denerwują się, że fachowcy nie trzymają się ich wizji, płytki zielone układają tam, gdzie miały być niebieskie. Jak nie zwariować? Jak się dogadać? Oto kilka praktycznych rad, zarówno dla wykonawców, jak i projektantów.

TRZYMAJMY SIĘ REALIÓW!

Dużą trudnością podczas pracy z projektantem jest **niedostosowanie projektu do zasad sztuki budowlanej i wytycznych budowlanych**, których jako wykonawcy musimy przestrzegać. Kilka razy zdarzyło mi się widzieć projekt, w którym zostały pominięte istniejące już na posadzce dylatacje. Bardzo często projektanci, planując układ płytek, nie uwzględniają ich położenia. Wykonawca powinien zachować istniejącą dylatację również w warstwie płytek. I tu pojawia się problem. Inwestor najczęściej nie zgadza się na cięcie płytek i tworzenie dodatkowych fug.

Drugi częsty problem to ustalanie szerokości fug. Projektanci rzadko biorą pod uwagę to, na jakim podłożu i gdzie będą układane płytki. Najlepiej, żeby fuga była jak najcieńsza – nie ma znaczenia, gdzie płytki mają być ułożone: na tarasie, na ogrzewaniu podłogowym czy płycie OSB.

RÓBMY PRECYZYJNE POMIARY

Innego typu problemem są **niezgodności wymiarowe**. Jak wiadomo, płytki są różnego kalibru, w związku z czym ich wymiar różni się od wymiaru nominalnego – raz mniej, a raz więcej. Projektanci zazwyczaj przyjmują za wyjściowy wymiar nominalny. Przy jednej czy dwóch płytkach nie jest to problemem, ale już przy dziesięciu różnica potrafi być kilkucentymetrowa! Dlatego tak ważne jest, żeby projektant uwzględnił te wszystkie szczegóły, które w czasie wykonywania prac mogą przysporzyć sporo problemów.

Dużą trudnością podczas pracy z projektantem jest **niedostosowanie projektu do zasad sztuki budowlanej i wytycznych budowlanych**, których jako wykonawcy musimy przestrzegać.

Oczywiście niezgodności wymiarów nie dotyczą tylko płytek, ale także pomieszczeń. Precyzyjny pomiar i szczegółowe „zbadanie” terenu jeszcze przed rozpoczęciem remontu to fundament wspólnej pracy projektanta z wykonawcą.

REAGUJMY NA ZMIANY

Tak jak dobrym fachowcem nie da się zostać po pomalowaniu jednej ściany, tak projektantem po zrobieniu jednego projektu. Z mojego doświadczenia wynika, że **zdecydowanie lepiej pracuje się z projektantami z dużych firm**. Dlaczego? Projekty są o wiele lepiej opracowane. Można w nich znaleźć wszystkie potrzebne wymiary, często są też w nich rozrysowane sposoby wykonania trudniejszych lub nietypowych detali. Z projektantami pracującymi w pojedynkę bywa różnie:

czasem dostaniesz wizualizację, z której zrobiono kilka rzutów prostokątnych i naniesiono kilka podstawowych wymiarów. Dla inwestora jest to projekt, ale dla wykonawców co najwyżej rysunek poglądowy. Ponadto, w przypadku dużych biur projektowych wiele problemów można załatwić telefonicznie – w biurze projektowym architekt dobrze zna swój projekt i wystarczy, że obie strony mają przed sobą rysunki i bez problemu wiedzą i widzą, o czym rozmawiają. Dobra znajomość własnego projektu pozwala ekspresowo reagować na ewentualne konieczne zmiany – szybki rzut oka na dokumenty i od razu oboje wiemy, o czym mówimy.

ROZMAWIAJMY

Dobry projektant przede wszystkim bywa na budowie, rozmawia z wykonawcą i wykonuje projekt zgodny z wymiarami rzeczywistymi, a nie na podstawie projektów budowlanych. Powinien też uzgadniać z wykonawcą sposoby wykonania nietypowych elementów, rodzaje i dostępność zastosowanych materiałów. W ubiegłym roku miałem w rękę projekt, w którym do ułożenia były płytki niedostępne na rynku od prawie dwóch lat. To nie powinno mieć miejsca. Dobry i odpowiedzialny **projektant powinien też „czuwać” nad projektem – od początku aż do zakończenia prac**.

Wielokrotnie spotykałem się z sytuacją, że projektant wykonał dla klienta „projekt”, dostał wynagrodzenie, a później już go nic nie obchodziło (albo ewentualnie za poprawki żądał dodatkowej zapłaty).

Przy dobrze wykonanym projekcie nie ma potrzeby wciągania klienta w szczegóły techniczne. Jeśli mamy dodatkowo do czynienia z dobrym architektem, to **wszystkie problemy techniczne można załatwić na linii wykonawca – projektant**. Dobrze przygotowany projekt nie tylko usprawnia pracę, ale jest podstawą, by przy efekcie końcowym inwestor był zadowolony i nie miał zastrzeżeń ani do architekta, ani do wykonawcy.



Jarosław Sułek, wykonawca (nick na portalu www.atlasfachowca.pl: jarek38s)



AUTORYZOWANY
GLAZURNIK

Pierwszy etap realizacji prac budowlanych to moment, kiedy dochodzi do spotkania projektanta z wykonawcą. Utarło się mówić, że ma wtedy miejsce spotkanie „wizjonera” z „realistą” i jest w tym sporo racji. Te z pozoru dwa przeciwieństwa tworzą idealny duet do pracy. Czasem jednak różnice w podejściu tych dwóch stron stają się źródłem nieporozumień.

ZMIANY WPROWADZAJMY RAZEM

Najgorzej współpracuje się z wykonawcą, który stara się za wszelką cenę udowodnić, że w całym procesie realizacji inwestycji pełni najważniejszą funkcję. Dlatego nie patrząc w rysunki, sam podejmuje decyzje o realizacji poszczególnych elementów wnętrza, a tym samym zmienia założenia projektowe. Jest to sytuacja nie do zaakceptowania, ponieważ **dla projektanta naprawdę ważną rolę odgrywają detale**, które często nie są dostrzegane i uznawane za nieistotne przez wykonawców. Wszelkie wątpliwości wykonawca musi konsultować z architektem i kontaktować się z nim bezpośrednio. Jednak z jakichś przyczyn fachowcy wybierają kontakt bezpośredni, ale... z inwestorem, zajmując mu niepotrzebnie czas. **Następnym grzechem jest chęć przyspieszenia robót**, czyli droga na skróty poprzez upraszczanie procedur prac oraz omijanie wytycznych materiałowych i instrukcji producenta. Czasami wynika to po prostu z lenistwa, a czasem z presji czasowej inwestora, jednak zawsze szkodzi. Dokładność i rzetelność w każdym elemencie i na każdym etapie prac jest rzeczą fundamentalną – trzeba się pilnować na każdym kroku. Po co mieć później więcej pracy i niezadowolonego klienta?

KONSULTUJMY SIĘ

Najlepiej współpracuje mi się z ekipą, która liczy ok. czterech fachowców, chociaż oczywiście wszystko zależy od wielkości inwestycji. Cztery osoby to prostu optymalna liczba – istnieje bowiem możliwość kontaktu z każdym z osobna i dokonania wszelkich ustaleń. Prac nie zaczyna się wcześniej niż po zapoznaniu się

z dokumentacją projektową oraz jej omówieniu z autorem. Najbardziej, **złota zasada dobrej współpracy** pomiędzy projektantem a wykonawcą, zwłaszcza gdy spotykają się po raz pierwszy, **jest naprawdę prosta: do-ciekliwość**. Zawsze, gdy powstają jakiegokolwiek pytania, wykonawca powinien wykonać telefon do projektanta. To działa również w drugą stronę. Po prostu kontakt bezpośredni jest najważniejszy.



Justyna Bogusławska, architekt, właścicielka pracowni architektonicznej FREE FORM (nick na portalu www.atlasfachowca.pl: justyna_be1)

PRZYGOTUJMY DOBRY PLAN

Są jednak przypadki, gdy nawet najlepsze cechy obu stron nie zapobiegają konfliktom. Dzieje się to wtedy, kiedy nie zachowuje się odpowiedniej kolejności prac w procesie realizacji inwestycji. Sytuacja, w której wykonawca jest już „na budowie”, a inwestor razem z projektantem równolegle próbują stworzyć projekt aranżacji wnętrza, jest niezwykle stresująca dla wszystkich uczestników. Presja czasu, nieudokumentowane ustalenia, niestałość decyzji powodują, że wykonawca nie może dobrze rozplanować robót, naciskając na architekta, który znowu jest zależny od ustaleń z inwestorem. Dlatego **powinniśmy uświadamiać wszystkich, jak ważna jest organizacja**, aby każdy etap miał swoje ramy czasowe i uczulać, że w ten sposób minimalizujemy pole do konfliktów oraz oszczędzamy własne zdrowie i pieniądze. Czego sobie i wszystkim fachowcom życzę.

Najgorzej współpracuje się z wykonawcą, który stara się za wszelką cenę udowodnić, że w całym procesie realizacji inwestycji pełni najważniejszą funkcję.

WNIOSKI

Remont czy budowa domu nie uda się bez dobrego wykonawcy, a przy pracach, które są związane z większymi zmianami, potrzebny jest architekt. Warto pamiętać o tym, że wykonawca i architekt „grają do jednej bramki”. Na każdym etapie prac muszą wiedzieć, że razem pracują na zadowolenie klienta. Żeby udało się to zrealizować, muszą przede wszystkim fachowo, zgodnie z zasadami swojej sztuki wykonywać swoje zadania: dobrze przygotować projekt, a następnie skutecznie i rzetelnie wcielić go w życie. Kluczem do sukcesu jest zaangażowanie, dialog, wypracowanie wspólnego stanowiska. A co najbardziej istotne – warto pamiętać, żeby nie próbować udowadniać, że jest się najważniejszym! Najważniejszy jest bowiem klient i dobrze wykonane zlecenie.



ATLAS FACHOWCA.PL
PORTAL SPECJALISTÓW BUDOWLANYCH

PODYSKUTUJ NA PORTALU

Chcesz podzielić się opinią na temat swojego doświadczenia w pracy z projektantem? Podziel się nią na portalu w wątku „Projektant i wykonawca jednym mówią głosem...?” na www.atlasfachowca.pl.



KTO PYTA, nie błądzi



Wątpliwości prawne? Niewiedza z zakresu produktów czy technologii? Zajrzyj na portal www.atlasfachowca.pl i zadaj pytanie ekspertowi z zakresu prawa, finansów czy technologii. Oto niektóre problemy, z którymi mierzyli się eksperci w ostatnim czasie.

PRAWO §

Fachowiec: W związku z obowiązkiem stosowania kasy fiskalnej pojawił się problem jednoznaczności nazw świadczonych usług. Rozliczam się na zasadzie ryczałtu ewidencjonowanego bez VAT-u. Roboty budowlane na gruncie PKWiU z 2008 r. sklasyfikowane są w sekcji F w dziale 41, 42 i 43. Nigdzie nie można znaleźć czynności związanych z wizytą u klienta i sporządzeniem kosztorysu. Czy to są roboty budowlane? Nie chciałbym przejść na zasady ogólne, a jeśli będę brał pieniądze od klientów za takie wizyty, muszę to nabijać na kasę pod jednoznacznie brzmiącą nazwą.

Ekspert: Towar lub usługa powinny być określone jednoznacznie. Rejestrując transakcje na kasie fiskalnej, nie mamy obowiązku posługiwać się oznaczeniami zawartymi w Polskiej Klasyfikacji Wyrobów i Usług. Co więcej, w wielu przypadkach określenia z PKWiU nie będą spełniać wymogów zawartych w przepisach dotyczących paragonów fiskalnych.

Towar lub usługa powinny być określone w paragonie fiskalnym w sposób umożliwiający ich jednoznaczną identyfikację (zob. § 8 ust. 1 p. 6 rozporządzenia Ministra Finansów z 14 marca 2013 r. w sprawie kas rejestrujących). Innych wymogów jednakże nie przewidziano. Stąd też świadczoną usługę można opisać w zasadzie wedle uznania – pod warunkiem, że nie będzie to nazwa zbyt ogólna (np. określenie „prace malarskie” będzie zgodnie ze wskazanym przepisem stosowniejsze od „robót budowlanych”).

Nie ma przeszkód, by posługiwać się na paragonie określeniami takimi jak np. „wykonanie kosztorysu robót”, „wykonanie kosztorysu prac malarskich” itd. Jeżeli jest to kosztorys dotyczący usługi z zakresu wykonywanej działalności gospodarczej (np. dotyczący wyceny prac malarskich), to z pewnością mieści się to w zakresie wskazanym w PKWiU.

TECHNOLOGIA I PRODUKTY



Fachowiec: Jak wygładzić pod malowanie farbą tynk cementowo-wapienny, który jest świeżo położony, zatarty w sposób tradycyjny (nie na gładko)?

Ekspert: Wygładzenia tynku można dokonać przy użyciu:

- ◆ gładzi gipsowej (np. ATLAS Gipsar Plus, Gipsar Uni) lub gładzi cementowej (ATLAS Gips Optimus) – jeżeli konieczne jest zastosowanie grubszej, rzędu 1-2 mm warstwy, lub wyprowadzenia płaszczyzn lub kątów na ścianach,
- ◆ gładzi polimerowej ATLAS Gips Rapid, jeżeli chodzi tylko o wykonanie warstwy finiszowej, poprawiającej jakość istniejącego tynku,

W miejscach, gdzie przewidziane będzie wykonanie okładzin z płytek ceramicznych, gładzi nie należy nakładać.

Należy pamiętać, że tynk przed wykonywaniem gładzi powinien być odpowiednio suchy i wysezonowany. W przypadku tynków cementowych bądź cementowo-wapiennych przyjmuje się, że należy odczekać ok. 3-4 tygodnie od nałożenia tynku.



ATLAS FACHOWCA.PL
PORTAL SPECJALISTÓW BUDOWLANYCH

ZAPYTAJ EKSPERTA

Zapraszamy wszystkich czytelników do zarejestrowania się na portalu i korzystania z pomocy specjalistów. Czekają na Wasze pytania!

Na pytania odpowiadają:

Wszyscy eksperci publikują artykuły w Bazie wiedzy na portalu www.atlasfachowca.pl. Dostęp do artykułów mają także użytkownicy niezalogowani.

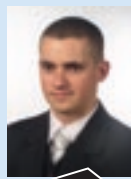
Porady techniczne SEBASTIAN CZERNIK,

mgr inż. budownictwa, specjalizacja remonty i renowacje, ukończył Wydział Budownictwa Lądowego na Politechnice Świętokrzyskiej w Kielcach.



Porady techniczne ARTUR ANESZKO,

inżynier budowlany, doradca techniczny w firmie IZOHAN. Absolwent inżynierii lądowej Politechniki Gdańskiej i ekonomii na Uniwersytecie Gdańskim.



IZOHAN

Porady prawno-finansowe ANDRZEJ PADUCH,

adwokat, absolwent prawa na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu.





**Dorota
Kaśnikowska**
Fizjoterapeuta
w Zakładzie
Rehabilitacji
Leczniczej w Olsztynie

NOWOCZESNE

formy rehabilitacji dla fachowca

Zdrowie szwankuje każdemu, zwłaszcza kiedy pracujemy dużo i ciężko. Pojawiają się problemy z kolanami, kręgosłupem czy oddychaniem, bóle różnorodnego pochodzenia. Lekarstwem może być skorzystanie z nowoczesnych metod rehabilitacji, których obecnie jest tak wiele.

Czym właściwie jest rehabilitacja i jakie spełnia zadanie? To proces który polega na pobudzeniu naturalnych mechanizmów regeneracji i samoleczenia organizmu. Powinien rozpocząć się zaraz po wystąpieniu urazu, dysfunkcji, choroby czy operacji. Im szybsza interwencja, tym lepsze rokowanie na szybki powrót do zdrowia. W dzisiejszych czasach rehabilitacja przeżywa dynamiczny rozwój. Dzięki temu możemy korzystać z różnorodnych form, które mają zbawienny wpływ na wyniszczony organizm. Oto przykłady.

1. HYDROTERAPIA

Główną rolę w przywracaniu do zdrowia odgrywa tu woda. Metoda leczenia oparta jest na 3 prostych elementach:

- ◆ ciepłe,
- ◆ zanurzaniu w wodzie,
- ◆ hydromasażu.

Ciepło rozszerza naczynia krwionośne i przyspiesza obieg krwi w organizmie. Umożliwia to szybszą regenerację tkanek i mięśni. Ciało poddane hydromasażowi czerpie korzyści dla swoich układów: kostnego, oddechowego, neuromięśniowego i krążenia. Strumienie wody skierowane we właściwe miejsca stymulują i relaksują punkty zapalne.

Masaż wodny prowadzi też do poprawy elastyczności, poprawy krążenia i zapewnia ogólne korzyści zdrowiu. Hydroterapia nie tylko zmniejsza stres, ale też inne różne czynniki go powodujące, takie jak: wysokie ciśnienie krwi, bóle głowy i przewlekłe bóle.

Udowodniono, że przy użyciu zabiegów związanych z ciśnieniem wody, limfa łatwiej przepływa przez ciało, wzmacniając tym samym system immunologiczny, powoduje rozluźnienie mięśni, zmniejsza napięcie nerwowe i łagodzi dolegliwości bólowe. Masaż podwodny wykonuje

się za pomocą natrysku o regulowanym ciśnieniu, w czasie kąpieli całkowitej w wodzie o temp. 34-37°C. Pompa pobiera wodę z wanny i pod odpowiednim ciśnieniem wtłacza do węża zakończonego dyszą. Zabieg polega na skierowaniu strumienia wody z dyszy na wybraną okolicę ciała zanurzonego w wodzie i prowadzenie go wzdłuż przebiegu mięśni.

Koszt i czas: Zabieg trwa 20 min, a jego koszt wynosi od 25-40 zł za zabieg.

Przeciwwskazania: Hydroterapia nie może być stosowana w przypadkach infekcji, zakrzepicy żyłnej, złośliwych nowotworów, niegojących się ran i owrzodzeń, ciężkiej niedokrwistości.

2. SUCHY MASAŻ

Technik i rodzajów masażu jest tak wiele, że nie sposób wszystkich wymienić – mamy np. masaż klasyczny, który rozluźnia całe ciało czy masaż sportowy, który ma za zadanie usunąć zmęczenie po wysiłku fizycznym. Zarówno masaż, jak i hydroterapię łączy jedno: obie techniki usprawniają przepływ krwi i limfy w naczyniach, a także pobudzają układ nerwowy, a to sprawia, że jesteśmy odprężeni, a mięśnie uzyskują większą zdolność do pracy i szybciej się regenerują. Co ciekawe, masaż oddziałuje też na



Fot. 1. Lecznicze właściwości wody sprawiają, że jest ona pomocna przy wielu dolegliwościach

Fot. 2. Skuteczną i popularną formą masażu jest masaż relaksacyjny

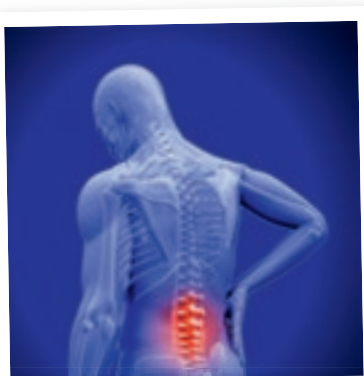


te sfery funkcjonowania organizmu, z którymi wydaje się w ogóle nie mieć związku. Jak się okazuje, usprawnia on m.in. pracę płuc, co więcej – może p o p r a w i ć

trawienie i wspomagać filtracyjną czynność nerek. Zabieg może być wykonywany zarówno przez profesjonalistę, jak i najbliższą nam osobę.

Najpopularniejszy jest masaż klasyczny, można go podzielić w zależności od formy intensywności na:

◆ **lecniczy** – służy leczeniu zaburzeń organizmu poprzez zabiegi manualne. Jeżeli mamy większe problemy ze zdrowiem niż przemęczenie, polecam masaż segmentarny. W tym przypadku trzeba się skonsultować z lekarzem, ponieważ nie każdy może z niego skorzystać. Taki zabieg zmniejsza dolegliwości reumatyczne stawów i bóle neurologiczne. Na początku dobrze jest wziąć serię masażu co 3 dni, a potem powtarzać zabieg raz w tygodniu, zapobiegawczo, żeby nie dopuścić do kumulacji napięcia w mięśniach.



Fot. 3. Masaż leczniczy może być stosowany na określone odcinki kręgosłupa

◆ **relaksacyjny** – to najpopularniejszy i moim zdaniem najbardziej skuteczny masaż. Wspaniale oddziałuje na układ nerwowy (równoważy wysłane przez ciało negatywne reakcje na stres, redukuje mimowolne napięcie mięśni, przywraca prawidłowy rytm serca, a nawet pomaga w walce z bezsennością). Z takiej formy rehabilitacji powinny skorzystać osoby skarżące się na bóle kręgosłupa, szyi, głowy, słabą zdolnością koncentracji, wyczerpane i przemęczone. Ta metoda jest bardzo popularna i dostępna bez skierowań lekarskich.

Przeciwwskania: infekcje, niegojące się rany na skórze, nowotwory złośliwe, zapalenie żył oraz nieleczone nadciśnienie.

Ceny masażu wahają się oczywiście w zależności od regionu Polski i standardu ośrodka. Orientacyjnie ceny:

- ◆ masaż częściowy 30-50 zł
- ◆ masaż całego ciała 70-100 zł
- ◆ masaż gorącymi kamieniami 120-150 zł

3. ELEKTROTERAPIA

To dział rehabilitacji, w którym stosuje się występujące w przyrodzie naturalne czynniki fizyczne, czyli takie wytworzone przez różnego rodzaju urządzenia. Elektroterapia wykorzystuje:

- ◆ **elektrostymulację** – przeszkórna stymulacja nerwów jest metodą wykorzystywaną przez elektrostymulatory wysyłające impulsy elektryczne o niskiej amplitudzie z elektrod przez skórę do nerwów obwodowych. Jest to bardzo przyjemny zabieg, pacjent czuje wyłącznie lekkie mrowienie na skórze na zmianę z wibracjami wokół elektrod. Stosuje się je głównie na bóle przeciążeniowe kręgosłupa, bóle związane z dyskopatią oraz pochodzenia neurologicznego, np. rękę kulszową.
- ◆ **jonoforezę** – polega na wprowadzeniu do chorego miejsca lekařstwa dzięki przepływowi prądu o stałym natężeniu. Jest skuteczna przy bólach stawów i kręgosłupa, nerwobólach, stanach zapalnych.
- ◆ **elektrody** – wraz z lekiem przykładane są na skórę w miejscu bólu.
- ◆ **naświetlanie światłem spolaryzowanym** – ma zastosowanie przeważnie w chorobach skóry, ale także w dolegliwościach zwyrodnieniowych: łokciu tenisisty, bólach migrenowych, naderwaniach więzadeł stawowych, owrzodzeniach żyłakowych, stopy cukrzycowej.



Fot. 4. Naświetlania stosuje się w chorobach skóry i zwyrodnieniach

- ◆ **zabiegi z wykorzystaniem pola magnetycznego** – skutecznie regenerują chore tkanki, łagodzą ból, działają przeciwzapalnie. Dlatego zabiegi z wykorzystaniem pola magnetycznego stosuje się u pacjentów z osteoporozą, chorobą zwyrodnieniową stawów po złamaniach i zwichnięciach. Mechanizm działania jest bardzo złożony i nie został do dzisiaj w pełni wyjaśniony. W przeciwieństwie do innych energii pole magnetyczne przenika przez całe ciało, docierając do każdej komórki i wywołując w ten sposób skutki biofizyczne.
- ◆ **laser** – należy do najskuteczniejszych zabiegów przeciwzapalnych. Terapeuta naświetla punkty na naszym ciele przyrządem przypominającym długopis, który ma na końcu diodę emitującą wiązkę laserową. Ma zastosowanie w schorzeniach reumatoidalnych, w ortopedii – przy złamaniach i skręceniach. Świetnie działa na uporczywe ostrogi piętowe.
- ◆ **ultradźwięki** (działają podobnie jak laser). Terapeuta smaruje okolicę bólową żelem do USG lub maścią przeciwzapalną – jest to potrzebne do przewodzenia fal ultradźwiękowych. Rewelacyjnie działają na ostrogi piętowe, rękę kulszową, bóle pleców, zapalenie stawów.

Elektroterapia zajmuje się także przyspieszeniem wchłaniania obrzęków i wysięków śródstawowych. Za pomocą prądu można wprowadzić przez skórę do tkanek określony lek (jonoforeza, ultradźwięki). Aby skorzystać z takich form, trzeba niestety skonsultować się z lekarzem – nie każdy może korzystać z tego typu rehabilitacji. Na pewno potrzebne jest skierowanie, a osoby posiadające takie przeciwwskazania (np. choroba wieńcowa, stany pozawałowe, złośliwe nowotwory, osoby z aktywnymi implantami w tym rozruszniki serca, krwotoki jelitowe, gruźlica, infekcje) muszą z takiej metody zrezygnować.

Wszystkie wyżej wymienione zabiegi wykorzystywane są do leczenia objawów przewlekłych i ostrych zespołów bólowych.

4. KINESIOTAPING

To rodzaj terapii opracowany przez japońskiego lekarza Kenzo Kase. Metoda polega na zastosowaniu specjalnych taśm klejących różnej mocy, które mają na celu poprawienie ukrwienia, stabilizacji, działają przeciwbólowo i przeciwobrzękowo. Służą wspieraniu funkcji organizmu i jego stabilizacji. Metoda ta może być stosowana w każdej grupie wiekowej. To bardzo często stosowana terapia u sportowców i osób aktywnych oraz osób wykonujących pracę fizyczną.

Cena takiej aplikacji to ok. 30 zł

5. KRIOKOMORA



Fot. 6. Warunki panujące w kriokomorze są ekstremalne, dlatego nie wszyscy mogą z niej korzystać

Działa pozytywnie na szereg czynności i funkcji organizmu – poprawia jego wydolność, pracę układu ruchowego, ale też wspiera system psychiczny. W kriokomorze panują ekstremalne warunki – temperatura oscyluje w granicach -110/130°C. Zabieg trwa ok. 3 min. Odpowiednio przygotowany pacjent, ubrany w specjalną bawełnianą bieliznę, maskę i opaskę na uszy wchodzi do zamkniętej komory. Najlepszy efekt przynosi cykl 10 zabiegów powtarzany dwa razy do roku. Zabiegi

w kriokomorze są polecane dla osób ze zmianami zwyrodnieniowymi stawów i kręgosłupa, w chorobach reumatyzmu i ortopedii, ale i w stanach depresyjnych.

Przeciwwskazania: nietolerancja zimna, klaustrofobia, ciężkie choroby serca, nieregulowane ciśnienie krwi, zmiany i uszkodzenia skóry, niewydolność tarczycy, nowotwory, choroby nerek, przebyte udary, choroby zakaźne, metalowe implanty w ciele i inne.

Koszt: 30-60 zł za jedno wejście do kriokomory

6. PIŁKA GIMNASTYCZNA

Dla mocno zapracowanych osób, które nie mają czasu na regularne ćwiczenia i zabiegi, rozwiązaniem jest piłka gimnastyczna. Można na niej siedzieć tak jak na krześle, jednocześnie wykonywać proste ćwiczenia rozluźniające, np. lekki balans na pięcie lub krążenia biodrami. Piłka musi być koniecznie dostosowana do wzrostu oraz np. wysokości biurka.

Koszt: 30-40 zł



Fot. 7. Piłka gimnastyczna może służyć jako siedzisko, ale też jako przyrząd do ćwiczeń

Metod leczenia i wspomagania zdrowia budowlanców jak widać jest wiele. Przed wyborem należy jednak zawsze skonsultować się z lekarzem specjalistą (ortopedą czy fizjoterapeutą), który wskaże, co dla naszego zdrowia jest najlepsze. Nieprofesjonalnie dobrane zabiegi nie tylko nie pomogą, ale wręcz odwrotnie – zaszkodzą.



ATLAS FACHOWCA.PL
PORTAL SPECJALISTÓW BUDOWLANYCH

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ

Przeczytaj pełną wersję artykułu eksperta na portalu w Bazie wiedzy (Zakładka „Zdrowie na budowie”) na www.atlasfachowca.pl.

CIESZĘ SIĘ z sukcesów Polaków

Dla niektórych sezon sportowy trwa cały rok. Dbanie o kondycję, dietę, aktywny wypoczynek obowiązuje bez względu na to, czy jest zima, czy wiosna. A jak spędza wolny czas Kamil Stoch?

Kiedy skoczek ma wakacje?

Trzeba przyznać, że wakacje skoczka nie są długie. Sezon kończy się w ostatnim tygodniu marca. Czas wolny to kwiecień i połowa maja – to chwila dla siebie, dla rodziny, czas na regenerację, na nadrobienie wielu spraw i obowiązków, na które nie było chwili zimą. Zaznaczę, że w okresie regeneracji nie zapominam o utrzymywaniu dobrej dyspozycji i wypoczywam aktywnie.

Formę trzeba utrzymywać przez cały rok. Jak wyglądają treningi poza sezonem? Jakie ćwiczenia musi Pan wykonać, by utrzymać dobrą dyspozycję?

Wiosną i latem, gdy u nas nie ma śniegu, a ten z armatek topnieje zbyt szybko, trenujemy na skoczniach z igielitem, więc śnieg nie jest potrzebny. Robimy dokładnie to, co w zimie: gramy w siatkówkę, trenujemy na siłowni, jeździmy na rolkach, ćwiczymy odbicia i skaczemy na skoczni.

Treningi nie są aż tak absorbujące i wyczerpujące jak w trakcie sezonu. Tak naprawdę mógłbym nie robić nic, ale w ten sposób dbam o dyspozycję na letnie starty. Zresztą nie potrafiłbym funkcjonować bez sportu.

Dla każdego sportowca ważna jest dieta. Czy poza sezonem można trochę poluzować dyscyplinę w tym zakresie?

Można trochę pofolgować, ale w granicach zdrowego rozsądku. Jestem szczęściarzem, bo nie mam predyspozycji do tycia czy szybkiego przybierania na wadze. Nie jestem też fanem tłustych, ciężkich potraw, dlatego nie mam problemu z utrzymaniem odpowiedniej masy ciała.

Życie skoczka to życie na walizkach. Czy ma Pan jeszcze siłę i ochotę, by wyjechać na wakacje, czy woli odpocząć w domu?

Lubię odpoczywać w domu. Traktuję dom jako swój azyl, miejsce, gdzie szybko się regeneruję. Ale uwielbiam też podróżować ze swoją żoną i odkrywać nowe miejsca zarówno na świecie, jak i w Polsce.

Czy w czasie wolnym od skoków śledzi Pan inne dyscypliny sportu? Komu Pan kibicuje?

Lubię oglądać piłkę nożną, ale śledzę każdy sport, jaki aktualnie jest transmitowany w telewizji. Podzielam sportowe emocje i doceniam piękno każdej dyscypliny. Cieszę się z sukcesów Polaków!

Rozmawiała:

Anna Durajska



Quiz Wykreślanka

j	i	i	w	s	s	t	i	u	k	p
o	z	t	r	k	n	t	g	s	ż	o
n	o	a	a	l	y	a	d	m	p	s
o	l	r	ż	e	t	ś	a	a	i	t
f	a	c	e	j	r	m	ń	r	a	a
o	c	z	n	k	e	y	s	t	s	r
r	j	a	i	a	n	i	k	f	e	f
e	a	e	e	m	ł	o	t	o	k	o
z	r	ę	c	z	n	a	r	n	i	x
a	a	t	u	t	s	w	s	o	s	p
a	p	o	d	k	ł	a	d	o	w	a

Rozwiązanie:

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

Znaczenie słów:

- ATLAS... – do samodzielnego kolorowania (słowo skreślone)
- Np. diamentowa
- Wapienny i klasyczny
- Farba...
- Jedno z miast, gdzie organizowane będzie specjalistyczne szkolenie ATLASA
- Np. bitumiczna, przeciwwodna
- Dobre, pierwsze....
- Używane w kinesiotapingu
- Elektroterapia wykorzystuje m.in....
- Rodzaj przecinarki
- Stowarzyszenie, z którym od stycznia współpracuje ATLAS
- Rodzaj telefonu
- ATLASA: Wyrównuje podłóża w zakresie 20-60 mm
- Wydobywany w kopalni GRUDZEŃ LAS
- Np. pneumatyczny
- Klej w ofercie ATLASA
- Jedna z powierzchni, której nie należy gruntować preparatami gruntującymi
- Spółka z Grupy ATLAS produkująca m.in. tynki dekoracyjne
- Produkt ATLASA – 20, 40, 80 lub 100

NAGRODY



x20

Dla pierwszych 20 osób, które rozwiążą fachowy quiz i wyślą rozwiązanie 17 lipca 2015 r. w godz. 20–22, przygotowaliśmy zestawy do szybkiego poziomowania płytek.

PERFECTLEVEL PROFESIONAL

Główne cechy systemu

- bardzo wytrzymały klin
- bardzo elastyczny klips, co zapobiega jego przedwczesnemu zrywaniu
- system świetnie nadaje się na ściany i podłogi, od płytek małych do wielkogabarytowych

Odpowiedź wraz z kompletnymi danymi (imię i nazwisko, nr telefonu, adres do wysyłki nagrody) prosimy przysyłać drogą elektroniczną w wyznaczonym terminie na adres: atlasfachowca@skivak.pl

Regulamin: www.atlasfachowca.pl/quiz

reklama

PERFECTLEVEL

System szybkiego poziomowania płytek Perfect Level:

- eliminuje nierówności
- łatwy w montażu
- na ściany i podłogi
- min. szerokość spoiny przy stosowaniu systemu to 1,5 mm

Dystrybucja i sprzedaż:

Marek Lekan
ul. Bydgoska 43
44-164 Gliwice

Polska Północna
Paweł Ratuszniak
tel. 608 439 028

Polska Południowa
Lesław Skiba
tel. 510 627 864

Gdzie kupić: www.perfectlevel.pl/new/gdziekupic.php





TYLKO ATLAS!



Zobacz wszystkie
filmy instruktażowe



You Tube

www.youtube.pl/atlaspolaska

UWAGA KONKURS!

1. Wejdź na www.atlasfachowca.pl/filmy
2. Zobacz film instruktażowy
3. Oceń wybrany film w dniach **10 lipca-31 sierpnia 2015r.**,
dodając komentarz. Napisz, w czym Ci pomógł. Czego nauczyłeś się dzięki niemu?
4. Merytoryczne wypowiedzi zostaną nagrodzone!

Nagroda główna – duży bocian ATLAS i 10 nagród pocieszenia
UWAGA! Konkurs dotyczy tylko zarejestrowanych użytkowników portalu AtlasFachowca.pl

1x DUŻY
BOCIAN



ATLAS WSPIERA FACHOWCÓW

FUGI i SILIKONY

FUGA ATLAS
ARTIS

Fuga Elastyczna
z Zawartością
Nanocząsteczek Srebra



TYLKO ATLAS!

FUGA ATLAS ARTIS



system podwójnych opakowań*



praktyczna miarka na wiadrze



z tyłu opakowania
znajduje się
PRAKTYCZNA MIARKA



**OCHRONA
ANTYBAKTERYJNA**
dzięki zawartości
molekuł srebra



* dzielone opakowanie 5kg na 2x2,5 kg co ułatwia przygotowanie i pracę na produkcie szybkosprawnym



NAJSILNIEJSZA MARKA BUDOWLANA W POLSCE