

ISSN 2084-0241

ATLAS FACHOWCA

MAGAZYN DLA PROFESJONALISTÓW

nr 5 (21) | grudzień 2015 | egzemplarz bezpłatny

www.atlasfachowca.pl



**Kamil
Stoch**
w nowej
kampanii ATLASA

temat numeru

ABC HYDROIZOLACJI

Produkty, nakładanie krok
po kroku, opinie wykonawców

poradnik wykonawcy

GŁADZIE GIPSOWE DOLINY NIDY

Porównanie produktów
dostępnych na rynku

męskie sprawy

ŚWIĄTECZNA EUROPA

Bożonarodzeniowe relacje
wykonawców z różnych krajów

ATLAS WODER



TYLKO ATLAS!

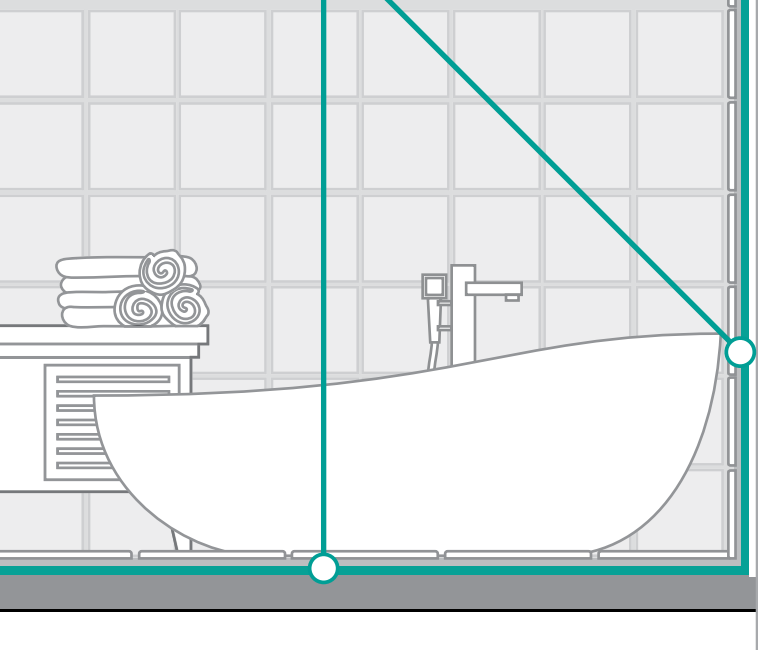
GOTOWE JEDNOSKŁADNIKOWE ELASTYCZNE MASY USZCZELNIAJĄCE

idealny do wewnątrz



ATLAS WODER

W

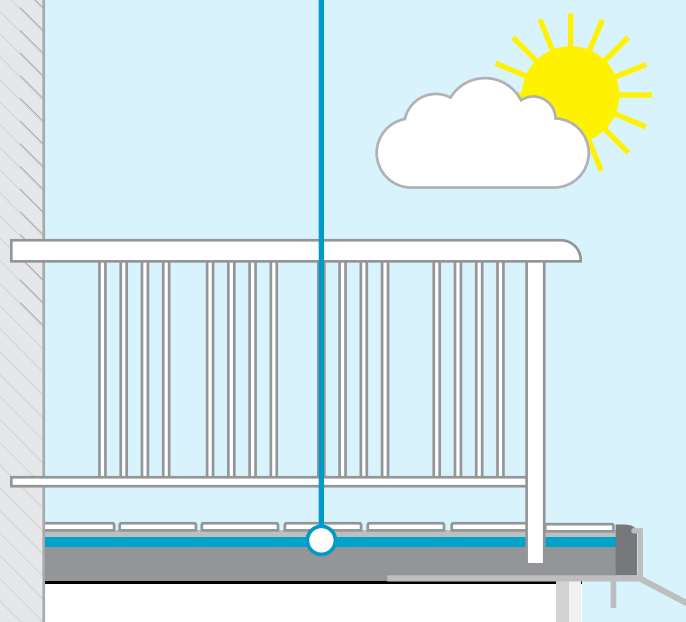


polecany na zewnątrz



ATLAS WODER

E



- **Mostkowanie rys w podłożu do 2,5 mm**
- Łatwa aplikacja • Nakładanie drugiej warstwy po 3h
- Wchodzenie po 12h • Układanie płytek po 24h



NAJSILNIEJSZA MARKA BUDOWLANA W POLSCE



Drodzy Czytelnicy

Nowy Rok to czas, kiedy większość z nas podejmuje nowe postanowienia związane z życiem osobistym i zawodowym. Nasza gazeta też wkracza w nowy etap. Po ostatnich badaniach czytelnictwa, które przeprowadziliśmy wśród Was (więcej na ten temat pisaliśmy w poprzednim numerze), podjęliśmy decyzję o wprowadzeniu zmian w gazecie. Dzięki Waszym opiniom i zaangażowaniu w jej tworzenie wiemy, czego oczekujecie, co się sprawdziło, a co nie. Zmiany, jakie przygotowaliśmy, dotyczą zarówno grafiki, jak i treści. Ujednoliliśmy kolorystykę, żeby poprawić czytelność. Zadbaliśmy o lepszy papier, dzięki któremu wieczorne czytanie przy sztucznym świetle nie będzie męczyło oczu. Postawiliśmy też na opinie i artykuły pisane przez Was – nikt inny bowiem nie zna pracy w budowlance lepiej niż Wy. Kolejne nowości w gazecie – w kolejnych numerach.

Jeżeli mowa o końcu roku, to gorąco zapraszam do kibicowania Kamilowi Stochowi podczas odbywających się właśnie zawodów w skokach narciarskich. A także do przeczytania na naszych łamach rozmowy, w której Kamil między innymi opowiada, jak spędzi najbliższe święta. W tym numerze również piszemy na temat trwającej kampanii z udziałem skoczka.

Z okazji zbliżających się świąt Bożego Narodzenia wszystkim Czytelnikom życzę spokoju, radości, miłości oraz powodzenia na budowie – życia prywatnego i codziennej pracy.

Redaktor naczelna

Zeskanuj kod
i zobacz gazetę
w wersji elektronicznej



www.atlasfachowca.pl/magazyn

Test na spostrzegawczość

W tym numerze do wygrania mamy 10 systemów do poziomowania płytek Perfectlevel.

Nagrodzimy pierwsze 10 osób, które znajdą ukrytą na stronie nagrodę i prześlą prawidłową odpowiedź wraz z kompletnymi danymi kontaktowymi (imię i nazwisko, nr telefonu, adres do wysyłki nagrody) na adres:

atlasfachowca@au.de.pl
23 grudnia w godz. 20-22.



DO
WYGRANIA:

10

SYSTEMÓW
DO POZIOMOWANIA
PŁYTEK
PERFECTLEVEL

Rozwiązania konkursów

TEST NA SPOSTRZEGAWCZOŚĆ
„ATLAS FACHOWCA” 4/2015:

Szablony zostały ukryte na stronie 24.

Nagrody otrzymują: Daniel Radziszewski, Aleksandra Rurkowska, Sylwester Kuszykiewicz, Adam Harsze, Marek Dejnego, Sebastian Dyrek, Piotr Wieczorek, Arkadiusz Błażej, Jarosław Wiśniewski, Martyna Wójcik

QUIZ – WYKREŚLANKA
„ATLAS FACHOWCA” 4/2015:

Prawidłowa odpowiedź: Podwykonawca

Nagrody otrzymują: Dariusz Durczewski, Andrzej Górnisiewicz, Paweł Zalewski, Tomasz Antczak, Arkadiusz Błażej, Jan Ciupka, Mirosław Gatlik, Rafał Krukar, Marcin Malida, Piotr Jaszczur



19

Usterka pod lupą, część I, w której analizujemy częste nieprawidłowości związane z przyklejaniem płytek, szukamy ich przyczyn i podpowiadamy, jak je naprawić.



40

Płytki na płytki – kłaść czy nie kłaść? Oto jest pytanie. A jeśli kłaść, to jak? Fachowiec ATLASA przedstawia wszystkie najważniejsze za i przeciw.



56

Ekspert radzi, jak prowadzić rozliczenia i co oznacza dla osoby prowadzącej działalność gospodarczą nowa ustawa o administracji podatkowej.

grudzień 2015 (nr 5/21)

www.atlasfachowca.pl/magazyn

OD REDAKCJI

- 5** Poznaj Mistrza
– kampania z Kamilem Stochem

TEMAT NUMERU

- 8** ABC hydroizolacji

PORADNIK WYKONAWCY

- 14** KUPIONE DZISIAJ
16 Co to jest LZO?
19 USTERKA POD LUPĄ, cz. I – Odklejanie płytek
23 MOJA ROBOTA – Remont łazienki
26 RYSUNKI I SCHEMATY, cz. I – Kanalizacja
28 TESTY PRODUKTÓW – Linia Śnieżnobiała Doliny Nidy
33 SZKOŁA WYKONYWANIA TARASÓW, lekcja nr 4
37 Efekt betonu i trawertynu
40 Metoda płytki na płytki
43 PRZEGLĄD NARZĘDZI – Mieszarki
46 GALERIA MISTRZÓW
50 Program Certyfikacji Fachowców
52 Program Fachowiec

MOJA FIRMA

- 56** Jak prowadzić rozliczenia
59 Rewolucja w skarbówce
60 Aplikacje dla fachowców

MĘSKIE SPRAWY

- 63** Święteczna Europa



ATLAS FACHOWCA

NAKLAD: 61 000 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,
PRZEMYSŁAW MICHAŁSKI, SEBASTIAN CZERNIK, PIOTR IDZIKOWSKI,
TOMASZ RUSEK, MACIEJ ROKIEL

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

PROJEKT I REALIZACJA: WWW.AUDE.PL

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

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

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

KAMIL STOCH – mistrz olimpijski, od prawie roku skacze pod skrzydłami ATLASA. Jest bohaterem trwającej właśnie kampanii **POZNAJ MISTRZA** (więcej o niej na kolejnych stronach), angażującej fanów skoczka w sportową zabawę. Jej etapy będą towarzyszyły kolejnym zawodom Pucharu Świata, które właśnie się odbywają. Z tej okazji zapytaliśmy Kamila o trzy ważne rzeczy: zawody, kampanię i zbliżające się święta Bożego Narodzenia...

Rozmawiamy z Kamilem o...

**ZACHĘCAM DO ŚLEDZENIA
NA BIEŻĄCO NOWYCH ETAPÓW KAMPANII:
WWW.ATLASFACHOWCA.PL/STOCH**

...kampanii

Bardzo miło wspominać obydwie dni nagrań – okazały się nowym doświadczeniem i dobrą zabawą. Wywiad prowadzony przez Marcina Prokopa, którego poczucie humoru jest niezastąpione, był dobrym początkiem całej akcji. Myślę, że jako dziennikarza zaskoczyły go warunki przeprowadzania wywiadu. Zazwyczaj pracuje w studiu, gdzie jest pełna kontrola nad

planem i dźwiękiem, tymczasem w podhalańskim plenerze zdarzało się, że w połowie ujęcia przeszkodził jadący traktor czy rycząca krowa. Było wesoło, choć realizatorzy musieli się nagimnastykować...

Najwięcej trudności sprawiły mi konkurencje, które wydawały się stosunkowo proste, czyli malowanie. Zaskakująco dobrze radziłem sobie natomiast z tymi trudniejszymi, jak nakładanie płytek. Za każdym razem upewniałem się jednak co do tego, że każdy powinien zajmować się tym, w czym radzi sobie najlepiej. Każda umiejętność wymaga tego, żeby ją opanować i stałe ćwiczyć. To, co z pozoru wydaje się łatwe, wcale takie nie jest.

Nie mogę się doczekać efektów i odbioru całej akcji przez widzów. Mam nadzieję, że wszyscy będą się bawić jeszcze lepiej niż ja, oglądając kolejne filmy. Sam czekam na materiał z udziałem fachowca, który realizował zadanania skoczka narciarskiego. Jestem ciekaw, jak sobie poradził.



...skokach

Zaraz po świętach wyjeżdżam na Turniej Czterech Skoczni w ramach cyklu Pucharu Świata. Tradycyjnie sylwestra spędzę poza domem, czekając na noworoczny konkurs w Garmisch-Partenkirchen. Już teraz zapraszam do śledzenia kolejnych zawodów – najbliższe 19 grudnia w Engelbergu.

**DZIĘKUJĘ WSZYSTKIM
WYKONAWCOM ZA KIBICOWANIE
MI W MOICH ZMAGANIACH
W PUCHARZE ŚWIATA 2015/2016**

...świętach

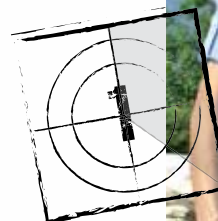


Jeszcze nie ustaliliśmy z żoną, gdzie spędzimy święta Bożego Narodzenia. Prawdopodobnie na Wigilię zgromadzimy się w moim rodzinnym domu z rodzicami i siostrami, a w pozostałe dni odwiedzimy resztę rodziny. Uwielbiam atmosferę świąt: spotkania z rodziną, obowiązkowa pasterka... Dla mnie, jako skoczka, to czas prawdziwego wytchnienia i przeżycie duchowe. Mam tylko nadzieję, że nikt nie wpadnie na pomysł, aby zrobić konkurs w Wiśle w drugi dzień świąt, bo często się to zdarza. Zdecydowanie wolę w tym czasie zjeść dobre ciasto niż skakać ;)



**ŻYCZĘ WAM, ABYŚCIE MOGLI
DELEKTOWAĆ SIĘ ŚWIĄTECZNĄ
ATMOSFERĄ, RODZINNYM
SPOKOJEM I WYPIEKAMI**

Puchar Świata w skokach narciarskich trwa. Już niedługo z zapartym tchem będziemy śledzić poczynania Kamila Stocha na Wielkiej Krokwi. Tymczasem zobaczcie, jak Kamil zмага się z... wykonawcą. Ta rywalizacja to jeden z etapów naszej kampanii marketingowej, która ruszyła kilka tygodni temu. Jej celem jest m.in. promocja portalu www.atlasfachowca.pl wśród inwestorów.



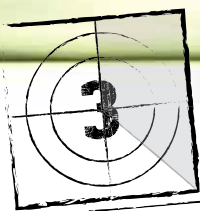
Poznaj Mi

Więcej szczegółów o wszystkich etapach kampanii na:
www.atlasfachowca.pl/stoch

TYTUŁ *Poznaj Mistrza*
REŻYSER *ATLAS*

DATA	SCENA	UJĘCIE
02. 07. 2015	1	1

**KAMIL
STOCH**



III etap: Mistrz jest w każdym z nas

Na ten etap wykonawcy czekali najbardziej! Przemysław Dynak, Certyfikowany Fachowiec ATLAS, rzucił wyzwanie najlepszemu skoczkowi narciarskiemu świata Kamilowi Stochowi. A kiedy spotyka się dwóch fachowców, wiadomo – nie będzie nudno!

Runda 1. Kamil wciela się w rolę fachowca, Przemek – w rolę skoczka!

Runda 2. Przemek bierze udział w mistrzowskim treningu. Kamil zaczyna naukę malowania...

Runda 3. Kamil układa płytki, Przemek... trenuje skoki na piłkę.

Jesteś ciekaw, jak zakończył się ten pojedynek? Już w styczniu zapraszamy na premierę filmu z Kamilem Stochem i Przemysławem Dynakiem w rolach głównych!

I etap: Sam o sobie

Jaką rolę odgrywają kozy i kury w rozmowie z Kamilem? Jaką miał ksywkę nasz skoczek? Jaki jest jego ulubiony klub piłkarski?! Tego dowiesz się z wywiadu Marcina Prokopa z Kamilem.



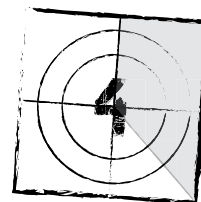
II etap: Wybierz kask



Wyobraź sobie: Kamil Stoch stoi na Wielkiej Krokwi w kasku z T w o i m zdjęciem! Nie wierzysz? A jednak to możliwe. Najpierw, na przełomie listopada i grudnia, internauci wybrali kask, w którym zawodnik będzie oddawał dalekie skoki w Zakopanem w Pucharze Świata. A teraz masz szansę Ty! Wystarczy, że wystartujesz w konkursie i przysłesz swoje zdjęcie, a być może znajdzie się ono na zwycięskim kasku mistrza.

**PRZEMYSŁAW DYNAK, NICK NA PORTALU
WWW.ATLASFACHOWCA.PL PRZEMOTYCHY**

Bardzo miło wspominam pracę na planie. To dla mnie nowość! Naprawdę czułem się „kims”. I jeszcze frajda, że konkurowałem z samym Kamilem Stochem. Co było najtrudniejsze? Chyba wskoczenie w kostium skoczka i wpasowanie się w rolę. Chciałem wypaść jak najlepiej. To moja pierwsza „rola filmowa” – było trudno, ale na szczęście Kamil brał już udział w wielu kampaniach i dał mi kilka wskazówek.

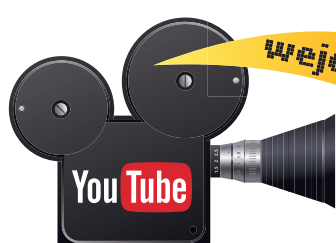


IV etap: Ile w Tobie Mistrza – quiz

Chcesz wiedzieć, czy masz zadatki na mistrza, takiego jak Kamil Stoch?

Już w lutym będziesz mógł to sprawdzić, biorąc udział w internetowej zabawie.

**PRZEMYSŁAW
DYNAK**



www.youtube.com/atlaspolaska

Tylko u nas emocjonujący pojedynek mistrzów: jednego z najlepszych skoczków świata Kamila Stocha i Przemysława Dynaka, Certyfikowanego Fachowca ATLASA.



zeskanuj kod



MARCIN HANKIEWICZ

Grupa ATLAS

ABC hydroizolacji wewnątrz pomieszczeń

Szkody spowodowane niewłaściwym doбором materiału lub niepoprawnym wykonaniem izolacji w pomieszczeniach mokrych mogą być ogromne, a konsekwencją – kosztowne remonty. Odpowiednio zastosowana linia produktów Woder pozwoli na niedopuszczenie do takiej sytuacji.



PRZEKONAJ
INWESTORA

Zastosowanie pełnego systemu hydroizolacji ATLAS to gwarancja, że:
→ Prace zostaną wykonane szybko i zgodnie ze sztuką budowlaną.

→ Izolacja doskonale ochroni przed wilgocią, a w konsekwencji przed powstaniem grzybów i innych wykwitów.

→ Unikniemy ponownego długotrwałego, kosztownego remontu i zagrożenia zdrowia związanego z niewłaściwą izolacją.

Hydroizolację stosujemy w pomieszczeniach mokrych jako ochronę przed wnikaniem wilgoci w przegrody budynku. Rodzaj zastosowanej hydroizolacji jest ściśle związany z obciążeniem wilgocią i przeznaczeniem pomieszczenia lub obiektu. W skład hydroizolacji linii ATLAS Woder wchodzi produkty jedno- i dwuskładnikowe przeznaczone do wykonywania izolacji typu lekkiego (przeciwwilgociowa),

średniego (woda gruntowa) i ciężkiego (woda pod ciśnieniem). W łazienkach stosujemy izolację typu lekkiego, zabezpieczając ją przed działaniem wody bez ciśnienia.

Strefy mokra i wilgotna

Jednym z miejsc, w którym hydroizolacja jest niezbędna, jest łazienka. Wykonując prace izolacyjne w tym pomieszczeniu, warto zadbać

o szczególną staranność, aby nie popełnić błędów, którego konsekwencje będą kosztowne, a naprawa czasochłonna.

Właściwie wykonana hydroizolacja w łazience ma za zadanie powstrzymanie wnikania wilgoci do wnętrza przegrody budowlanej. Przed rozpoczęciem prac hydroizolacyjnych warto zaznaczyć na projekcie łazienki tzw. strefy mokre, na które zostanie nałożona izolacja.

Strefy mokre i wilgotne w łazience



Strefa mokra w łazience to miejsca, które narażone są na bezpośredni kontakt z wodą. W łazienkach strefą moką jest cała podłoga oraz 10 cm cokołu na ścianach. Zaliczamy do niej także miejsca, gdzie usytuowane są wanna, prysznic lub umywalka oraz minimum 50 cm za obrys tych elementów.

Strefy wilgotne w łazience to miejsca narażone na działanie wilgoci (np. ze względu na kondensację pary wodnej).

● Strefy wilgotne zaznaczono na szaro.

● Strefy mokre zaznaczono na niebiesko.

Uwaga: W małych łazienkach, na przykład w budownictwie wielorodzinnym, zaleca się traktować całe pomieszczenie jako strefę moką.

Nakładanie hydroizolacji w łazience krok po kroku (na przykładzie ATLAS Woder W)

Do wykonania hydroizolacji należy się dobrze przygotować: począwszy od wyznaczenia stref mokrych w pomieszczeniu, przez podjęcie decyzji o produkcie, a na rozplanowaniu czynności skończywszy. Jak nakładać kolejne warstwy hydroizolacji i na co zwrócić szczególną uwagę, przedstawiamy poniżej.

KROK 1.

Dobór hydroizolacji. Po określeniu stref mokrych kolejnym etapem jest dobór odpowiedniej hydroizolacji – jedno- lub dwuskładnikowej. Hydroizolację zaleca się nakładać w dwóch warstwach. Pierwsza warstwa ma za zadanie wypełnienie wszystkich porów (ze względu na sposób nakładania) i wytworzenie warstwy szczepnej dla kolejnej powłoki hydroizolacji. Druga warstwa zabezpiecza przed wnikaniem wilgoci w przegrody budynku. Dopiero zastosowanie dwóch warstw pozwoli w pełni poprawnie zabezpieczyć łazienkę przed wilgocią.

Do łazienki wystarczającym produktem będzie ATLAS Woder W zwany folią w płynie. Można również użyć ATLAS Woder E, który jest bardziej uniwersalny ze względu na możliwość zastosowania wewnątrz i na zewnątrz. Są to gotowe masy jednoskładnikowe, które nadają się do użycia po przemieszaniu w wiadrze.

KROK 2.

Przygotowanie podłoża. Folia w płynie powinna być położona na odpowiednio przygotowane podłoże. Do aplikacji ATLAS Woder W podłoże powinno być równe, nośne i suche. ATLAS Woder W może być nałożony na podkłady cementowe, betonowe, anhydrytowe, tynki cementowo-wapienne, tynki gipsowe, beton, beton komórkowy, silikat, płyty g-k i OSB.



1 Po otwarciu wiadra z ATLAS Woder W zawartość należy wymieszać w celu wyrównania konsystencji (zaleca się stosowanie wiertarki wolnoobrotowej).



2 Przygotowanie podłoża przed założeniem ATLAS Woder W.



zapamiętaj

Hydroizolacja – tylko od jednego producenta

Kompatybilność

Zastosowanie pełnego systemu hydroizolacyjnego, czyli folii w płynie wraz z akcesoriami jednego producenta, pozwala na uniknięcie problemów z niekompatybilnością jego elementów. Systemowość ułatwia i przyspiesza prace. Producent rozwiązania systemowego zazwyczaj przewiduje problemy, jakie mogą wystąpić w trakcie montażu jego systemu i udoskonalając system – eliminuje je. Uzyskujemy gwarancję, że cały system został przebadany/sprawdzony pod kątem klejenia poszczególnych elementów systemu. Warto powiedzieć, że w przypadku zastosowania systemu hydroizolacji firmy ATLAS unikniemy problemów z zatapianiem taśm, narożników i pierścieni uszczelniających w hydroizolacji. Wszystkie elementy systemu dobrze ze sobą współpracują.

Kompleksowe rozwiązanie

Zastosowanie niepełnego systemu hydroizolacyjnego może mieć przykre skutki. Wnikająca w przegrodę budynku wilgoć może spowodować występowanie grzybów pleśniowych i wykwitów. Konsekwencje tego procesu są szkodliwe nie tylko dla kondycji i estetyki obiektu, ale przede wszystkim dla zdrowia mieszkańców budynku. Dodatkowo osuszanie zawilgoconych ścian jest dużo trudniejsze i droższe niż poprawne wykonanie systemu hydroizolacji.

KROK 3.

Nakładanie pierwszej warstwy. Pierwszą warstwę folii w płynie (Fot. 1) powinno się nakładać, rozpoczynając od miejsc, w których należy zastosować taśmy uszczelniające ATLAS, tzw. szare, lub taśmy ATLAS Hydroband 3G. Wystarczające do zastosowań wewnętrznych są **taśmy uszczelniające ATLAS „szare”**. Taśmy z serii ATLAS Hydroband 3G są bardziej uniwersalne i mogą być użyte również przy wykonywaniu hydroizolacji zewnętrznych. Są to niezbędne dodatki systemowe uzupełniające hydroizolację. Taśmy uszczelniające należy położyć we wszystkich newralgicznych miejscach w strefie mokrej, czyli w takich jak:

- połączenia ściany i podłogi,
- łączenia ścian,
- wpusty i przejścia rurowe,
- kratki ściekowe,
- wszystkie połączenia elementów,
- dylatacje.

Aby poprawnie wbudować taśmy, należy je zatopić w świeżo nałożonej pierwszej warstwie folii w płynie. Istnieją również systemowe narożniki i pierścienie **ATLAS Hydroband 3G** do nałożenia na wpusty rurowe. System uszczelniający ATLAS „szary” zawiera także taśmy, narożniki i pierścienie na wpusty rurowe. Po zatopieniu taśm, narożników i pierścieni należy nałożyć pierwszą warstwę hydroizolacji, wcierając ją pędzlem (Fot. 2).



1 Taśmy ATLAS Hydroband 3G po zamocowaniu w narożniku łazienki.



2 Wcieranie pędzlem jest najlepszym sposobem na nałożenie pierwszej warstwy folii w płynie ATLAS Woder W.

niezbędne

Taśmy ATLAS uszczelniające

Wysokoelastyczny element systemu uszczelnienia do krawędzi ścian i podkładów podłogowych oraz do przerw dylatacyjnych, do zastosowań wewnętrznych.



Cena cennikowa za 1 mb: **7,53 zł** (10 mb)

niezbędne

Taśmy ATLAS Hydroband 3G

Zwiększają szczelność wokół miejsc, w których użycie samej hydroizolacji typu ATLAS Woder jest niewystarczającą ochroną przed wilgocią. Do zastosowań wewnątrz i na zewnątrz.



Cena cennikowa: **170,60 zł** (10 mb, szer. 400 mm)

Dostępne szerokości: **120 mm, 250 mm, 400 mm**

KROK 4.

Nakładanie drugiej warstwy. Drugą warstwę hydroizolacji ATLAS Woder W (Fot. 3) należy nałożyć dopiero po wyschnięciu pierwszej (mniej więcej po trzech godzinach), aby ułatwić kontrolę nad grubością warstwy i sprawdzić, czy podłoże nie przebija. Warto zaznaczyć, że ATLAS Woder W po wyschnięciu zmienia kolor. Zwiększa to komfort pracy z folią i ułatwia ocenę czasu, po jakim można bezpiecznie nałożyć kolejną warstwę. Jak wspominałem, zalecanym sposobem nakładania pierwszej warstwy izolacji jest wcieranie masy pędzlem. Taki sposób nakładania zapewnia stworzenie warstwy szczepnej dla kolejnej powłoki i wypełnienie wszystkich porów podłoża. Druga warstwa może być nałożona pędzlem, ale także pacą stalową.



3 Nakładanie drugiej warstwy hydroizolacji ATLAS Woder W pacą stalową.

KROK 5.

Prace wykończeniowe.

Mniej więcej po 24 godzinach od zakończenia nakładania folii w płynie można przystąpić do prac wykończeniowych i przykryć powierzchnie okładziną. Powierzchnie, na które nałożona była folia w płynie, należy chronić przez trzy dni przed działaniem wody zewnętrznej.





Przegląd hydroizolacji ATLAS

	ATLAS Woder Duo	ATLAS Woder E	ATLAS Woder W	ATLAS Woder S
DANE TECHNICZNE				
Min./max. grubość powłoki	2-3	1-5	1-5	1-3
Układanie warstw wykończeniowych (godz.)	12	24	24	24
Odporność na wodę pod ciśnieniem (wysokość słupa wody m)	50	nieodporny	nieodporny	50
Względny współczynnik oporu dyfuzyjnego	ok. 500	ok. 1100	ok. 600	ok. 500
MIEJSCE STOSOWANIA				
Wewnątrz	✓	✓	✓	✓
Na zewnątrz	✓	✓		✓
WARUNKI UŻYTKOWANIA				
Fundamenty, ściany piwnic	✓			✓
Ogrzewanie podłogowe/ściennie	✓	✓	✓	✓
Zbiorniki wodne, baseny	✓			✓
Tarasy, balkony	✓	✓*		✓
RODZAJ PODŁOŻA				
Podkłady cementowe, betonowe, tynki cem.-wap., beton, beton kom., silikat	✓	✓	✓	✓
Podkłady anhydrytowe/Tynki gipsowe		✓	✓	
Płyty g-k, płyty OSB	✓	✓	✓	
Blacha ocynkowana	✓	✓		
RODZAJ IZOLACJI				
Lekki	✓	✓	✓	✓
Średni	✓	✓		✓
Ciężki	✓			✓

* Na tarasy zalecany jest ATLAS WODER DUO

wykonawca pyta

EKSPERT ODPOWIADA

? Jakie grunty stosować pod hydroizolację wewnętrzną, a jakie pod zewnętrzną?

! W przypadku ATLAS Woder S (cementowa hydroizolacja) podłoże powinno być wstępnie intensywnie zwilżone, a w trakcie nakładania matowo-wilgotne. Dla gotowych jednoskładnikowych mas hydroizolacyjnych ATLAS Woder E i ATLAS Woder W powierzchnie szczególnie chłonne (np. tynki cem.-wap.) zaleca się zagruntować emulsją ATLAS Uni-Grunt. Aby polepszyć przyczepność do bardzo gładkiego podłoża o małej nasiąkliwości, należy pokryć je masą ATLAS Grunto-Plast. W przypadku hydroizolacji dwuskładnikowej ATLAS Woder Duo podłoże powinno być wstępnie intensywnie zwilżone, a w trakcie nakładania matowo-wilgotne. Powierzchnie szczególnie chłonne (np. tynki cem.-wap.) lub pylące zaleca się gruntować emulsją ATLAS Uni-Grunt, a podłoża bardzo gładkie o niskiej nasiąkliwości (np. płyta OSB) można pokryć dodatkowo masą ATLAS Grunto-Plast.

? Jakiej hydroizolacji należy użyć na tynkach gipsowych?

! Najlepiej stosować jednoskładnikowe masy hydroizolacyjne ATLAS Woder E i ATLAS Woder W. Są to hydroizolacje, w których skład nie wchodzi cement. Nie wolno łączyć cementu z gipsem, ponieważ powoduje to powstanie etryngitu. Powstający etryngit jest silnie ekspansywny. Krystalizujące się sole powodują pęcznienie i zwiększają objętość nawet o 168 proc. Efektem bezpośredniego połączenia tynku gipsowego z hydroizolacją na bazie cementu będzie zniszczenie warstwy wykończeniowej. ATLAS Woder Duo powinien być nakładany na zagruntowane podłoże. Grunt odetnie warstwę tynku gipsowego od warstwy hydroizolacji. Podsumowując, na tynkach gipsowych najlepiej stosować hydroizolację w postaci jednoskładnikowych mas. Są to ATLAS Woder E, który jest bardziej uniwersalny (zastosowanie wewnątrz i na zewnątrz), lub ATLAS Woder W, który jest wystarczający do tego typu powierzchni (zastosowanie tylko wewnątrz).

? Czy na hydroizolację trzeba stosować klej C2S1?

! Do mocowania płytek na hydroizolację zaleca się stosowanie klejów klasy C2, takich jak ATLAS Elastyk lub z serii ATLAS Plus. Dzięki wysokiej odkształcalności kleje te doskonale kompensują naprężenia termiczne, występujące na balkonach, tarasach, przy ogrzewaniu podłogowym i ściennym, czyli w miejscach, gdzie stosujemy hydroizolację, oraz mechaniczne – na elastycznych hydroizolacjach ATLAS Woder E, ATLAS Woder W i ATLAS Woder Duo.



opinia fachowca

WODER S jeszcze mnie nie zawiódł

DAWID
LEWANDOWSKI

Używam Wodera S od kilku lat i jeszcze mnie nie zawiódł. Odpowiednia konsystencja, bardzo dobrze się go aplikuje – niezależnie od tego, czy używam pędzla, czy pacy. Z Wodera S najczęściej korzystam przy izolacji balkonów i tarasów, ale uszczelniam również betonowe donice ogrodowe (średnica ok. 1 m). Ogólnie polecam!



opinia fachowca

WODER DUO – gęstość w sam raz

MIECZYŚLAW
MINICHOWSKI

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

jacek_mini

Pracowałem przy różnych hydroizolacjach, różnych firm i na Woderze DUO jeszcze się nie zawiódłem. Ma odpowiednią konsystencję – po wymieszaniu nie jest ani za rzadki, ani za gęsty. Używam go najczęściej na tarasach i balkonach, czasem izoluję odpływy liniowe – doskonale izoluje. Poza tym jest wydajny i jak na swoją jakość – tani. A wiadomo, że dla inwestora cena jest jednym z ważniejszych czynników przy wyborze produktu.

Jakie hydroizolacje polecają wykonawcy? Zobacz, które

WODOSZCZELNA ZAPRAWA CEMENTOWA

ATLAS WODER S

Tworzy warstwę wodoszczelną – izolację typu lekkiego, średniego lub ciężkiego (w zależności od grubości nałożonej warstwy)

Elastyczna

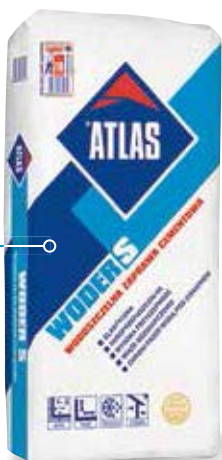
Paroprzepuszczalna

Wysoka przyczepność

Wiązanie bezskurczowe mimo mineralnego charakteru powłoki

nawet do 3,00 zł

10
PUNKTÓW
PROGRAM
FACHOWIEC



CENA CENNIKOWA:

99,93 zł (25 kg)

DOSTĘPNOŚĆ: hurtownie budowlane, markety budowlane

WYDAJNOŚĆ: 2,0 kg/m² (grubość powłoki min. 1,5 mm)

OPAKOWANIA: 25 kg

KOSZT/M²: 8,00 zł

HYDROIZOLACJA DWUSKŁADNIKOWA

ATLAS WODER DUO

Zalecana jako podpłytkowa hydroizolacja tarasów, balkonów, pomieszczeń mokrych oraz uszczelniania fundamentów.

Tworzy hydroizolację przeciwwilgociową i przeciwnodną (typu lekkiego, średniego i ciężkiego)

Elastyczna – mostkuje rysy i pęknięcia do 1 mm

Zbrojona włóknami polimerowymi
Odporna na parcie negatywne wody

nawet do 11,10 zł

37
PUNKTÓW
PROGRAM
FACHOWIEC



CENA CENNIKOWA:

248,48 zł (32 kg)

DOSTĘPNOŚĆ: hurtownie budowlane, markety budowlane

WYDAJNOŚĆ: 3 kg/m² (grubość powłoki min. 2 mm)

OPAKOWANIA: 16 kg, 32 kg

KOSZT/M²: 23,31 zł



opinia fachowca

Z WODEREM W wszystko się udaje



**MARCIN
KAMKA**

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

olikama

Wodera W używam bardzo często i zawsze wszystko się udaje. Podczas schnięcia idealnie widać, gdzie i jaka grubość została nałożona – to bardzo ułatwia odpowiednią aplikację. Poza tym, co ważne, jest paroprzepuszczalny.



opinia fachowca

WODER E – dobrze się z nim pracuje



**PIOTR MATCZAK
vel BŁASZCZAK**

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

pipi

Wodera aplikuję zawsze pędzlem. Pierwsza warstwa świetnie się rozprowadza – materiał nie spływa z pędzla. To dla mnie bardzo ważne. Wszystko ładnie mi się pokrywa – nie zostawia żadnych dziur, nierówności. Pierwsza warstwa jest dla mnie najbardziej istotna, druga nadaje grubość. Pracowałem już z wieloma hydroizolacjami, ale najchętniej sięgam po Wodera E, ponieważ jest uniwersalny i dobrze mi się z nim pracuje.

produkty sprawdziły się u fachowców

ELASTYCZNA MASA USZCZELNIAJĄCA

ATLAS WODER W

Zalecana do uszczelniania powierzchni pod płytkami, na które woda nie działa pod ciśnieniem

Elastyczna - mostkuje rysy i pęknięcia do 2,5 mm

Nakładanie II warstwy po 3 h

Układanie płytek po 24 h

Dokładne pokrycie podłoża dzięki zmianie koloru podczas nakładania

nawet do **3,60 zł**



CENA CENNIKOWA:

91,80 zł (10 kg)

DOSTĘPNOŚĆ: hurtownie budowlane, markety budowlane

WYDAJNOŚĆ: 0,9 kg/m² (dwie warstwy, grubość powłoki min. 1 mm)

OPAKOWANIA: 4,5 kg, 10 kg

KOSZT/M²: 8,26 zł



ELASTYCZNA MASA USZCZELNIAJĄCA

ATLAS WODER E

Zalecany do uszczelniania powierzchni pod płytkami, na które woda nie działa pod ciśnieniem.

Elastyczna - mostkuje rysy i pęknięcia do 2,5 mm

Nakładanie drugiej warstwy po 3 h

Układanie płytek po 24 h

Szczególnie polecana na zewnątrz

nawet do **10,20 zł**



CENA CENNIKOWA:

286,27 zł (25 kg)

DOSTĘPNOŚĆ: hurtownie budowlane, markety budowlane

WYDAJNOŚĆ: 1,5 kg/m² (grubość powłoki min. 1,5 mm)

OPAKOWANIA: 5 kg, 25 kg

KOSZT/M²: 17,18 zł



WIĘCEJ INFORMACJI

W przypadku pytań lub wątpliwości zachęcamy do skorzystania z pomocy Wsparcia Technicznego ATLASA

☎ 800 168 083 ✉ wsparcie@atlas.com.pl


**ŁUKASZ
CHODACKI**

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

lukaszi

MENZER LHS 225 PRO VARIO szlifierka do gipsu, tzw. żyrafa

Cena: ok. 1800 zł

Dostępność: www.swiatnarzedzi.pl

Specyfikacja techniczna:

- Moc znamionowa: 1010 W
- Obroty/min: 1000-2100
- Średnica tarczy: 225 mm z otworami
- Ciężar: 4,3 kg



polecam, bo...

- zwiększa wydajność pracy dzięki mocnemu silnikowi

Tegoroczny model szlifierki dedykowany jest profesjonalnym wykonawcom prac wykończeniowych. Nie jest to może tego pokroju produkt jak firm Festool czy Flex, ale można zaliczyć go do średniej półki. Wersja Pro ma bardzo mocny silnik – 1010 W, co przekłada się na wydajną pracę i stabilne obroty pod obciążeniem. Ma również wzmocnioną przekładnię przenoszącą napęd oraz przeguby. W maszynie zastosowano talerz szlifierski mocowany na rzep z otworami, które

umożliwiają lepsze odsysanie pyłu, co przekłada się na dłuższą żywotność osprzętu szlifującego. Wadą jest długość urządzenia: regulowaną rękęjeść można złożyć tylko do 1,55 m, co znacznie utrudnia pracę w ciasnych pomieszczeniach. Mimo to polecam! Stosunkowo niska waga i dobre wyważenie zwiększają wydajność prac. W połączeniu z odkurzacem Starmix praca staje się przyjemna i komfortowa ze względu na brak pyłu gipsowego.

Kupione dzisiaj


**MARIUSZ
HYIAK**

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

kaffan18

FATMAX® STUD SENSOR S300 wykrywacz profili

Cena: ok. 155 zł

Dostępność:
www.remontowy.sklep.pl

Specyfikacja techniczna:

- Masa urządzenia: 1 kg
- Ergonomiczny uchwyt z miękkiej gumy
- Urządzenie wykrywa materiały:
 - drewniane do głębokości 38 mm
 - metalowe do głębokości 38 mm
 - metalowe nieżelazne w trybie skanowania do głębokości 75 mm
 - przewody pod napięciem do 51 mm



polecam, bo...

- alarmuje wizualnie i dźwiękowo o przewodach pod napięciem
- wyświetlacz LCD pokazuje rozstaw profili

Fachowcom polecam wykrywacz profili FATMAX® STUD SENSOR S300. Urządzenie jest bardzo łatwe i szybkie w obsłudze, m.in. dzięki temu, że wykrywacz kalibruje się za pomocą tylko jednego przycisku. Praca z nim to pewność, że nie przewiercę żadnych przewodów elektrycznych czy innych sieci instalacji umieszczonych w ścianach, posadzkach itp. Wykrywa materiały drewniane, metalowe, nieżelazne, przewody. Wyposażony jest w alarm dźwięko-

wy informujący o przewodach pod napięciem. Wykrywacz ma bardzo ergonomiczny uchwyt – obudowany jest po obu stronach miękką gumą, dzięki czemu wygodnie się go trzyma i co zapobiega wyslizgnięciu się z dłoni. Robiąc ścianki z karton-gipsu, nie muszą już rozrysowywać na płycie rozstawu profili. Przykładam wykrywacz FATMAX i na wyświetlaczu LCD pokazują mi się wszystkie potrzebne informacje i wizualizacja środka profilu.

STARMIX ISP ARD 1635 EWS odkurzacz

Cena: ok. 1800 zł

Dostępność: www.narzedziak.pl

Specyfikacja techniczna:

- Zbiornik: 35 l ze stali nierdzewnej
- Podstawa jezdna z 4 rolkami prowadzącymi
- Schowek na akcesoria i małe części

- 8-metrowy przewód zasilający z PCV
- Zabezpieczenie przed przepełnieniem
- Max moc: 1600 W
- Podciśnienie max: 259 mbar
- Pojemność zbiornika: 35 l
- Waga: 12 kg

To nowość na rynku odkurzaczy przemysłowych. Charakteryzuje się inteligentnym systemem otrzepywania filtrów, bez przerywania pracy. Odkurzacze wyposażony jest w dwie kasety filtrujące, dzięki czemu możliwe jest odizolowanie jednego z filtrów od przepływu powietrza w czasie pracy i wyczyszczenie za pomocą impulsów elektromagnetycznych. Oznacza to, że w trakcie czyszczenia jednego filtra drugi pracuje bez przerwy. Filtry w odkurzaczu wykonane są z poliestru. Poliester jest materiałem wielokrotnego użytku, więc filtry można myć. Nowy system pomiaru podciśnienia

zapobiega niepotrzebnym cyklom otrzepywania filtrów (np. przy zatkany węży). Inne zalety odkurzacza: duża moc (testowałem wersję limitowaną: 1600 W), duży zbiornik na odpady (35 l), gniazdo do podłączenia elektronarzędzi z automatycznym przełącznikiem włącz/wyłącz, sensor wyłączający urządzenie nadmiernie wypełnione wodą, 3-letnia gwarancja. Wady? Brak! Sprzęt naprawdę godny polecenia, świetnie spisuje się z elektronarzędziami (szlifierka do gipsu, bruzdownica), a także do wszelakich prac porządkowych na budowie i w warsztacie.

polecam, bo...

- ma inteligentny system otrzepywania filtrów, pozwalający na nieprzerwaną pracę podczas czyszczenia



Rekomendacje użytkowników portalu www.atlasfachowca.pl

DELKO TOOLS urządzenie do spoinowania płyt g-k

Cena: ok. 600 zł

Dostępność: www.gipsowo.pl,
www.allegro.pl

Specyfikacja techniczna:

- Pojemność masy szpachlowej: ok. 2 l
- Waga pustego urządzenia: ok. 1 kg
- Możliwość aplikacji na łączenia: taśma papierowa (standardowa o szerokości 50 mm, szpula do 150 mb), taśma fizelinowa (standardowa o szerokości 50 mm)
- W zestawie jest aplikator dociskania taśmy do kątów wewnętrznych

Najważniejszą zaletą tego sprzętu jest to, że jednym ruchem można nałożyć na łączenia płyt masę szpachlową i taśmę papierową (może być też fizelina). To znacznie skraca czas pracy! Istnieje również możliwość regulacji podawanej masy. W zestawie są dwie końcówki: do łączeń

płaskich i rogów. Dzięki temu można pracować również w „trudniejszych” miejscach – w wewnętrznych rogach ścian czy sufitów. Plusem jest także lekka, ale wytrzymała konstrukcja. Po zakończonej pracy narzędzie można dość łatwo i szybko umyć.

polecam, bo...

- jednym ruchem można nałożyć na łączenia płyt masę szpachlową i taśmę papierową
- końcówki umożliwiają pracę nawet w trudnych miejscach



**RAFAŁ
ADAMASZEK**

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

Marshall_89



www.atlasfachowca.pl

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



ANDRZEJ SAWICKI

Grupa ATLAS

Co to jest LZO?

Na opakowaniach produktów chemii budowlanej fachowcy spotykają się z tajemniczym skrótem LZO. Podejmując decyzję o zakupie produktu, warto zwrócić uwagę na ten symbol, ponieważ informuje o zawartości szkodliwych substancji. W naszej firmie dbamy o to, aby w produktach ATLAS było ich jak najmniej.

Rys.1. Gdzie szukać oznaczenia LZO na produkcie



Czystsze powietrze, woda, gleba i mniej uciążliwe środowisko pracy użytkowników farb to efekt niższej zawartości LZO, czyli lotnych związków organicznych w produktach. Jeżeli LZO, będące ubocznymi produktami procesów przemysłowych, przedostaną się do atmosfery, mogą powodować wiele negatywnych skutków zarówno dla zdrowia ludzi, jak i dla środowiska. Z tego względu w wielu krajach opracowano normy ograniczające ich emisję.

Dobra dyrektywa – mniej LZO

Komisja Europejska oceniła emisję LZO z różnych źródeł i oszacowała ich wpływ na środowisko. Po długich konsultacjach określiła limity emisji tych związków dla całej Unii oraz poszczególnych państw członkowskich. Oczywiście już wcześniej poszczególne państwa podejmowały działania, mające na celu minimalizację wpływu przemysłowej działalności człowieka na środowisko. Ponieważ jednak wprowadzenie nowych, lepszych technologii ograniczających emisję LZO i wyrobów o niskiej zawartości LZO wiąże się z kosztami, wypracowanie wspólnego stanowiska zapisanego w dyrektywie ułatwiło wprowadzenie tych zmian.

ATLAS wśród pionierów

Obecnie wszystkie wyroby objęte dyrektywą UE produkowane przez firmę ATLAS spełniają wymogi zawartości LZO, a w niektórych wypadkach są zdecydowanie niższe. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii możliwe było znaczące obniżenie zawartości niekorzystnych substancji (np. w Uni-Gruncie ATLASA nawet piętnastokrotnie), a w farbach ATLASA (np. ProFarba) stężenie substancji obniżono ponad dwukrotnie. Na krajowym rynku farb wciąż niewielu producentów decyduje się na takie rozwiązania, mimo że ekologiczny trend wśród zachodnich producentów dociera również do nas.

słowniczek

Około 500 substancji organicznych, które:

- są niebezpieczne dla zdrowia człowieka i środowiska.
- składają się z części stałych i lotnych. Części stałe pozostają, tworząc suchą powłokę, natomiast części „lotne”, w tym woda, a także związki LZO, podczas wysychania farby zostają uwolnione do atmosfery.

prawo

Na terenie Unii Europejskiej obowiązuje Dyrektywa 2004/WE/42, według której lotnymi związkami organicznymi nazywamy jakiegokolwiek związek chemiczny o początkowej temperaturze wrzenia mniejszej lub równej 250°C mierzonej w standardowym ciśnieniu atmosferycznym.

sprawdź

- Dopuszczalna zawartość LZO – 30 g/litr
- Rzeczywista zawartość LZO – 1,92 g/litr



TYLKO ATLAS!

BIAŁE FARBY WEWNĘTRZNE



ATLAS ecoFarba

biała farba akrylowa

- Bardzo dobra wydajność
- Idealna do nakładania maszynowego
- Niska zawartość LZO



ATLAS optiFarba

biała farba lateksowa

- Doskonałe krycie
- Jednolita powłoka
- Nie chłapie
- Niska zawartość LZO



ATLAS proFarba

biała farba lateksowa

- Doskonałe krycie na sucho i mokro
- Odporna na szorowanie
- Antyrefleksyjna
- Niska zawartość LZO

Czas schnięcia
do stopnia 3
(temp. 23 °C ± 2 °C,
przy wilgotności wzg.
pow. 55±5%)

2 h

2 h

2 h

Krycie jakościowe *
wg PN-89/C-81536

III

III

II

Odporność **
na szorowanie
po 28 dniach
wg PN-EN 13300:2002

Klasa 4

Klasa 3

Klasa 2

Wydajność

do 14 m² z 1 l farby

do 14 m² z 1 l farby

do 14 m² z 1 l farby

Cena
cennikowa

Wiadro 5 l

28,74 zł

39,36 zł

50,99 zł

Wiadro 10 l

49,99 zł

74,99 zł

99,99 zł



PRZETESTOWANA I ZALECANA
DO NATRYSKU URZĄDZENIAMI
GRACO



* Są trzy stopnie - im niższa wartość, tym lepsza siła krycia

** Jest pięć klas - im niższa wartość, tym lepsza odporność



NAJSILNIEJSZA MARKA BUDOWLANA W POLSCE

Ograniczenie emisji lotnych związków organicznych obejmuje następujące wyroby:

- farby matowe i z połyskiem, służące do malowania ścian i sufitów wewnątrz budynków (wszystkie rodzaje farb emulyjnych, akrylowych, lateksowych),
- farby przeznaczone do malowania zewnętrznych murów o podłożu mineralnym z kamienia, betonu, cegły, tynku, stiuku (wszystkie rodzaje farb akrylowych, silikatowych, siloksanowych, silikonowych),
- farby kryjące, tworzące powłokę nieprzezroczystą, przeznaczone do malowania wewnętrznych lub zewnętrznych elementów okładzin z drewna, metalu lub tworzyw sztucznych, obejmujące podkłady i międzywarstwy (emalie olejne, alki-dowe, nitrocelulozowe, ftalowe, poliwinylowe, chlorokauczukowe itp.),
- lakiery przezroczyste lub półprzezroczyste przeznaczone do malowania wewnętrznych i zewnętrz-

nych elementów wykończeniowych, dekoracji i ochrony drewna, metalu i tworzyw sztucznych, podkładowe i nawierzchniowe farby specjalistyczne, m.in. antykorozyjne, samochodowe, dekoracyjne itp. oraz inne rodzaje farb i materiałów ujęte w **Rozporządzeniu**.

Rozporządzenie nakłada także obowiązek informowania o rzeczywistej zawartości LZO na etykietach produktów:

- o produkcie i dopuszczalnej zawartości LZO w g/l określonej w załączniku do rozporządzenia,
- o maksymalnej wartości LZO w g/l w produkcie gotowym do użytku.

Dbając o niską zawartość związków organicznych w atmosferze, produkujemy białą farbę wewnętrzną (Opti), która otrzymała certyfikat Polskiego Towarzystwa Alergologicznego (PTA) i jest przyjazna użytkownikom.

prawo

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 16 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczenia emisji lotnych związków organicznych powstających w wyniku wykorzystywania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz preparatach do odnawiania pojazdów.



Korzyści wynikające z niskiej zawartości LZO w wyrobach:

DLA UŻYTKOWNIKA

Dla użytkowników farb to czystsze i mniej uciążliwe środowisko pracy. Jest to szczególnie ważne podczas prowadzenia natrysku farbami w pomieszczeniach zamkniętych.

W przypadku większości farb emulyjnych dostępnych na rynku po nasyceniu atmosfery rozpyloną farbą powoduje ona łzawienie oczu, kaszel, a przy długotrwałym narażeniu na przebywanie w takim środowisku problemy z oskrzelami.

DLA ŚRODOWISKA

Dużo czystsze powietrze, mniej odpadów, które mogłyby zanieczyścić wodę lub glebę. Dla farb elewacyjnych opracowano dodatkowo deklarację środowiskową typu III. Deklaracja to dokument opisujący cały cykl życia produktu, tzw. LCA (LIFE CYCLE ASSESMENT). Dostarcza ona również wszechstronnych informacji ekologicznych na temat wyrobów budowlanych. Dane zawarte w deklaracji zostały poddane weryfikacji przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie. Proces pozytywnie przeprowadzonej weryfikacji zakończono w 2014 r. wydaniem ATLASOWI przez ITB świadectw potwierdzających poprawność danych uwzględnionych podczas opracowywania deklaracji.

PRZEDŁUŻAMY PROMOCJĘ

NA SUPERKRYJĄCĄ FARBĘ ELEWACYJNĄ SALTA E DO 30 CZERWCA 2016!

Od 1 grudnia 2015 r. wystarczy, że prześlesz:

◆ **2412** kodów z dowolnego tynku mineralnego oraz

◆ **5** kodów z farby Salta E

a my podwoimy Twoje punkty!



Więcej na: www.programfachowiec.pl



**PIOTR
IDZIKOWSKI**

Grupa ATLAS

Usterka pod lupą, cz. I

Odklejanie się płytek

Usterki i niedoróbki w budownictwie się zdarzają. Najważniejsze to prawidłowo zdiagnozować przyczyny i wyeliminować je, by nie nastąpiło ponowne uszkodzenie. W tym numerze analizujemy nieprawidłowości związane z przyklejaniem płytek, szukamy ich przyczyn i podpowiadamy dobre rozwiązania naprawcze.

Przypadek 1. Inwestor stwierdził odspojenie się płytek na tarasie po dwóch latach użytkowania



Problem

Odspojenie płytek, mimo że klej został prawidłowo nałożony pacą zębatą na podłoże, mocno trzymał się płytki i był twardy.

Rozpoznanie

Pierwsza z przyczyn odspojenia to brak właściwego gruntowania tzw. trudnego podłoża, którym jest stara płytka. Ponadto do odspojenia okładziny w strefie brzegowej przyczynił się również (a może przede wszystkim) brak prawidłowej obróbki krawędzi tarasu, wskutek czego woda dostawała się pod płytkę.

Rozwiązanie

Remont, niestety, nie ograniczył się do ponownego przyklejenia płytek. Zdecydowano o skuciu wszystkich warstw tarasu, aż do płyty żelbetowej, i wykonaniu wszystkiego od początku, wraz z systemowym wykończeniem krawędzi tarasu profilami ATLAS 100. Nie było innego wyjścia, by zapewnić wieloletnie, bezproblemowe użytkowanie.

ALUMINIOWE PROFILE TARASOWE

ATLAS 100

Zapewniają szczelność strefy krawędziowej tarasów, balkonów i innych poziomych elementów budowlanych wykończonych okładzinami ceramicznymi.

Skutecznie odprowadzają wodę opadową

Bardzo dobra ochrona antykorozyjna profili dzięki zastosowaniu grubej powłoki lakierniczej – 70 µm. Dla porównania – wystarczająca grubość powłoki przy oddziaływaniu środowiska agresywnego wynosi 30-35 µm.

Duży wybór akcesoriów uzupełniających – narożniki wewnętrzne i zewnętrzne, łączniki i zakończenia.

Szybka realizacja zamówienia kolorów z palety RAL



nawet do **3 zł**



CENA CENNIKOWA:

141,35 za 2 m.b.

DOSTĘPNOŚĆ: na zamówienie w Punktach Partnerskich ATLAS

CZAS REALIZACJI: maks. 3 dni

STANDARDOWE KOLORY: brązowy, szary, grafitowy

INNE KOLORY: z palety RAL na zamówienie

Przypadek 2. Jeszcze przed ukończeniem pracy stwierdzono odspojenie płytek od płyt OSB



Problem

Płytki odpadły wraz z klejem kilka dni po przyklejeniu (prace w łazience jeszcze nie zostały zakończone). Klej został prawidłowo nałożony

pacą zębatą na podłoże, mocno trzymał się płytki i był twardy.

Rozpoznanie

Przyczyna to brak właściwego gruntowania tzw. trudnego podłoża, którym jest płyta OSB. Trudne podłoża wymagają pod tym względem specjalnego traktowania.

Rozwiązanie

Planując przyklejanie płytek do płyt OSB, należy je stabilnie zamocować, tak by pod docelowym obciążeniem użytkowym nie ugiwały się i nie klawiszowały. Układ warstw podłoża z płytą OSB powinien być zaprojektowany i wykonany w sposób uniemożliwiający deformację podkładu, mogącą doprowadzić do zniszczenia okładziny. Po zamocowaniu płyty OSB należy przeszliować i odpylić. Zaleca się pokryć je

masą ATLAS Woder W lub ATLAS Woder E w celu ochrony przed wilgocią i zwiększenia przyczepności kleju. Jako warstwę kontaktową poprawiającą jedynie przyczepność można zastosować ATLAS Cerplast lub ATLAS Grunto-Plast. Preparaty tego typu, ze względu na dużą zawartość żywic, trwale przylegają do podłoża niskonasiąkliwych i tworzą warstwę, do której kleje mają znakomitą przyczepność. Usunięto wszystkie odspojone płytki i klej, który jedynie fragmentarycznie przylegał do płyt OSB. Następnie przeszlifowano całą powierzchnię (zmatowiono OSB), odkurzono i pokryto hydroizolacją ATLAS Woder W.

Po 24 godzinach płytki przyklejono klejem ATLAS Plus. Płyty OSB były odpowiednio sztywno zamocowane do podłoża, więc trwałości okładziny nic już nie groziło.

KLEJ ODKSZTAŁCALNY S1

ATLAS PLUS

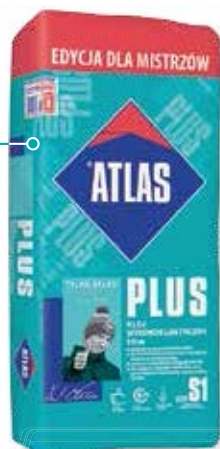
Na trudne podłoża – płyty OSB i g-k, lastryko, „płytką na płytkę”, a także silnie przylegające nośne warstwy malarskie (np. lamperie olejne).

Idealny do okładzin narażonych na odkształcenia – wykonywanych na balkonach, tarasach, elewacjach, kominkach, ogrzewaniu podłogowym i ściennym, na stropach drewnianych, płytach g-k, na elastycznych hydroizolacjach typu Woder E, Woder W lub Woder Duo.

Uniwersalne zastosowanie – służy do przyklejania płytek małego, średniego i dużego formatu, o średniej nasiąkliwości, ceramicznych, cementowych, kamiennych.

Ograniczone pylenie – mniejsza szkodliwość warunków pracy.

Ograniczony spływ (T) – umożliwia układanie płytek od góry.



nawet do **2,40 zł**



PROGRAM FACHOWIEC

CENA CENNIKOWA:

52,68 zł (25 kg)

DOSTĘPNOŚĆ: hurtownie budowlane, markety budowlane

WYDAJNOŚĆ: 1,5 kg/1 m²/1 mm

OPAKOWANIA: 5 kg, 10 kg,

20 kg, 22,5 kg, 25 kg

KOSZT/M²: 2,15 zł netto

PODKŁADOWA MASA TYNKARSKA

ATLAS CERPLAST

Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz.

Zwiększa przyczepność do podłoża i je wzmacnia.

Wyrównuje chłonność, zmniejsza nasiąkliwość podłoża.

Ułatwia nakładanie i fakturowanie kolejnych warstw.

W przypadku stosowania na zewnątrz tworzy tymczasową ochronę dla elewacji – przez pół roku stanowi ochronę nieotynkowanej elewacji przed warunkami atmosferycznymi.

Występuje w 4 kolorach: białym, klinkierowym, brązowym, grafitowym. Opakowania 15 kg i 25 kg dostępne również w kolorach: piaskowym, klinkierowym, brązowym, szarym, grafitowym oraz w kolorystyce SAH na mieszalnikach ATLAS (400 kolorów).



nawet do **2,40 zł**



PROGRAM FACHOWIEC

CENA CENNIKOWA:

113,74 zł (25 kg)

DOSTĘPNOŚĆ: hurtownie budowlane, markety budowlane

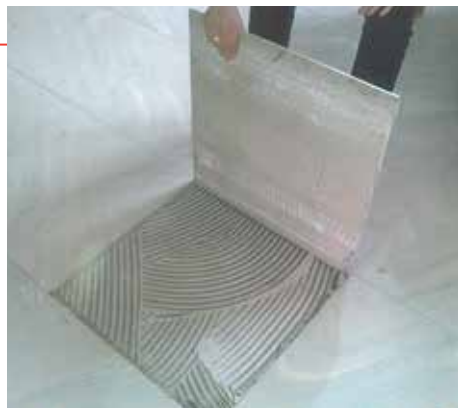
WYDAJNOŚĆ: 0,3 kg/m²

OPAKOWANIE: 5 kg, 10 kg,

15 kg, 25 kg

KOSZT/M²: 1,37 zł netto

Przypadek 3. W trakcie fugowania okazało się, że płytki w ogóle nie przylgnęły do kleju



Problem

Oględziny wykazały, że klej nie trzymał się kilku płytek położonych obok siebie – po podniesieniu były czyste, tak jakby w ogóle

nie były przyklejane. Natomiast klej doskonale trzymał się podłoża na całej powierzchni. Wygląd kleju wskazywał, że był on położony za pomocą pacy zębatej, ale rowki po pacy były tylko nieco zdeformowane. I co najważniejsze, klej był twardy – prawidłowo związany.

Rozpoznanie

Płytki nie były odpowiednio dociśnięte do nałożonego kleju albo przekroczony został tzw. czas otwarty pracy. Ponieważ na pozostałej powierzchni płytki trzymały się prawidłowo, można założyć, że wykonawca przestrzegał czasu otwartego (naskórkowania) i nie dopuścił do przeschnięcia nałożonego kleju. Wykluczono też złą jakość kleju – płytkę z tej samej partii przyklejono do podłoża w innym pomieszczeniu i próbowano odebrać ją po 48 godzinach. Nie udało się tego

zrobić – mocno przylegała do kleju, a klej do podłoża. Podsumowując, glazurnik nie docisnął odpowiednio mocno tych konkretnych płytek do nałożonego kleju – nałożył za mało kleju na podłożu i gdyby prawidłowo docisnął płytki, nie uzyskałby płaskiej powierzchni okładziny. Efekt mogło spotęgować również to, że klej nałożony został pacą zębatą jedynie na podłożu, a nie na płytkę.

Rozwiązanie

Po „opukaniu” wszystkich płytek odkuto tę, gdzie słychać było głuchy odgłos. Usunięto klej, dokupiono brakujące płytki (część, niestety, popękana) i przyklejono je, stosując odpowiednią grubość kleju. Na podłogach zalecana jest metoda kombinowana lub użycie kleju samorozpląwnego, np. ATLAS Plus Mega lub ATLAS Plus Mega Biały.

KLEJ ODKSZTAŁCALNY S1 TYPU C2E

ATLAS PLUS MEGA

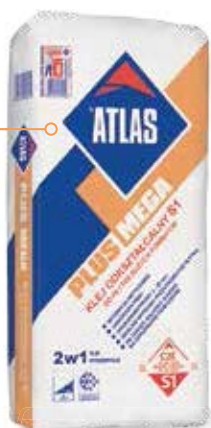
Bardzo szeroki zakres grubości (warstwy 4–20 mm) – jednocześnie wyrównuje podłoża i przykleja płytki, a także pomaga w wypoziomowaniu powierzchni okładziny.

Wysoka przyczepność: $\geq 1 \text{ N/mm}^2$ – umożliwia trwałe umocowanie płytek nawet na trudnych podłożach.

Odkształcalny, wysokoelastyczny

Samorozpląwny – idealnie wypełnia przestrzeń pod płytką, dzięki czemu eliminuje powstawanie pod nią pustek powietrznych i gromadzenie się w nich wody.

Zapewnia całkowite podparcie płytkom bardzo dużych formatów – eliminuje możliwość ich pękania.



nawet do **1,80 zł**



PROGRAM
FACHOWIEC

CENA CENNIKOWA:

52,68 zł (25 kg)

DOSTĘPNOŚĆ: hurtownie budowlane, markety budowlane

WYDAJNOŚĆ: 1,5 kg/1 m²/1 mm

OPAKOWANIA: 5 kg, 10 kg,

20 kg, 22,5 kg, 25 kg

KOSZT/M²: 3,16 zł netto

GRUBOWARSTWOWY KLEJ ODKSZTAŁCALNY

ATLAS PLUS MEGA BIAŁY

Biały kolor – pozwala uniknąć efektu przebarwienia płytek nasiąkliwych, np. marmuru, gresu polerowanego.

Bardzo szeroki zakres grubości (warstwy 4–20 mm) – jednocześnie wyrównuje podłoża i przykleja płytki, a także pomaga w wypoziomowaniu powierzchni okładziny.

Wysoka przyczepność: $\geq 1 \text{ N/mm}^2$ – umożliwia trwałe umocowanie płytek nawet na trudnych podłożach.

Odkształcalny, wysokoelastyczny

Samorozpląwny – idealnie wypełnia przestrzeń pod płytką, dzięki czemu eliminuje powstawanie pod nią pustek powietrznych i gromadzenie się w nich wody (zamarzająca woda powoduje odpajanie płytek).

Zapewnia całkowite podparcie płytkom bardzo dużych formatów – eliminuje możliwość ich pękania.



nawet do **2,40 zł**



PROGRAM
FACHOWIEC

CENA CENNIKOWA:

52,68 zł (25 kg)

DOSTĘPNOŚĆ: hurtownie budowlane, markety budowlane

WYDAJNOŚĆ: 1,5 kg/1 m²/1 mm

OPAKOWANIA: 5 kg, 10 kg,

20 kg, 22,5 kg, 25 kg

KOSZT/M²: 3,16 zł netto

Przypadek 4. Glazurnik zauważył odspojenie się płytek od podłoża, ale to klej nie trzymał się podłoża



Problem

Stwierdzono odspojenie płytki, płytkę bez problemu można było podnieść. Odkrywką pokazała, że klej doskonale trzyma się płytki. Mało tego – podczas montażu okładziny zastosowano metodę kombinowaną, tzn.

glazurnik prawidłowo wykonał pracę – nałożył klej pacą zębatą na podłoże, ale płytkę też pokrył zaprawą. Klej na płytce był twardy, co świadczy o tym, że prawidłowo związał.

Rozpoznanie

Przyczyn takiego stanu rzeczy należy szukać w przygotowaniu podłoża. Na zdjęciu widać fragmenty siatki, co świadczy o tym, że podłoże było w bardzo kiepskim stanie i ktoś próbował temu zaradzić. Pomysł z zatopieniem siatki w warstwie zaprawy naprawczej nie był zły, ale wykonanie okazało się zgubne w skutkach. Po rozmowach z wykonawcą okazało się, że „nie było miejsca” na warstwę wyrównawczą o odpowiedniej grubości, dlatego siatka została rozłożona na istniejącym podłożu i jedynie cieniutko przespachlowana klejem. Grubość tej warstwy „naprawczej” miała 1 mm. Sama siatka też miała około 1 mm grubości. Gdzie więc otulina tego prowizorycznego zbrojenia?

Rozwiązanie

Prawidłowo wykonana praca powinna wyglądać następująco:

1. Usunięcie luźnych fragmentów podłoża (odkucie itp.) – nie zostało wykonane;
2. Zagruntowanie emulsją zmniejszającą chłonność, np. ATLAS Uni-Grunt lub ATLAS Grunto-Plast – zostało wykonane;
3. Nałożenie warstwy wyrównawczej o grubości ok. 4 mm i ewentualne zatopienie w niej siatki zbrojącej – zostało wykonane, ale zbyt cienko (ponadto – według słów wykonawcy, klej użyty do szpachlowania miał rzadszą konsystencję, by łatwiej było go rozprowadzić na siatce);
4. Przyklejenie płytek klejem samorozprężnym (np. ATLAS Plus Mega lub ATLAS Plus Mega Biały) lub metodą kombinowaną (np. ATLAS Elastyk) – zostało wykonane.

Trzeba było zerwać wszystkie płytki i przykleić nowe po dokładnym naprawieniu podłoża.

SZYBKOSCHNĄCA EMULSJA GRUNTUJĄCA

ATLAS UNI-GRUNT

Zmniejsza chłonność podłoża – poprawia warunki wiązania zapraw i przyczynia się do osiągnięcia przez nie zakładanych parametrów technicznych.

Szybko schnie – pozwala na nakładanie kleju już po 2 godzinach od gruntowania.

Wzmacnia powierzchniowo gruntowane podłoża mineralne – wnika w powierzchnię, wzmacnia ją i poprawia jej nośność.

Jest bardzo wydajny



nawet do 2,10 zł



CENA CENNIKOWA:

51,80 zł (10 kg)

DOSTĘPNOŚĆ: hurtownie budowlane, markety budowlane

WYDAJNOŚĆ: 0,05-0,20 kg/m²

OPAKOWANIA: 1 kg, 5 kg, 10 kg

KOSZT/M²: 0,70 zł netto

WARSTWA SZCZEPNA NA TRUDNE PODŁOŻA

ATLAS GRUNTO-PLAST

Uniwersalny grunt na trudne podłoża – poprawia przyczepność klejów, hydroizolacji i mas szpachlowych do powierzchni o niskiej nasiąkliwości, do podłoży wyjątkowo gładkich lub pokrytych pozostałościami starych klejów PVC i farb itp.

Zwiększa przyczepność kleju do podłoża – silnie przylega zarówno do podłoża, jak i do nowo nakładanych na niego warstw.

Zawiera kruszywo – po wyschnięciu tworzy powierzchnię chropowatą, co znacznie zwiększa powierzchnię styku pomiędzy starą a nową warstwą, poprawiając przyczepność między nimi.

Posiada wysoką przyczepność – do betonu min. 1,0 MPa.



CENA CENNIKOWA:

25,92 zł (5 kg)

DOSTĘPNOŚĆ: hurtownie budowlane, markety budowlane

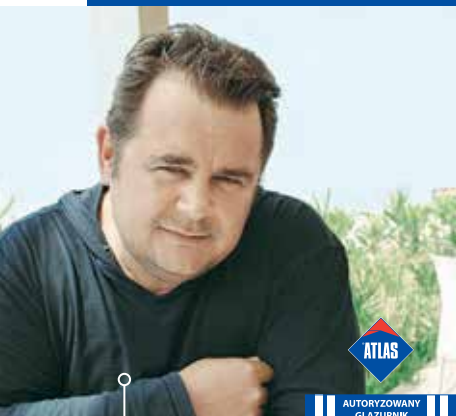
WYDAJNOŚĆ: 0,3 kg/m²

OPAKOWANIA: 5 kg

KOSZT/M²: 1,62 zł netto



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



HEMID NAJI

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

Hemid

właściciel firmy budowlanej
ACON Tychy. Główna działalność: gipsy i tynki, glazura, hydraulika, hydroizolacje

polisa

Ubezpieczenie OC na 4 mln zł przysługuje Autoryzowanym Wykonawcom ATLASA, którzy chcą zabezpieczyć się przed skutkami nieprzewidzianych zdarzeń. Ubezpieczenie obejmuje szkody i straty materialne polegające na utracie, uszkodzeniu lub zniszczeniu mienia. To ważne, zwłaszcza jeśli zostawiamy swój sprzęt w domu klienta. Nie zawsze przecież miejsce prowadzenia prac jest dostatecznie zabezpieczone. To dla wykonawców wielka korzyść. Więcej informacji: www.atlasfachowca.pl/autoryzacje



Remont łazienki z dobrym planem

Wielkim szczęściem wykonawcy jest inwestor, który dokładnie wie, czego chce. Tak było właśnie tym razem.

Inwestycja:
Kompleksowy remont łazienki

Użyte produkty ATLAS:
Uni-Grunt
Gips Solaris Plus S1
Delfin
Cerplast
Fuga Artis
Gips Bonder



TAK BYŁO

TAK JEST



KROK 1.

Rozpoznanie. Spotkaliśmy się z klientem, żeby omówić kilka ważnych spraw. Jak zwykle poinformowałem klienta, że moja firma ACON posiada ubezpieczenie OC od niespodziewanych następstw i szkód związanych z realizacją remontu. Tym argumentem przekonałem do siebie klienta. Następne spotkanie odbyło się już w hurtowni „Mera” w Tychach, gdzie klient wskazał palcem boks wystawowy, mówiąc: „Tak ma wyglądać nasza łazienka”. Żadnego dobierania glazury, konfekcji, mozaiki... Najlepszy sposób na uniknięcie nieporozumień? Kiedy inwestor dokładnie wie, czego chce.

KROK 2.

Demontaż. Woda w pionie łazienkowym zakręcona, bezpiecznik wyłączony... Czas na demolkę! Zdemontowałem sanitariaty, sufit podwieszany (panele) i chwyciłem za młotek. Po pierwszych uderzeniach dokulem się do podkładu i... już wiedziałem, że w jedną dniówkę nie damy rady uporać się z tynkami. Stary wapienny tynk i siatka fasadowa – ciężko było to wszystko zerwać. Poprzednik nie zagruntował podłoża i dlatego po paru latach (łazienka zrobiona jakieś 12 wiosen temu) tynk odspoił się od podłoża. Wszystko trzymało się tylko na tej siatce.

KROK 3.



Instalacje. Czas na instalacje: wodno-kanalizacyjna (WC ze spłuczką do suchej zabudowy), elektryczna, grzewcza w miedzi (przeniesienie pionu i montaż kaloryfera we wnęce nad wanną). Potem próba szczelności i nastał czas gruntowania. Chwyciłem ATLAS Uni-Grunt rozcieńczony w odpowiednich proporcjach (1:1) i gruntowałem miejsce po miejscu, aby wyrównać chłonność.

KROK 4.

Tynkowanie. Postawiłem listwy tynkarskie i otworzyłem opakowanie ATLAS Gips Solaris, czyli... tynku gipsowego ręcznego. Pewnie się dziwicie, dlaczego gipsowy w łazience. A dlaczego nie? Wysezonowany (wilgotność) i odizolowany od następnych warstw hydroizolacją ma wiele zalet: superobrabialny, plastyczny, o dobrej przyczepności, można go aplikować w grubszych warstwach. Tynk zatarty na ostro, bez gąbkowania.

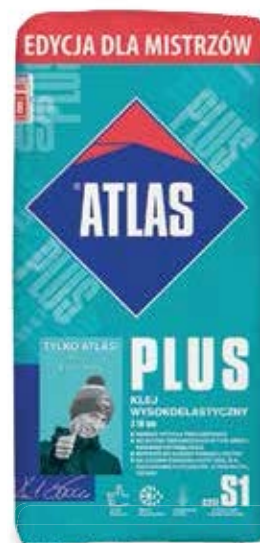
KROK 5.



Hydroizolacja. Po wysezonowaniu przystąpiłem do hydroizolacji. Lekko zwilżyłem podkład matowo-wilgotny i wtarłem ATLAS Woder E pędzlem (musi być mocno wtarty). Po wyschnięciu podkładu zaaplikowałem drugą warstwę. Teraz nastąpiła pora na suchą zabudowę w systemie g-k. Nie rozpisuję, co i jak, bo każdy wie. Dodam tylko, że płyty mocowałem na ATLAS Gips Bonder, bo jest superprzyczepny i szybkowiązący, co ma wpływ na tok dalszych prac. W wolnych chwilach odskakiwałem do maszyny i zaciąłem co nieco w glazurze.

KROK 6.

Klejenie. Dlaczego kleję płytki na ATLAS Plusie, choć tak ciężko po nim domyc ręce? Z wielu powodów: wydłużony czas otwarty, dobra aplikacja i urabialność, nie wspominając już o zmniejszonym pyleniu czy ograniczonym spływie (choć w tym przypadku kładłem płytki od dołu). Brudne ręce od kleju oznaczają, że zastosowano w nim dużo żywicy, dzięki czemu klej jest elastyczny. Fugowanie zrobiłem w dwóch kolorach: beżowym i czarnym. Fuga ATLAS Artis zdała egzamin. Dobra aplikacja i drobne ziarno pozwoliły mi efektywnie wyprofilować fugi. Klient prosił, aby część przyjemności – zabezpieczenie przed zabrudzeniem emulsją ATLAS Delfin – pozwolić mu wykonać we własnym zakresie.



polecam

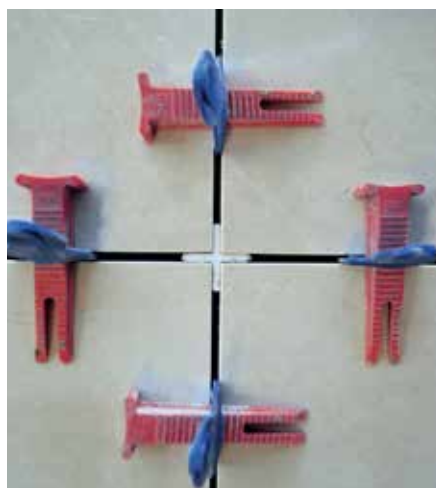
Klej odsztatkalny ATLAS Plus S1

- Na trudne podłoże
- Wewnątrz i na zewnątrz budynków
- Ograniczony spływ
- Ekstremalna przyczepność

Cena cennikowa: **52,68 zł** (25 kg)

Punkty w Programie Fachowiec: **8 pkt** (25 kg)

KROK 7.



Zabudowa wanny. Jeszcze przed zabudową pionu kanalizacyjnego upewniłem się, że wanna wskoczy na swoje miejsce i tak też się stało. Zabudowa wanny miała być tradycyjna, bo, jak stwierdził klient, od monumentalnej (z murkiem od czoła) przy myciu głowy kolana bolą. Zrobiłem podcięcie na stopy, na ile nóżki wanny pozwoliły, i położyłem płytki. Zapomniałbym dodać! Do poziomowania płytek używam systemu Perfect Level. Właściwie do poziomowania i pionowania, ponieważ na ścianach płytki są także niezbędne. Zakładasz, zapinasz i po prostu zapominasz. Płytki dużego formatu (tutaj 64x32) układam na podwójnym grzebieniu 8 mm (po uciśnięciu nie więcej niż 8-9 mm) i wtedy nie ma problemu, że klips nie wchodzi, a i miejsce na małą korektę się znajduje.

KROK 8.



Wykonanie posadzki. Koniec rozglądania się na boki. Te prace przebiegały w dwóch etapach: pierwszy – po wykonaniu nisz na oświetlenie, drugi – po zabudowaniu drugiego poziomu sufitu. Góra biała jak w szpitalu (kto powiedział, że w szpitalu musi być białe?!). Podłoga, jaka jest, każdy widzi (na zdjęciu:), ale inwestor nie chciał jej dłużej oglądać i zapytał, czy można położyć nową na stare płytki. Jasne, że tak! Jest tylko kilka warunków: stabilne stare płytki bez zgluszeń, zaaplikowana warstwa szcpea Cerplast i klej w zwiększonych parametrach typu S1. Tak też zrobiliśmy. Wyczyściliśmy starą posadzkę z resztek, pomalowaliśmy Cerplastem i, co najważniejsze, udało nam się zlicować starą podłogę w przedpokoju z nową (różnica wynosiła 1,5 cm).

polecam

Cerplast – podkładowa masa tynkarska

- Nie tylko na zewnątrz, ale i wewnątrz pomieszczeń.
- Wyrównuje chłonność podłoża, zmniejsza nasiąkliwość i je wzmacnia; odcina starą powierzchnię.
- Ułatwia nakładanie kolejnych warstw, zwiększając ich przyczepność.



Cena cennikowa:	113,74 zł
(25 kg)	
Punkty w Programie Fachowiec:	8 pkt
(25 kg)	

KROK 9.



Czas na silikon. Ta praca musi być wykonana szczególnie sumiennie. Ile to już razy widziałem, jak silikon zniszczył cały efekt dobrze wykonanej łazienki. – Piotruś! – krzyczę do pomocnika. – Przynieś szafkę z umywalką. Tylko uważaj, żeby OC nie musiało interweniować! Białe montaż to coś, co lubię, bo wiem, że nadchodzi szczęśliwy finał. Byle nie robić nic pochopnie. Podchodzę więc do sprawy spokojnie i zastanawiam się dwa razy. Zanim zamknąłem zabudowę umywalkową, wmontowałem płytę OSB w miejscach, gdzie miała być mocowana szafka wisząca pod umywalkę (na całą szerokość zabudowy). Z toaletą standardowo: przekładka akustyczna, docinamy króćce i tyle (niestandardowa była tylko spłuczka z przyciskiem – jakaś pneumatyczna nowość z Koła). Jeszcze tylko polerowanie i... można wyciągać aparat.

czy wiesz, że...

- ...przy spłuczках pneumatycznych ruch płytki spustowej przekazywany jest na zawór spustowy (dzwon) za pomocą sprężonego powietrza. Płytkę ma w tym wypadku elastyczną membranę połączoną z cienką elastyczną rurką. Drugi koniec rurki podpięty jest pod element wykonawczy zaworu spustowego. Przyciśnięcie przycisku powoduje sprężenie powietrza pod membranę i tym samym przesłanie rurką impulsu pneumatycznego na zawór spustowy. Następuje otwarcie zaworu i spuszczenie wody. System pneumatyczny pozwala na zdystansowanie przycisku od spłuczki na odległość od 1,5-3,0 m w zależności od rozwiązania i długości rurki. Płytkę spustową może być umieszczona:
- na ścianie – przycisk ścienny (z reguły na ścianie bocznej na wysokości 80-115 cm),
 - nisko nad podłogą – przycisk nożny ścienny (na wysokości 15-30 cm) z lewego lub prawego boku miski ustępowej,
 - w podłodze – przycisk nożny podłogowy (w odległości ≥ 30 cm od przodu miski).

Systemy spłukiwania pneumatyczne są bardzo wygodne i niezawodne w użyciu, ponieważ nie wymagają żadnego źródła zasilania.



**SŁAWOMIR
PRZYGODZKI**

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

slaw60

wykonawca z wieloletnim
doświadczeniem, specjalizujący
się w pracach glazurniczych
i malarskich

Schematy i rysunki budowlane, cz. I

Kanalizacja

Jaka powinna być optymalna odległość umywalki od pionu kanalizacyjnego? A jaka od wanny? Jaką średnicę podejścia zastosować przy pralce? Jeśli nie macie pamięci do cyferek i schematów, ten cykl artykułów jest właśnie dla Was.

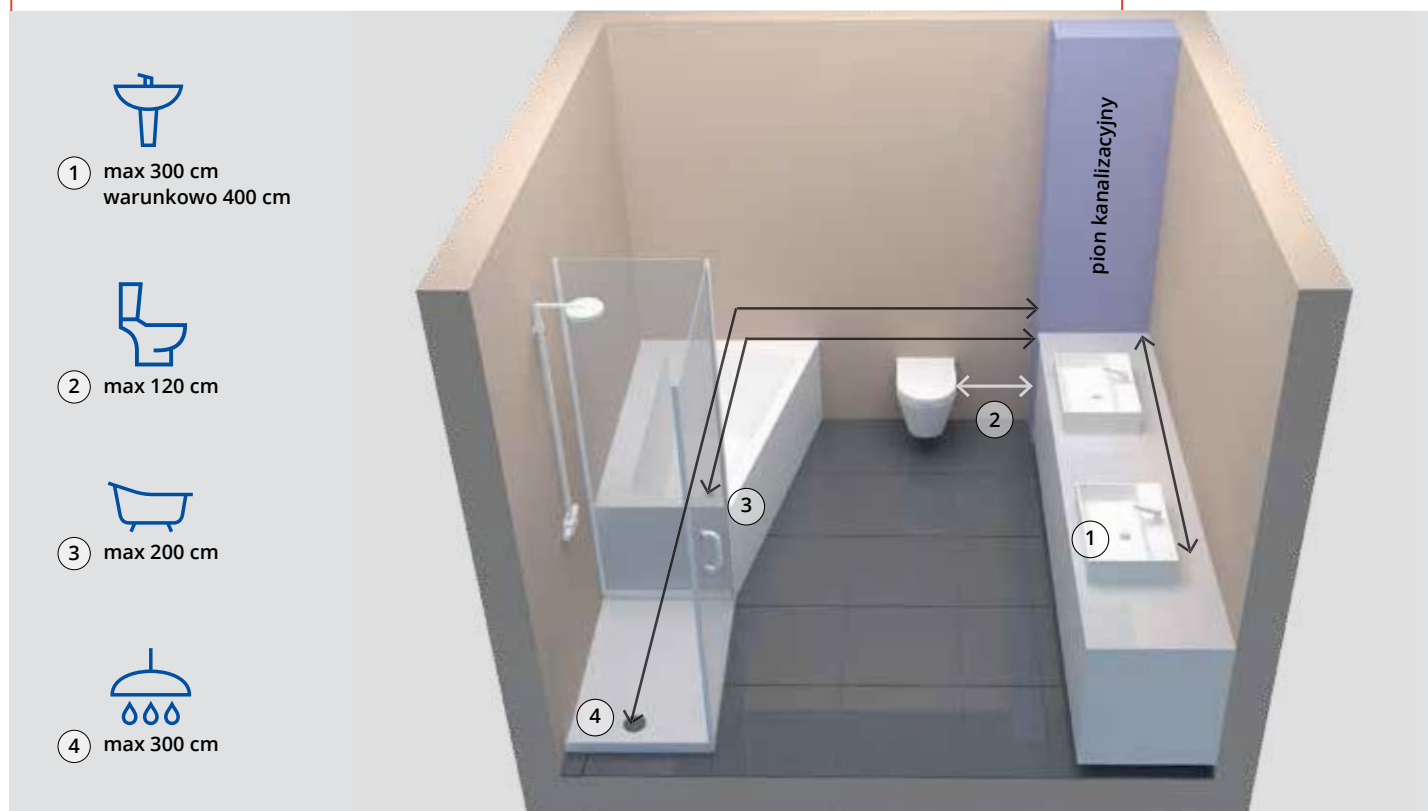
Żeby umożliwić wygodne i bezpieczne użytkowanie łazienki, musimy zacząć od... pionu kanalizacyjnego.

Pion kanalizacyjny w łazience jest najważniejszy, bo umożliwia odpływ całej zużytej wody. Dobrze by było zatem wiedzieć, w jakich odległościach od pionu można zainstalować poszczególne urządzenia.

Najbliżej pionu instalowane są przeważnie urządzenia, które mają odpływ blisko podło-

gi. Do nich zalicza się przede wszystkim WC, które może być oddalone maksymalnie 1-1,2 m (Rys. 1), ale tylko wtedy, kiedy uzyskamy odpowiedni spadek. Wannę i brodzik możemy odsunąć od pionu kanalizacyjnego już na odległość 2-3 m. Z umywalkami możemy trochę „poszaleć”, bo mamy na to 3-4 m. Początkowy odcinek odpływu w umywalce powinien być umieszczony ok. 20 cm lub więcej pionowo w dół, a potem po skosie w stronę odpływu.

Rys.1. Maksymalne odległości urządzeń od pionu kanalizacyjnego



Zabezpiecza to przed zapychaniem; odpływ staje się jakby samoczyszczący. Warunkiem jest zastosowanie dodatkowych przewodów wentylacyjnych, które zapobiegają powstawaniu podciśnienia. Jak wiemy, wytworzenie się podciśnienia może spowodować wysysanie wody z syfonu, co w konsekwencji będzie skutkowało wydostawaniem się gazów z kanalizacji do pomieszczenia. Oczywiście przy wszystkich tych urządzeniach musimy pamiętać o odpowiednich spadkach.

Podejście kanalizacyjne

WC powinno mieć osobne podejście do pionu, natomiast inne przybory sanitarne (umywalki, wanny, pralki) mogą mieć wspólne odprowadzenie ścieków. Nie muszą wspominać o tym, że każde z tych urządzeń musi mieć szczelne zamknięcie wodne, tzw. syfon.

Przy wyborze syfonu do łazienki musimy zwrócić uwagę na wielkość przepływu wody, częstotliwość użytkowania, miejsce instalacji i montażu. Co do odpływów liniowych, to należy pamiętać, żeby nigdy nie wybierać tradycyjnego syfonu brodzikowego. Najlepszym rozwiązaniem jest zastosowanie odpływu liniowego tego samego producenta co kabiny prysznicowej.

Ścieki z umywalki i bidetu odprowadza się rurą o średnicy 40 mm, wanny i natrysku 50 mm, a z miski ustępowej 110 mm (Tab. 1). Trzeba jednak pamiętać o tym, że jeśli do jednego podejścia podłączymy kilka urządzeń, to powinniśmy zastosować rurę o większej średnicy, np. 70 mm.

W większości łazienek pojawia się też pralka. Aby to urządzenie prawidłowo funkcjonowało, trzeba pamiętać o tym, żeby podejście kanalizacyjne było w miarę krótkie i bez zbędnych załamań czy zmian kierunków. Wysokość podejścia kanalizacyjnego powinna wynosić min. 60 cm od podłogi. Zawór czerpalny wodny (standardowo gwint zewnętrzny 3/4") umieszcza się na wysokości 0,4 -1,0 m od podłogi, w zależności od tego, w jaki sposób będziemy ją podłączać (z tyłu czy z boku).

Rury poziome układamy z minimalnym spadkiem 2-3% w kierunku odpływu ścieków. Jeśli jednak przyborów sanitarnych nie da się zainstalować tak, żeby odprowadzenie ścieków nie było utrudnione lub niemożliwe grawitacyjnie, możemy zastosować zestaw rozdrabniająco-przepompowujący, który wymusza przepływ ścieków pod ciśnieniem. Montujemy go najczęściej za miską ustępową.

zapamiętaj

Średnica rury odprowadzającej ścieki

		40 mm
		50 mm
		110 mm

Typowe błędy

- Niewłaściwe spadki lub średnice rur. Jeśli jest mały spadek, w rurach kanalizacyjnych osadzają się zanieczyszczenia. Natomiast jeśli spadki są zbyt duże, wtedy następuje wysysanie wody z syfonów.
- Niesprawne syfony. Wynikiem złego rozmieszczenia urządzeń sanitarnych względem siebie może być zapchanie, wysysanie lub wtłaczanie wody do syfonu.
- Zaniedbanie wyciszenia instalacji wod.-kan. powoduje przedostawanie się dźwięków do pomieszczeń, które znajdują się obok pionu kanalizacyjnego.
- Brak dostępu do syfonów uniemożliwia dostanie się do instalacji bez zniszczenia płytek.

Tab. 1. Średnica podejścia rury w zależności od przyboru

Rodzaj przyboru	Minimalna średnica podejścia [mm]	Dodatkowe wymagania
Miska ustępowa	100	podejścia dłuższe niż 1 m powinny być wentylowane
Wanna, zlewozmywak, pralka, natrysk	50	podejście powinno być wentylowane lub jego średnicę należy zwiększyć do 70 mm, jeśli jego długość przekracza: - 2 m dla wanny - 3 m dla pozostałych przyborów
Umywalka, bidet	40	zalecana średnica 50 mm
Wpusty podłogowe i podwórzowe	50-100	średnica podejścia powinna być równa średnicy wpustu
Piony kanalizacyjne	100	średnica może być mniejsza (zwykle 70 mm), jeśli do pionu nie jest przyłączona miska ustępowa



www.atlasfachowca.pl

W następnym numerze kolejne cyferki i schematy, a tymczasem zapraszam na forum AF, gdzie znajdziecie więcej porad związanych ze schematami i z rysunkami występującymi w budowlance.


DAMIAN SPACZYŃSKI

 koordynator
ds. szkoleń,
Dolina Nidy/ATLAS

Testy produktów

Gładzie szpachlowe i

Jesień to czas robót wykończeniowych, dlatego nasi fachowcy sprawdzają w praktyce dostępne na rynku gładzie, my zaś przeprowadziliśmy walidację kontrolną naszej nowej linii produktów śnieżnobiałych *White Line*.

Gładzie szpachlowe

W warunkach rzeczywistych budowy nasi fachowcy porównali parametry robocze i walory użytkowe trzech obecnych na rynku budowlanym gładzi (oznaczonych odpowiednio literami A, B, C) – jedną z nich była Gładź Szpachlowa Śnieżnobiała, z najnowszej linii produktów śnieżnobiałych *White Line* Doliny Nidy. Wykonywali oni tzw. ślepe testy w trakcie przeprowadzanych prac wykończeniowych. Celem testu był wybór najlepszej gładzi, którą fachowcy wykończą całe mieszkanie. Naszym poligonem badawczym było mieszkanie dwupokojowe, którego remontu podjęło się dwóch wykonawców. Obejmował on dwa pomieszczenia

– małą kuchnię i wąski korytarz. Do prac przystąpiliśmy po wcześniejszym przygotowaniu podłoża, czyli po:

- dokładnym usunięciu istniejących starych warstw farby,
- zagruntowaniu powierzchni bezbarwnym preparatem gruntującym Euro-Grunt Doliny Nidy,
- wstępnym wyrównaniu powierzchni Gipsem Szpachlowym Śnieżnobiałym Doliny Nidy. Wykonawcy użyli warstwy startowej w postaci Gipsu Szpachlowego Śnieżnobiałego, aby móc ocenić współpracę obydwu produktów na każdym etapie prac – od nakładania do malowania.



1 Ocena konsystencji i urabialności jednej z trzech prób gładzi.

Wyniki testów

Podczas prac wykonawcy ocenili najważniejsze parametry robocze produktów w skali od 1 (bardzo źle) do 5 (bardzo dobrze):

- rozrabianie (łatwość uzyskania jednorodnej masy),
- plastyczność materiału,
- jakość prac w trakcie nakładania I i II warstwy,
- jakość szlifowania (osypywanie materiału, pylenie, miejscowe przetarcia),
- twardość powierzchni.

Każda z cech została oceniona liczbowo i opisowo. Wykonawcy wskazali wady i zalety każdego z produktów.

Tab. 1. Ocena wybranych parametrów produktu (przy nakładaniu I warstwy)

Testowany produkt	Rozrabianie (mieszanie)	Konsystencja	Spyw z narzędzi podczas aplikacji	Wizualna ocena powierzchni pierwszej warstwy	Ocena jakości prac w pierwszej warstwie*
Franspol GS-2	5,0	4,5	5,0	5,0	4,5
Dolina Nidy Gładź Szpachlowa Śnieżnobiała	5,0	5,0	5,0	4,0	4,5
Cekol C-45	5,0	5,0	5,0	4,0	4,5

*Wyrównywanie powierzchni, łatwość „naciągania” materiału

gipsy śnieżnobiałe



2 Nakładanie gładzi na wydzielonych poletkach testowych.



3 Błownienie jednego z produktów podczas nakładania pierwszej warstwy.



4 Co dwie głowy, to nie jedna – ocena jakości robót podczas „naciągania” drugiej warstwy.



5 Weryfikujemy ocenę gładzi na innym podłożu.

Tab. 2. Ocena wybranych parametrów produktu (przy nakładaniu II warstwy)

Testowany produkt	Aplikacja II warstwy	Ocena powierzchni po aplikacji II warstwy	Pylenie podczas szlifowania	Ocena uzyskanej powierzchni *	Ogólna ocena materiału	Średnia wszystkich ocen
Franspol GS-2	4,0	4,5	4,0	4,0	4,5	4,5
Dolina Nidy Gładź Szpachlowa Śnieżnobiała	5,0	4,5	4,5	5,0	5,0	4,75
Cekol C-45	4,0	4,5	4,5	5,0	5,0	4,65

*Gładkość powierzchni, przetarcia

Jeżeli chodzi o oceny poszczególnych parametrów badanych gładzi, to w niektórych kategoriach gładź Doliny Nidy wypadła lepiej niż u konkurencji. Wykonawcy docenili między innymi konsystencję, aplikację i gładkość powierzchni II warstwy. Uzyskane opinie są wynikiem subiektywnej oceny fachowców, dla których poszczególne parametry mają różne znaczenie. Ocena końcowa produktu wypadła korzystnie dla DN – średnia wszystkich ocen była wyższa niż u pozostałych badanych produktów.


6 Dumni fachowcy z pierwszego etapu prac.

7 Próba ręcznego szlifowania gładzi.

Tab. 3. Przegląd wybranych parametrów badanych produktów

Testowany produkt	Barwa	Opakowanie	Cena cennikowa	Cena cennikowa netto/kg
Franspol GS-2	Biała	20 kg	27,99*	1,40
Dolina Nidy Gładź Szpachlowa Śnieżnobiała	Biała	20 kg	29,00*	1,45
Cekol C-45	Biała	20 kg	38,75*	1,94

*Podane ceny cennikowe pobrane ze stron internetowych producentów (na 14.10.2015)

Tab. 4. Porównanie produktów linii White line

	Gips Szpachlowy Śnieżnobiały	Gładź Szpachlowa Śnieżnobiała
Maks. grubość warstwy	5 mm	2 mm
Zużycie	Około 1,0 kg/m ² /mm	Około 1,0 kg/m ² /mm
Okres przydatności do użycia	6 miesięcy	9 miesięcy
Surowiec	Naturalny kamień gipsowy	Naturalny kamień gipsowy
Zakres stosowania	→ Wstępne wyrównywanie powierzchni – tzw. warstwa startowa (wyrównująca). → Uzupełnianie ubytków ścian i sufitów, drobne prace remontowe. → Montaż drobnowymiarowych elementów dekoracyjnych, np. sztukaterii gipsowej, okładzin ściennych itp.	→ Wykonywanie gładzi, czyli cienkiej warstwy gładzącej (tzw. finiszowej) na powierzchniach ścian i sufitów. → Całopowierzchniowe tzw. zerowanie podłoża, np. przed malowaniem płyt g-k.
Praktyczne wskazówki wykonawcze	Staraj się jak najlepiej wykończyć powierzchnię w fazie mokrej. Gips szpachlowy trudniej się szlifuje w stosunku do gładzi szpachlowej.	Zawsze wsypuj gips do wody. Stosowanie tej reguły zapewni uzyskanie jednolitej masy pozbawionej grudek.

White Line – zgrany

Gipsu szpachlowego używamy przede wszystkim do wstępnego wyrównania powierzchni przeznaczonej do ostatecznego wygładzenia. Zaletą gipsu szpachlowego jest możliwość stosowania grubszych (nawet 5 mm) warstw niż w przypadku gładzi gipsowych. Zdecydowanie podwyższona twardość materiału umożliwia uzupełnianie ubytków i zarysowań powstałych podczas eksploatacji budynku. Gips szpachlowy znajduje również zastosowanie w nietypowych pracach. Ze względu na bardzo wysokie parametry techniczne i uniwersalność samego produktu znakomicie zastępuje dosyć kosztowne tynki ozdobne.

Gładź szpachlowa, popularnie nazwana przez wykonawców finiszem, stanowi dodatkową, delikatną warstwę nadającą powierzchni finalnej aksamitną gładkość i charakter. W połączeniu z gipsem szpachlowym (zwanym startowym lub startem) tworzy uzupełniający się duet, który w zupełności zaspokaja potrzeby nawet 90 proc. typowych prac remontowych powierzchni ścian i sufitów.


opinia fachowca

Materiały budowlane najlepiej oceniać w praktyce. Po tym teście najwyższą notę stawiam Gładzi Szpachlowej Śnieżnobiałej


MARIUSZ KONIECZNY

Busko-Zdrój. W branży budowlanej od 10 lat

Praktyka czyni mistrza i tylko w praktyce najlepiej oceniać materiały budowlane. Udział w tzw. ślepych testach w rzeczywistych warunkach budowy stwarza ku temu najlepszą okazję.

W gąszczu wielu produktów konkurencyjnych trudno wyłonić lidera. Może najpierw wyszczególnię kilka ważnych dla mnie cech:

- rozprowadzenie po powierzchni – odpowiednia konsystencja materiału i dobra przyczepność zapewniają komfort prac,
- twardość materiału – nie lubię bardzo delikatnych gładzi, które może i łatwo się szlifują, ale są bardzo podatne na uszkodzenia. Szukam złotego środka, który pozwoli uzyskać najlepszy stosunek twardości do trwałości gładzi,
- pylenie podczas szlifowania – nie znoszę wszechobecnego pyłu.

Właściwie te parametry miały dla mnie największe znaczenie. W zestawieniu z innymi próbkami Gładź Szpachlowa Śnieżnobiała uzyskała najlepszą notę.


zapraszamy na szkolenia
Poznaj gipsy śnieżnobiałe

Białą linię produktów DN, której trzon stanowią Gips Szpachlowy i Gładź Szpachlowa, wprowadziliśmy na rynek stosunkowo niedawno. Nie wszyscy wykonawcy poznali atuty nowych produktów w praktyce. Dlatego wszystkich zainteresowanych przetestowaniem śnieżnobiałych produktów zapraszamy do udziału w bezpłatnych szkoleniach praktycznych organizowanych na poligonie szkoleniowym w Leszczach oraz bezpośrednio na budowach.

Zakres szkoleń z tzw. technologii wykończeniowej z użyciem produktów Doliny Nidy obejmuje zagadnienia związane z:

- klejeniem płyt g-k metodą na placki,
- spoinowaniem płyt g-k,
- szpachlowaniem całości powierzchni, miejscową naprawą podłoża,
- ręcznym i mechanicznym nakładaniem gładzi.

KONTAKT

Więcej informacji na temat organizowanych szkoleń

801 101 507

duet produktów

zestaw idealny

Gładź Szpachlowa Śnieżnobiała

Idealnie sprawdza się przy renowacji podłoża. Jest łatwa w obróbce i ma doskonałą przyczepność. Doskonale nadaje się na podłoże pod malowanie.

Cena cennikowa:	29 zł (20 kg)
Punkty w Programie Fachowiec:	4 pkt (20 kg)


Gips Szpachlowy Śnieżnobiały

Idealnie sprawdza się w naprawach i uzupełnianiu ubytków w podłożu. Cechuje się doskonałą przyczepnością i wysoką wytrzymałością.

Cena cennikowa:	30,80 zł (25 kg)
Punkty w Programie Fachowiec:	3 pkt (25 kg)


opinia fachowca

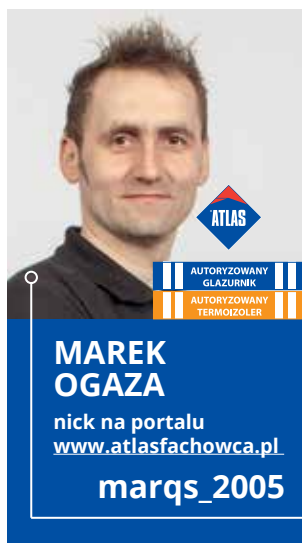
Dobrze dobrane materiały to mniej pracy i zadowolenie klienta. Brawa dla duetu Doliny Nidy


MICHAŁ KONIECZNY

Busko-Zdrój. W branży budowlanej od 5 lat

W wykończeniówce „siedzę” już kilka lat. Testowałem wiele materiałów w wielu różnych konfiguracjach. Czasami bywa tak, że niektóre z nich słabo ze sobą współpracują. Z tego powodu uzyskanie zadowalających efektów przysparza wiele pracy. Nie chciałbym faworyzować żadnego z produktów Doliny Nidy, ponieważ obydwie wywarły na mnie bardzo dobre wrażenie. Przede wszystkim w duetie pokazują „pazur”. Pożegnałem się z szarymi plamami i niezbyt tęgą miną klientów.

Polecam stosowanie obydwu produktów w jednakowej śnieżnobiałej barwie, które się uzupełniają. Koniec z przetarciami, odbarwieniami, tłumaczeniem klientowi, że „tak musi być, a farba wszystko zakryje”. Od teraz już nie muszę się tego obawiać. W dodatku zadowolony klient, obserwujący przebieg robót, to klient mniej roszczeniowy podczas odbioru końcowego.

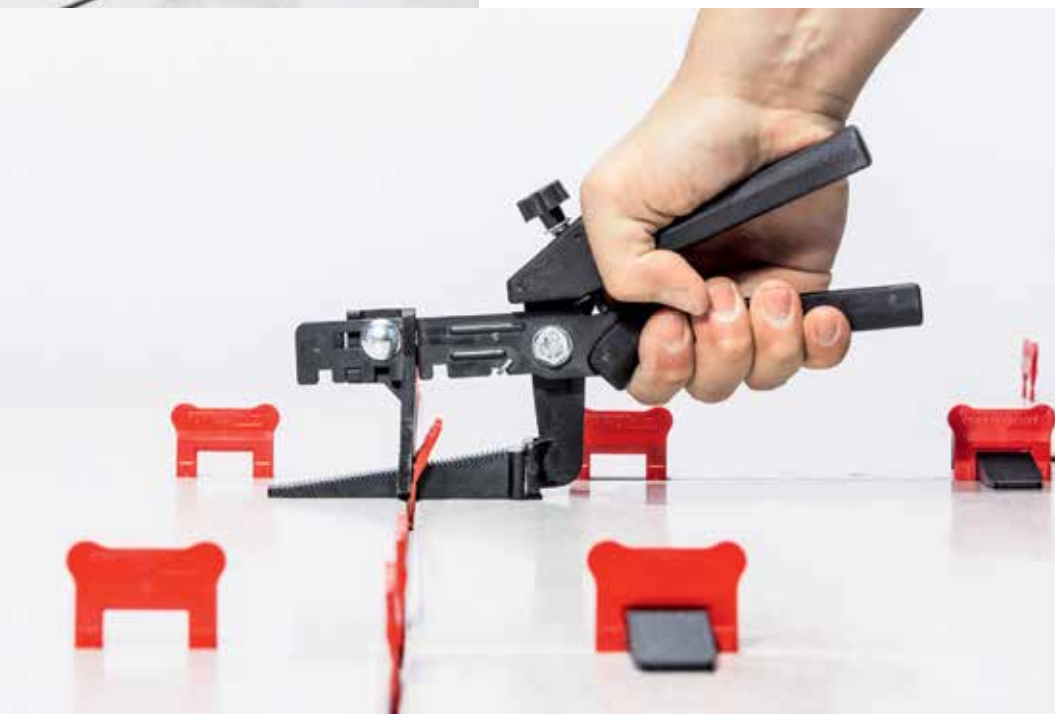


PERFECTLEVEL^{PRO}

System do poziomowania płytek



W ubiegłym roku miałem okazję przetestować jeden z dostępnych na rynku systemów do poziomowania płytek – Perfectlevel. Do jego montażu nie potrzeba żadnych dodatkowych narzędzi, jest prosty w obsłudze i znacznie usprawnia układanie płytek zarówno na ścianie, jak i na podłodze. Na przykład zapobiega przesuwaniu się ich podczas montażu. System idealnie sprawdził się przy płytkach od 8 do 12 mm. Ostatnio firma wprowadziła na rynek udoskonaloną wersję tego systemu – Perfectlevel Pro (Professional), która nadaje się do płytek od grubości 3 mm do grubości nawet 16 mm i szerokości fugi nawet od 1 mm!



PERFECTLEVEL PRO (PROFESSIONAL)

System poziomowania płytek

- **wyjątkowo cienka podstawa klipsa (dzięki temu mniejsze zużycie kleju)**
- **bardzo elastyczny klips (odporny na zerwanie)**
- **nadaje się do płytek o grubości: 3-16 mm**
- **klipsy dla fugi: 1, 2 i 3 mm (odpowiednio kolory; 1 mm – niebieski, 2 mm – czerwony, 3 mm – zielony)**
- **duży, bardzo wytrzymały klin**
- **można stosować z odpowiednim zaciskaczem lub bez dodatkowych narzędzi**
- **atrakcyjna cena**

DOSTĘPNOŚĆ:

- www.hefajstos.com.pl
- www.stilo-tools.pl
- www.perfectlevel.pl w zakładce „Gdzie kupić”

CENA DETALICZNA:

- klipsy 100 sztuk: 29,80 zł
- kliny 50 sztuk: 19,90 zł
- kleszcze (zaciskacz): 95,00 zł

**MAREK LEKAN GLIWICE
 WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR
 NA RYNEK W POLSCE**

WIĘCEJ INFORMACJI

☎ 510 627 864 – Lesław Skiba

🌐 www.mareklekan.pl



wykonywania tarasów

Taras jest elementem architektonicznym, który powinien być wykonany perfekcyjnie. Najmniejszy błąd prędzej czy później doprowadzi do awarii, a także procesów destrukcyjnych w konstrukcji tarasu.

TO JUŻ OSTATNIA LEKcja Z CYKLU SZKOŁY WYKONYWANIA TARASÓW. W LEKcji TRZECIEJ PISALIŚMY, JAK PRAWIDŁOWO WYKONAĆ IZOLACJĘ POŁĄCZENIA POŁĄCZ TARAS/DRZWI TARASOWE I OMÓWILIŚMY WYKONANIE KOLEJNYCH WARSTW TARASU.

WSZYSTKIE CZĘŚCI SZKOŁY WYKONYWANIA TARASÓW ZNAJDZIESZ W BAZIE WIEDZY PORTALU WWW.ATLASFACHOWCA.PL ORAZ W POPRZEDNICH NUMERACH „ATLASU FACHOWCA”.

Skutkiem jakiegokolwiek, nawet najmniejszego, błędu projektowego tarasu (nieskorygowanego na etapie wykonawstwa) lub wykonawczego będzie poważne uszkodzenie. To tylko kwestia czasu. Także błędy w eksploatacji (często lekceważone) są przyczyną procesów destrukcyjnych zachodzących w konstrukcji tarasu.

Trudno usystematyzować wszystkie błędy popełniane przy projektowaniu, wykonaniu i eksploatacji tarasu, jednak można zauważyć pewną prawidłowość. Błędy w dokumentacji projektowej (lub w podanej technologii) zwykle są powielane na etapie wykonawstwa. Oznacza to zazwyczaj nasilenie procesów destrukcyjnych i konieczność naprawy nierzadko już w pierwszym roku eksploata-

cji. Czasami naprawa jest niezbędna jeszcze przed rozpoczęciem użytkowania, jeśli proces inwestycyjny jest rozciągnięty w czasie.

Wiele błędów jest popełnianych podczas zamiany materiałów lub próby obniżenia kosztów. Zamiana (bezkrytyczna) niektórych materiałów na inne (tańsze) jest główną przyczyną procesów destrukcyjnych. Nie dlatego, że zamieniony materiał jest tańszy, lecz dlatego, że nie spełnia on wymaganych parametrów.

Do głównych błędów eksploatacyjnych należy niewykonywanie bieżących przeglądów i napraw (jeżeli są wymagane). Przykładowo, naderwanie obróbki blacharskiej na skutek uszkodzenia mechanicznego może mieć w dłuższym okresie bardzo negatywne skutki. Niekiedy konieczne jest zerwanie ocieplenia ściany pod cokołem.

BŁĘDY PROJEKTOWE I WYKONAWCZE TARASU/BALKONU

Na etapie wykonawstwa

- ◆ Odstępstwa od poprawnie opracowanego projektu.
- ◆ Realizacja niezgodnie z zasadami wiedzy technicznej i warunkami technicznymi.
- ◆ Zastosowanie materiałów o obniżonej jakości.
- ◆ Niedostateczne rozpoznanie i przygotowanie podłoża.
- ◆ Niewystarczające umocowanie i uszczelnienie dylatacji, obróbek blacharskich itp. detali.
- ◆ Nieprzestrzeganie reżimów techniczno-technologicznych w przygotowaniu i aplikacji materiałów.
- ◆ Ignorowanie atmosferycznych warunków aplikacji, takich jak temperatura, wilgotność itp.
- ◆ Skracanie czasów przerw technologicznych, sezonowania i dojrzewania poszczególnych warstw przegrody.
- ◆ Dążenie do obniżenia kosztów wykonania przez rezygnację z części warstw systemu, pocienianie warstw i powłok.
- ◆ Brak wystarczającego nadzoru i odbiorów robót podlegających zakryciu.

Na etapie eksploatacji

- ◆ Przeciążenie elementów konstrukcji.
- ◆ Nadmierne przeciążenie balustrad.
- ◆ Wtórny montaż urządzeń lub wyposażenia powodujący uszkodzenia warstw przegrody, zwłaszcza izolacji przeciwwodnych.
- ◆ Zaniechanie obowiązkowych okresowych kontroli stanu technicznego elementów na zewnątrz budynków.
- ◆ Zaniechanie wykonywania bieżących napraw i konserwacji.



Naprawiać czy usuwać?

Kiedy można pozostawić część warstw konstrukcji tarasu, a kiedy konieczne jest wykonanie go od nowa? Należy przede wszystkim kierować się podstawową zasadą, która mówi, że wszystkie warstwy błędnie wykonane, których naprawa jest niemożliwa, trzeba usunąć. Przez naprawę należy tu rozumieć możliwość nadania powierzchni takiej postaci (wymiarów, kształtu, grubości, funkcji itp.), aby spełniała ona wymogi sztuki budowlanej i mogła współpracować z nowymi warstwami konstrukcji.

ANALIZA SKUTKÓW NIEKTÓRYCH BŁĘDÓW



Brak dylatacji = uszkodzenie płytek

Newralgiczne miejsce: warstwa użytkowa płytek.

Problem: uszkodzenia połączeń.

Przyczyna: brak lub zbyt mały rozstaw dylatacji (realizacja niezgodnie z zasadami wiedzy technicznej i warunkami technicznymi).

Rozwiązanie: Bezwzględne wykonanie prawidłowych dylatacji. Jeśli brakuje dylatacji lub jej rozstaw jest zbyt mały, połączenie poddawane jest intensywnym obciążeniom. Dzieje się tak na skutek oddziałujących na nią sił powstałych z powodu ruchów termicznych. Aby wyobrazić sobie, jakiego rzędu są to siły, założymy, że rozstaw dylatacji wynosi 2 m. Dobowa zmiana długości takiego odcinka jastrychu to ok. 1,1 mm (od temperatury +20°C w nocy do temperatury +70°C w słońcu). Gdybyśmy chcieli uniemożliwić zmianę długości, to dla pasa jastrychu o szerokości 1 m i grubości 5 cm trzeba by go obciążyć siłą 84 ton. To siła, którą jastrych oddziałuje na przyległe elementy (np. balustrady pełne), jeśli dylatacja nie jest poprawnie wykonana. Jeżeli popełnimy błąd i dylatację wykonamy np. co 6 m, to zmiana szerokości szczeliny dylatacyjnej wyniesie 3,3 mm. Rezultat widać na zdjęciu nr 1. Technologia naprawy musi być dostosowana do konkretnej sytuacji.

Złe mocowanie = przecieki

Newralgiczne miejsce: okap.

Problem: uszkodzenia płytek, przecieki.

Przyczyny: niestabilne zamocowanie obróbki blacharskiej, zbyt głębokie wsunięcie pod płytki, brak przyczepności szlamu do obróbki (nieprzestrzeganie reżimów techniczno-technologicznych w przygotowaniu i aplikacji materiałów). Rezultat widoczny na zdjęciach nr 2 i 3.

Rozwiązanie: zastosowanie systemowych profili okapowanych ATLAS.



Złe dobranie szlamu = korozja

Newralgiczne miejsce: obróbki.

Problem: korozja.

Przyczyny: złe dobranie hydroizolacji (szlamu), blachy, nieprawidłowe mocowanie (nieprzestrzeganie reżimów techniczno-technologicznych w przygotowaniu i aplikacji materiałów).

Rozwiązanie: W przypadku obróbek przez słowo „system” należy także rozumieć także dobranie hydroizolacji (szlamu), blachy i sposobu jej mocowania, aby nie doszło do wzajemnego destrukcyjnego oddziaływania, którego konsekwencje widać na zdjęciu nr 4. Dlatego najlepszym rozwiązaniem jest stosowanie profili systemowych w połączeniu z elastycznym szlamem Woder Duo, który nie oddziałuje korrozyjnie na pewne rodzaje blachy.



Bezmyślnie wykonana dylatacja brzegowa = nieszczelność

Newralgiczne miejsce: cokół.

Problem: brak szczelności.

Przyczyna: wadliwe wykonanie dylatacji brzegowej (realizacja niezgodnie z zasadami wiedzy technicznej i warunkami technicznymi).

Rozwiązanie: Na zdjęciu nr 5 widać, że pod jastrychem wykonano



izolację międzywarstwową (wannę) ze zgrzewanej membrany dachowej, którą wyciągnięto ponad powierzchnię jastrychu i zamocowano w ścianach. Praktycznie uszczelnienie tego miejsca jest niemożliwe. Jeżeli powierzchnia tarasu ma być szczelna, to styki płyty ze ścianą także muszą być szczelne. A jaki materiał można połączyć z tworzywem sztucznym w sposób absolutnie pewny i szczelny przy takim zamocowaniu membrany? Czym wykończyć, zabezpieczyć, pokryć czy uszczelnić wystający fragment membrany? Jak wykonać szczelną dylatację obwodową w takiej sytuacji? O tym trzeba pomyśleć przed rozpoczęciem robót. Naprawa tego tarasu możliwa jest jedynie przez:

- ♦ zerwanie wszystkich warstw do płyty konstrukcyjnej,
- ♦ ponowne wykonanie całej konstrukcji zgodnie z zasadami sztuki budowlanej (i zdrowego rozsądku), w odpowiedniej kolejności robót w strefie cokołowej i zastosowaniu systemowych, kompatybilnych i prze-myślanych na etapie projektu rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych.

Zła jakość blachy = korozja

Newralgiczne miejsce: blacha powlekana.

Problem: korozja.

Przyczyna: niesprawdzona przed zastosowaniem odporność anty-korozyjna obróbki na czynniki atmosferyczne.

Rozwiązanie: Aby uniknąć takich sytuacji (zdjęcie nr 6), należy wcześniej sprawdzić antykorozyjną odporność obróbki. Oficjalnym dokumentem producenta blachy, który podaje parametry, właściwości i zastosowanie, jest deklaracja właściwości użytkowych lub deklaracja zgodności. Często jest tam podana (za pomocą symboli od C1 do C5) kategoria korozyjności środowiska (odpowiednio od bardzo małej do bardzo dużej – PN-EN ISO 12944-2:2001 Farby i lakiery – Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich – Część 2: Klasyfikacja środowisk), na którą jest odporna blacha. Dotyczy to jednak tylko atmosfery, nie mówi natomiast o odporności na inne agresywne czynniki czy media. Najlepszym rozwiązaniem jest zastosowanie systemowych profili ATLAS odpornych na tego typu oddziaływania.



HYDROIZOLACJA DWUSKŁADNIKOWA

ATLAS WODER DUO

Zalecana jako podpłytkowa hydroizolacja tarasów, balkonów, pomieszczeń mokrych oraz uszczelniania fundamentów.

Tworzy hydroizolację przeciwwilgociową i przeciwwodną (typu lekkiego, średniego i ciężkiego).

Elastyczna – mostkuje rysy i pęknięcia do 1 mm.

Zbrojona włóknami polimerowymi
Odporna na parcie negatywne wody

nawet do 11,10 zł

37
PUNKTÓW
PROGRAM
FACHOWIEC

CENA CENNIKOWA:

248,48 zł (32 kg)

DOSTĘPNOŚĆ: hurtownie
budowlane, markety
budowlane

WYDAJNOŚĆ: 1,5 kg/m²
(grubość powłoki – 1,5 mm)

OPAKOWANIA: 16 kg, 32 kg

KOSZT/M²: 23,31-34,97 zł



Pustka powietrzna = skropliny

Newralgiczne miejsce: ościeżnice okien i drzwi.

Problem: wypływ skroplin spod ościeżnic i drzwi (zdjęcie nr 7), zawilgocenie w strefach przydrzwiowych. Budynek był ocieplony systemem na styropianie, natomiast balkony były ocieplone z obu stron.

Przyczyna: pustka powietrzna na styku połaci i termoizolacji i związana z tym kondensacja wilgoci (nieprzestrzeganie zasad sztuki budowlanej, indolencja, brak nadzoru).

Rozwiązanie: Pierwotna naprawa polegała na wykonaniu na istniejącej warstwie użytkowej z płytek izolacji ze szlamu i ponownym położeniu płytek. Ponieważ nie przyniosło to oczekiwanego rezultatu, usunięto płytki, wykonano ponownie izolację ze szlamu i położono wykładzinę. Także bez efektu.

Dopiero kompleksowa diagnostyka z odkrywkami wykazała obecność pustki powietrznej na styku połaci i termoizolacji zarówno na górze połaci balkonu (zdjęcie nr 8), jak i na jej spodzie.



Pamiętaj o tym, a unikniesz usterek...

Jest bardzo dużo skutków błędów wykonawczych, które pojawiają się podczas prac remontowo-budowlanych na tarasach i balkonach. Do najczęstszych należą: odpadające płytki, pękająca płyta konstrukcyjna, przeciekanie wody do pomieszczeń

położonych niżej czy zawilgocenie ścian pomieszczenia sąsiadującego z tarasem. Dlatego tak ważne jest nie tylko prawidłowe zaprojektowanie i wykonanie warstw tarasu, lecz także zastosowanie materiałów dobrej jakości oraz właściwe wykona-

nie detali. Istotne jest również określenie obciążeń i potencjalnych czynników destrukcyjnych. Jeśli to wszystko weźmiemy pod uwagę podczas budowy lub remontu, unikniemy wielu usterek, które mogą pojawić się podczas użytkowania tarasu.

Literatura (lekcje nr: 1, 2, 3 i 4)

1. Außenbeläge. Belagkonstruktionen mit Fliesen und Platten außerhalb von Gebäuden, ZDB VII.2005
2. Richtlinien für Flexmörtel. Definition und Einsatzbereiche. Deutsche Bauchemie e.V. 2001
3. Hinweise für Estriche im Freien, Zement-Estriche auf Balkonen und Terrassen. – BEB Merkblatt – VII.1999
4. BGR 181: Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr. Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, X.2003
5. Merkblatt Abdichtungsanschlüsse an Tür und Fensterelementen. Gebäudehülle Schweiz, Verband Schweizer Gebäudehüllen-Unternehmungen, Technische Kommission Flachdach, Uzwil, 2011
6. Maciej Rokiel – Poradnik Hydroizolacje w budownictwie. Wybrane zagadnienia w praktyce, wyd. II. Dom Wydawniczy MEDIUM, 2009
7. Maciej Rokiel – Tarasy i balkony. Projektowanie i warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Dom Wydawniczy MEDIUM, 2011
8. Maciej Rokiel – ABC tarasów i balkonów. Poradnik eksperta. Grupa MEDIUM, 2015
9. PN-EN ISO 6946:2008 Komponenty budowlane i elementy budynku – Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła – Metoda obliczania
10. PN-EN ISO 13788:2003 Ciepłno-wilgotnościowe właściwości komponentów budowlanych i elementów budynku – Temperatura powierzchni wewnętrznej dla uniknięcia krytycznej wilgotności powierzchni i kondensacji międzywarstwowej – Metody obliczania
11. PN-EN 13163:2012 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie – Specyfikacja
12. PN-B-20132:2005 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Zastosowania
13. PN-EN 14411:2009 Płytki ceramiczne – Definicje, klasyfikacja, charakterystyki i znakowanie
14. PN-EN 12004:2008 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne
15. PN-EN 12002:2010 Kleje do płytek – Oznaczanie okształcenia poprzecznego cementowych klejów i zapraw do spoinowania
16. PN-EN 13888:2010 Zaprawy do spoinowania płytek – Wymagania, ocena zgodności, klasyfikacja i oznaczenie
17. PN-EN ISO 12944-2:2001 Farby i lakiery – Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich – Część 2: Klasyfikacja środowisk
18. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Okładziny ceramiczne i hydroizolacje zespolone tarasów nad pomieszczeniami ogrzewanymi. Promocja 2011



**ANDRZEJ
SAWICKI**

Grupa ATLAS

Tynki i farby na bazie mineralnej

Efekt betonu i trawertynu

Użycie produktów na bazie spoiwa mineralnego wymaga więcej pracy niż przy zastosowaniu produktów na bazie spoiw akrylowych. Ale wystarczy przestrzegać zasad aplikacji, a efekt może zaskoczyć!



**PRZEKONAJ
INWESTORA**

→ Tynki i farby na bazie mineralnej to materiały dekoracyjne, które tworzą bardzo trwałe i odporne na zabrudzenia powierzchnie.

→ Ich składniki są ekologiczne.

→ Są doskonale paroprzepuszczalne (regulują wilgotność we wnętrzach) i zapewniają oddychanie ścian.

→ Tynki i farby doskonale imitują

materiały naturalne, takie jak kamień, beton, marmur.

→ Tego typu techniki sprawdzą się w każdym pomieszczeniu – łazience, kuchni czy pokoju.



Beton

Modne nowoczesne wnętrza cechują się wykorzystaniem surowych materiałów. Najpopularniejszym sposobem na uzyskanie „betonowej” ściany jest beton architektoniczny (pod postacią płyt). Taki sam efekt można uzyskać w inny sposób – za pomocą tynku lub farby. Oba produkty są dostępne w ofercie firmy FOX DEKORATOR.



Trawertyn

Trawertyn, nazywany „alabastrem egipskim”, to skała wapienna, która cechuje się charakterystycznymi, fantazyjnymi wzorami. To, co piękne w naturze, często jest kopiowane – trawertyn wszedł na salony nie tylko w postaci naturalnej, lecz także jako tynk o strukturze kamienia naturalnego. Ten efekt zawdzięcza zastosowaniu specjalnej mączki marmurowej.

Efekt betonu

Tynk dekoracyjny

Betonowa faktura na ścianie niezmienne jest jednym z modniejszych trendów w aranżacji wnętrz. Szare wykończenie (nawet niewielkiego fragmentu ściany) może nadać całemu pomieszczeniu nowoczesny styl. Efekt – jak w każdym tynku dekoracyjnym – zależy od ręki fachowca. Można uzyskać gładką powierzchnię albo postawić na strukturę z delikatnym efektem deskowania – możliwości jest naprawdę dużo. Należy pamiętać, że betonowy tynk dekoracyjny wymaga związanego, suchego i oczyszczonego podłoża.

Co w ofercie?

FOX DEKORATOR ma w swojej ofercie tynk dekoracyjny BETON – jest dostępny w zimnych odcieniach szarości, natomiast doskonale harmonizuje z metalem, szkłem i surowym drewnem.

Farba betonowa

Farba ta doskonale sprawdza się w aranżacji wnętrz industrialnych, surowych, nawiązujących do klimatu obiektów wielkopłytowych lub przemysłowych. Powierzchnia uzyskana za jej pomocą nawiązuje wyglądem do betonu, ze swoimi charakterystycznymi przebarwieniami, gdzieś widocznym piaskiem, drobnymi ubytkami w powierzchni obok miejsc bardzo równych i gładkich. Doskonale harmonizuje z metalem, szkłem i surowym drewnem.

Farba, dzięki odpowiedniej aplikacji, pozwala na stworzenie nawet kilku efektów – gładkiego i matowego, ale również powierzchni z charakterystycznymi nierównościami.

Co w ofercie?

Farba Betonowa FOX DEKORATOR na bazie naturalnych wypełniaczy i spoiwa wapiennego, zabarwiona naturalnymi pigmentami nadaje się do dekoracyjnego i ochronnego malowania powierzchni wewnątrz budynków.



kosztorys



PRODUKTY

Grunt szpenny:

1 kg 19,26 zł

Beton dekoracyjny

5 kg 147,60 zł

10 kg 276,60 zł

Lakier dekoracyjny

1 l 31,98 zł

ZUŻYCIE NA 1 m²

Grunt szpenny:

0,1 kg

Beton dekoracyjny:

0,9 kg/1 warstwa

Lakier dekoracyjny:

ok. 100 ml

CENA

NA 1 m²: ok. **30 zł**



PRODUKTY

Grunt szpenny:

1 kg 19,26 zł

Farba betonowa

1 litr 43,05 zł

4 litry 102,30 zł

8 litrów 228,78 zł

ZUŻYCIE NA 1 m²

Grunt szpenny:

0,1 kg

Farba betonowa:

0,25 l

CENA

NA 1 m²: ok. **10 zł**

TYNK

Każdy z produktów ma swoje zalety, a od sposobu aplikacji zależy wygląd ściany – inaczej będzie wyglądać, gdy użyjemy wałka, a inaczej, gdy pacy weneckiej. Tynk jest bardziej szlachetny, ale np. w przypadku wysokich pomieszczeń łatwiej będzie zaaplikować farbę betonową. Każdy wykonawca może wybrać preferowany przez siebie sposób aplikacji.

FARBA





Efekt trawertynu

W budownictwie stosuje się specjalne, gotowe mieszanki, dzięki którym – przy odpowiedniej aplikacji i obróbce – uzyskuje się efekt trawertynu. Używany jest jako materiał ozdobny, występuje w szarych, jasnożółtych i beżowych odcieniach. Efekt naturalnych spękań, żył, ubytków czy tzw. wżerów to coś, co na pewno wyróżnia trawertyn spośród innych dekoracji. Co więcej, tynk ten można stosować w każdym pomieszczeniu mieszkalnym – nie tylko w salonach czy sypialniach, także w łazienkach. Oryginalny efekt cieszy się uznaniem inwestorów i raduje oko klientów. Dobrze wykonana ściana „trawertynowa” może przełożyć się na kolejne ciekawe zlecenia.

Co w ofercie?

Firma FOX DEKORATOR w swojej ofercie ma Trawertyn Wapienny – propozycję dla osób poszukujących nieoczywistych rozwiązań aranżacyjnych. Charakterystyczne wżery i ubytki widoczne na powierzchni powłoki strukturalnej, oprócz naturalnego uroku, nadają powłoce nutę surowości. Choć to „tylko” tynk, doskonale imituje kamienne pokrycie, a dzięki temu cieszy się niesłabnącą popularnością na rynku.



zapamiętaj

Inne możliwości

Obok tynków i farb na bazie naturalnej możesz zaproponować inwestorowi spoiwa akrylowe, np. patynę perłową, lakier dekoracyjny do ścian. Są to często wyroby gotowe. Najprościej mówiąc: zachowują się podobnie jak farby do ścian, ale wyróżniają dekoracyjny efekt, jaki uzyskujemy na malowanej powierzchni. Pisaliśmy o tym w numerze 4/2015 magazynu „ATLAS Fachowca”.



kosztorys

PRODUKTY

Grunt szcypny:

1 kg 19,26 zł

Trawertyn wapienny

wapienny extra drobny:

5 kg 144,80 zł

10 kg 258,90 zł

Trawertyn wapienny drobny:

5 kg 144,80 zł

10 kg 258,90 zł

Lakier dekoracyjny

1 l 31,98 zł



1. wariant

Trawertyn extra drobny

ZUŻYCIE NA 1 m²

Grunt szcypny:

0,1 kg

Trawertyn wapienny extra drobny:

0,6-0,8 kg

Lakier dekoracyjny:

ok. 100 ml

CENA

NA 1 m²: ok. **40 zł**

2. wariant

Trawertyn drobny

ZUŻYCIE NA 1 m²

Grunt szcypny:

0,1 kg

Trawertyn wapienny drobny:

1,3-1,5 kg

Lakier dekoracyjny:

ok. 100 ml

CENA

NA 1 m²: ok. **43 zł**


wejdź na

www.atlasfachowca.pl

O sposobach aplikacji trawertynu i efekcie betonu przeczytaj w Bazie Wiedzy portalu www.atlasfachowca.pl w zakładce „Materiały i technologie”.


JAROSŁAW SUŁEK

 nick na portalu
www.atlasfachowca.pl
jarek38s

 właściciel firmy budowlanej,
 specjalizującej się w pracach
 wykończeniowych, instalacjach
 elektrycznych i hydraulicznych

Płytki na płytki: kłaść czy nie kłaść?

Układać czy nie układać, a jeśli układać, to jak? Pytanie dotyczące metody płytka na płytkę co pewien czas powraca. Jak na razie nie udzielono na nie jednoznacznej odpowiedzi.

Co przemawia za zastosowaniem metody płytka na płytkę? Bezsprzecznie dużo mniejszy bałagan niż przy skuwaniu starych płytek. Ma to znaczenie zwłaszcza podczas remontu pomieszczeń, w których mieszkają lokatorzy. Brak kurzu i gruzu to atut nie do przecenienia. Innym ważnym czynnikiem przemawiającym za tą metodą jest skrócenie czasu remontu, co szczególnie ma znaczenie w przypadku obiektów użyteczności publicznej, gdzie czas wyłączenia z eksploatacji musi być jak najkrótszy. No i na koniec – koszty, które w przypadku zastosowania tej metody są niższe (odpada skuwanie starych płytek, wynoszenie gruzu i równanie podłoża). Skoro metoda płytka na płytkę jest „czystsza”, szybsza i tańsza, dlaczego ma przeciwników i dlaczego jest stosunkowo rzadko stosowana? Aby znaleźć odpowiedź na to pytanie, trzeba prześledzić kolejne

etapy prac i zapoznać się z problemami, na jakie możemy natrafić.

Sprawdzamy podłoże

Przystępując do układania płytek, pierwszą rzeczą, jaką musimy zrobić, jest sprawdzenie podłoża. W przypadku metody płytka na płytkę musimy sprawdzić, czy stare płytki dobrze trzymają się podłoża. Robimy to, ostukując płytki np. trzonkiem od młotka. „Głuchy” odgłos świadczy o tym, że płytka nie trzyma się podłoża i jest utrzymywana jedynie przez fugę. Taką płytkę należy bezwzględnie usunąć, a miejsce po niej wyrównać zaprawą naprawczą (np. zaprawą wyrównującą ATLAS ZW330). Jeżeli jest to kilka płytek, stanowiących niewielki procent całej powierzchni, można uznać, że nie ma problemu. Jeśli jednak takich płytek jest sporo, trzeba się zastanowić, z czego to wynika



Aby móc kleić płytki na płytki, musimy mieć pewność, że stara warstwa płytek trzyma się podłoża i nie jest jedynie utrzymywana przez fugę. Robimy to, ostukując płytki np. trzonkiem od młotka. „Głuchy” odgłos świadczy o tym, że płytkę należy bezwzględnie usunąć.



Przed przyklejeniem płytki na płytkę należy zagruntować podłoże. W praktyce fachowcy używają dwóch preparatów gruntujących – ATLAS Cerplast oraz ATLAS Grunto-Plast, który przeznaczony jest do podłoży bardzo gładkich i o małej nasiąkliwości.

◦ polecam

ATLAS Grunto-Plast

- Poprawia przyczepność klejów, hydroizolacji i mas szpachlowych.
- Ułatwia nakładanie kolejnej warstwy – chropowata powierzchnia redukuje „poślizg” nakładanego materiału.
- Posiada wysoką przyczepność – do betonu min. 1,0 MPa.



◦ warto wiedzieć

Podłoże niechłonne – podłoże nienasiąkliwe, czyli o zwartej strukturze (cząsteczki mocno przylegają do siebie), które w ograniczonym stopniu wchłania wodę (np. płyta OSB, płytka ceramiczna, gres szklawiony). Wymaga specjalnego przygotowania – gruntowania poprzez szczepnej, kontaktowej (np. Cerplastem, Grunto-Plastem).

i czy za chwilę nie zaczną się odpajać kolejne. Czy w takiej sytuacji kleić nowe płytki na starych? Czy stare płytki będą w stanie utrzymać warstwę nowych płytek? Czy warto ryzykować reklamację i poniesienie niemałych kosztów naprawy? Na te pytania wykonawca musi odpowiedzieć sobie sam. Jeżeli nie mamy zastrzeżeń co do jakości podłoża, możemy przystąpić do kolejnego etapu prac, czyli do przygotowania podłoża pod klejenie płytek. Podłoże powinno być równe. Z tym zasadniczo nie powinno być problemu, jeśli stare płytki zostały ułożone z należytą starannością. Trochę kłopotu może sprawić zapewnienie odpowiedniej czystości podłoża, szczególnie w takich pomieszczeniach jak kuchnie, gdzie stara okładzina może być zatłuszczona. W takich przypadkach należy zastosować detergenty usuwające zabrudzenia (najprostszy będzie płyn do mycia naczyń) – np. ATLAS Szop, a następnie przemyć powierzchnię płytek czystą wodą.

Matowić czy nie?

Po wyschnięciu płytek możemy przystąpić do gruntowania podłoża. Tu zaczynają się pierwsze schody. Zmatowić powierzchnię płytek czy nie? Niektórzy zalecają wykonanie takiej operacji poprzez przeszlifowanie płytek gruboziarnistym papierem ściernym. Czy w ten sposób zmatowimy powierzchnię płytek, czy ją tylko porysujemy? Używając „żyrafy”, zapewne uda nam się płytki zmatowić, ale nie każdy glazurnik taką ma. Jeżeli jest to tylko pas płytek między szafkami kuchennymi, to od biedy poradzimy sobie szlifierką kątową, ale przy większych powierzchniach będzie to już problem.

Co takie zmatowanie nam daje? Jeżeli zedrzymy z płytki całą warstwę szklawia, to w przypadku glazury moglibyśmy przyjąć, że uzyskaliśmy podłoże chłonne. Tylko jaki sens ma taka operacja i co w przypadku gresów? Robiąc rysy na szklawie, może zwiększymy minimalnie powierzchnię płytki, ale obawiam się, czy nie przełoży się to znacząco na przyczepność kleju. Moim zdaniem lepiej pogodzić się z tym, że mamy podłoże niechłonne i zastosować przeznaczony do takich podłoży preparat gruntujący na bazie żywicy akrylowych (np. **ATLAS Grunto-Plast**), który poprawi przyczepność nowych warstw. W tym miejscu mogą pojawić się głosy: „Po co stosować takie preparaty, skoro kleje takie jak ATLAS Plus doskonale trzymają się tego typu podłoża?”. Pytanie jak najbardziej uzasadnione, tym bardziej że w przypadku kleju ATLAS Plus producent deklaruje przyczepność $\geq 1 \text{ N/mm}^2$, a w przypadku Grunto-Plastu minimum 1 MPa, czyli w zasadzie taką samą. Problem w tym, że informacje o tej przyczepności nic nam w tym konkretnym przypadku nie dają, ponieważ dotyczy to przyczepności do podłoża betonowych. Jak jest w przypadku przyczepności do podłoża **niechłonnych**, nie wiemy.

Co z hydroizolacją podpłytkową?

W tym miejscu wypadałoby poruszyć problem hydroizolacji podpłytkowej w strefach mokrych.



Gdy mamy do czynienia z tzw. podłożem trudnym, zdecydowanie do klejenia użyjemy kleju o kształcalnego klasy C2S1 lub C2S2, np. ATLAS Plus, dzięki któremu unikniemy osuwania się płytek.

Wykonywać czy nie, a jeżeli tak, to czy gruntować płytki preparatami do powierzchni niechłonnych? O ile na pierwszą część pytania bezsprzecznie można odpowiedzieć: „Tak, wykonywać” (nie wiemy przecież, czy pod starą warstwą płytek jest hydroizolacja, a jeżeli jest, to czy prawidłowo wykonana), to odpowiedź na drugą część pytania już nie jest taka oczywista. Elastyczna masa uszczelniająca ATLAS Woder W posiada przyczepność min. 2,2 MPa, czyli ponad dwukrotnie większą niż Grunto-Plast, ale jest to znowu przyczepność do podłoża betonowego. Ponadto w zaleceniach producenta, dotyczących przygotowania podłoża, znajdziemy zapis: „W celu polepszenia przyczepności folii do podłoża bardzo gładkich i o małej nasiąkliwości należy pokryć je masą ATLAS Grunto-Plast”. Myślę, że ten zapis daje nam jednoznaczną odpowiedź na drugą część postawionej wcześniej pytania.

Grunto-Plast czy Cerplast?

Odnosnie do produktów firmy ATLAS pojawia się często pytanie: „Czy zamiast Grunto-Plastu można użyć Cerplastu?”. Parametry podobne, skład podobny, więc niby czemu nie, zwłaszcza że kiedy nie było Grunto-Plastu, używało się Cerplastu. Odpowiedź na to pytanie znajdziemy w zapisach kart technicznych tych produktów. Cerplast jest podkładową masą tynkarską, służącą do gruntowania podłoża pod tynki cienkowarstwowe (producent nie wspomina nic o podłożach niechłonnych), natomiast Grunto-Plast jest warstwą szczepną na trudne podłoża (służy między innymi do gruntowania podłoża o niskiej nasiąkliwości lub wyjątkowo gładkich). Z zapisów tych wynika jasno, że zastosowanie Cerplastu do za-gruntowania starej warstwy płytek będzie niezgodne z jego przeznaczeniem.

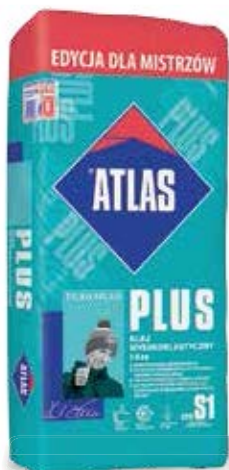
Ważny szczegół

Pamiętajmy, że pod klejem mamy podłoże niechłonne, które „nie wypije” z kleju nadwyżki wilgoci, w związku z czym zalecałbym poczekać z fugowaniem kilka dni dłużej niż w przypadku standardowych podłoży.

◉ polecam

Klej odkształcalny S1 ATLAS Plus

- Na wyjątkowo trudne podłoże.
- Bardzo wszechstronny – służy do przyklejania płytek małego, średniego i dużego formatu, o średniej nasiąkliwości, ceramicznych (glazura, terakota, klinkier, gres, mozaika), cementowych, kamiennych.
- Ograniczone pylenie, co oznacza mniejszą szkodliwość warunków pracy.
- Grubość warstwy nawet do 10 mm.



Cena cennikowa:	52,68 zł (25 kg)
Punkty w Programie Fachowiec:	8 pkt (25 kg)

Zamiast preparatów typu Grunto-Plast możemy zastosować żywicę epoksydową posypaną piaskiem kwarcowym. Parametry takiej warstwy gruntującej będą lepsze niż warstw wykonanych preparatami na bazie żywicy akrylowych, ale należy się tu liczyć ze znacznie wyższymi kosztami i trochę dłuższym czasem wykonania.

Podłoże gotowe – kleimy!

Mamy przygotowane i zagruntowane podłoże, możemy zatem przystąpić do klejenia płytek. Jakiego kleju użyć?

- Jeżeli mamy do czynienia z tzw. podłożem trudnym, to zdecydowanie powinien być to klej klasy C2.
- Jeżeli płytki układane będą na zabudowach, ekranach, ścianach wykonanych z płyt g-k, OSB lub innych, to zalecałbym zastosowanie kleju odkształcalnego klasy C2S1 lub C2S2.
- Warto wspomnieć o klejach dyspersyjnych. Zaletą tych klejów jest to, że w przypadku zastosowania metody płytka na płytkę nie trzeba gruntować podłoża preparatami zwiększającymi przyczepność. Kleje te nakłada się jednak bardzo cienką warstwą i z tego powodu nie sprawdzą się w przypadku płytek średniego i dużego formatu.

Dylatacja – dylematy

Planując rozmieszczenie płytek, należy zrobić to tak, aby fugi w nowej warstwie nie pokrywały się z fugami starej warstwy płytek. O ile w przypadku różnicy formatu płytek powinno to być w miarę łatwe do osiągnięcia, to w przypadku płytek o tym samym formacie może pojawić się problem. Ktoś zapyta: Dlaczego? Przecież przesuwamy fugę o kilka centymetrów i po problemie. W większości przypadków zapewne będziemy mogli tak zrobić, ale problem pojawi się, kiedy będziemy musieli wykonać dylatację. Należy pamiętać, że musimy przenosić na kolejne warstwy istniejące dylatacje. Jeżeli więc w starej warstwie dylatacja pokrywała się z fugą, to niestety, w nowej warstwie konieczne będzie dodatkowe cięcie płytek (oczywiście w przypadku tego samego formatu).

Z dylatacjami jest jeszcze jeden problem. Mianowicie nigdy nie mamy pewności, że poprzednik przeniósł wszystkie dylatacje, a jeżeli nawet je

wykonał, to czy zrobił to prawidłowo. Jeżeli dylatacje nie zostały wykonane i mimo to nic się nie dzieło z okładziną, to nie mamy pewności, że po nałożeniu kolejnej warstwy płytek nadal nic się nie stanie.

Zmniejszenie powierzchni

Płytki ułożone i zafugowane, wszyscy zadowoleni i nagle okazuje się, że pralka, która wcześniej stała obok kabiny, teraz się nie mieści, a w dodatku podłoga znacznie dłużej nam się nagrzewa.

Co się stało? Ano zapomnieliśmy, że układając płytki na płytki, zmniejszamy pomieszczenie. Niby niewiele, bo średnio o ok. 3 cm między ścianami, ale zdarzało mi się już nieraz walczyć w łazienkach o każdy centymetr (szczególnie w starych blokach). Płytki ceramiczne typu slim (podłogowe czy ściennne), czyli tzw. spieki kwarcowe, są sposobem na uniknięcie zmniejszenia powierzchni pomieszczenia.

Co z ogrzewaniem podłogowym?

Na podłozie dołożyliśmy kolejną warstwę kleju i kolejną warstwę płytek, więc ciepło z naszej instalacji ogrzewania podłogowego ma teraz znacznie dłuższą drogę do pokonania i powierzchnia podłogi staje się cieplejsza po upływie dłuższego czasu od włączenia ogrzewania. Jeżeli mamy ogrzewanie akumulacyjne, to te dodatkowe warstwy nie mają wielkiego znaczenia. Podłoga będzie, co prawda, nagrzewać się trochę dłużej, ale też zakumuluje więcej ciepła i dłużej będzie stygła. Najgorsza sytuacja będzie w przypadku zastosowania maty grzewczej w warstwie kleju starej okładziny. O ile poprzednio powierzchnia podłogi zaczynała grzać w miarę szybko, to teraz ten czas wydłuży się, niestety, kilku- albo nawet kilkunastokrotnie. Oczywiście taka podłoga będzie też wolniej stygła (większa możliwość akumulacji ciepła). Z tym problemem można sobie poradzić, stosując odpowiednie sterowniki, które pozwalają na uruchomienie ogrzewania z odpowiednim wyprzedzeniem.

Przedstawiłem zalety i problemy metody płytka na płytkę. Jaką podjąć decyzję? Po rozważeniu wszystkich za i przeciw na to pytanie każdy musi odpowiedzieć sobie sam.



www.youtube.com/atlaspolaska

Zobacz ekstremalne testy kleju ATLAS Plus. Obejrzyj, jak klej ATLAS Plus sprawdza się w przyklejaniu płytek na płytki.



zeskanuj kod



KRZYSZTOF DOBOSZ

pasjonat
majsterkowania,
prowadzi bloga
majsterkoman.pl

Urządzenia do mieszania zapraw

Szybkie, skuteczne, ułatwiają pracę

Na to, jaki osiągniemy efekt wykonanej pracy, niebagatelny wpływ ma jakość zapraw, czyli z jak dobrych surowców zostały wykonane, w jakiej technologii itd. Nie mniej ważne jest jednak to, w jaki sposób przygotowujemy roztwór do użycia, czyli jego odpowiednie wymieszanie.

Oczywiście, mieszarki nie służą tylko do miksowania zapraw. Świetnie nadają się do mieszania farb, lakierów oraz innych materiałów budowlanych. Może tutaj od razu nasunąć się pytanie: Po co w takim razie ponosić dodatkowe koszty na zakup mieszarki, skoro tę samą czynność można wykonać za pomocą zwykłej wiertarki z odpowiednią końcówką (mieszadłem)? Owszem, to spostrzeżenie jest prawdziwe, ale w bardzo ograniczonym zakresie. Zwykła wiertarka przyda się w niewielkich inwestycjach, raczej doraźnie. Na dłuższą metę praca może stać się dużo bardziej uciążliwa, w przeciwieństwie do użycia mieszarek przystosowanych do rozrabiania różnych mieszanek.

Kupujemy mieszarkę

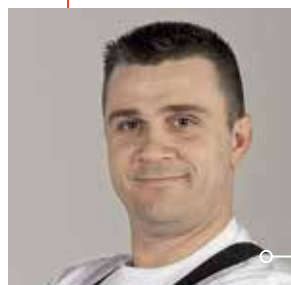
Decydując się na zakup mieszarki, powinno wziąć się pod uwagę kilka kwestii:

- moc silnika (W); to bardzo istotny parametr, szczególnie kiedy mamy do czynienia z gęstymi zaprawami, ich dużą ilością i częstym użyciem sprzętu,
- moment obrotowy (Nm); w początkowej fazie rozrabiania zaprawy, kiedy masa jest gęsta, napęd poddawany jest bardzo dużym obciążeniom. Zatem im wyższy Nm, tym lepiej,
- dwa biegi i prędkość obrotowa (obr./min); na przykład suche zaprawy wymagają wyższych obrotów na pierwszym biegu, do rzadszych roztworów ustawia się mniejszą prędkość i drugi bieg, regulacja obrotów zapewnia dużą kontrolę nad rozrabianą zaprawą na różnych etapach jej przygotowywania,
- ergonomię; solidny, dopasowany uchwyt, łatwość dostępu do przycisków,
- jakość materiałów; trwała, odpowiednia obudowa daje pewność, że sprzęt nie rozleci się przy byle uderzeniu i będzie łatwo utrzymać go w czystości,
- sposób mocowania mieszadła; zwykle napędy wyposażane są w zaczepek gwintowane. Zamocowanie końcówki polega na jej ręcznym wkręceniu, jednak aby ją wykręcić, należy użyć klucza. Lepszym rozwiązaniem wydają się mieszarki zaopatrzone w szybkozłączce, dzięki któremu montaż – demontaż mieszadła jest łatwy i szybki,
- niewielką wagę,
- niskie wibracje,
- gwarancję, czyli jej długość i łatwy dostęp do punktów serwisowych. 3-letnia ochrona gwarancyjna to z pewnością dodatkowe punkty przemawiające za wyborem danego urządzenia.



opinia fachowca

Collomix – śmiało polecam!



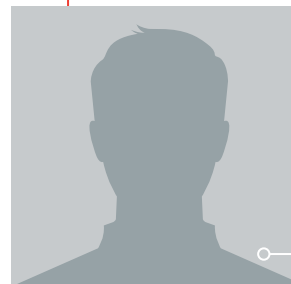
DANIEL ŻUGAJ

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

danielm

Namieszałem nią kilka tysięcy worków. Używam tej mieszarki już 8. rok i nie wiem, co to znaczy spalone mieszadło. Mieszadła za 150, 200 zł paliły się jedno po drugim. Warto, panowie, warto!

W mieszadle ważna jest szerokość uchwytu



KAMIL KUBIK

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

kamil_k

Mam teraz Kapriola i jest naprawdę OK pod każdym względem. Porównywałem inne mieszadła i większość miała mniejszy rozstaw, więc mieszanie hoboków po 60-80 litrów raczej nie jest możliwe, bo ręce nie wytrzymają. Tymi mieszadłami daję radę bez problemu.

Funkcje ułatwiające pracę

Przydatną funkcją urządzeń mieszających jest zastosowanie ruchu posuwistego podczas pracy. Obracające i jednocześnie poruszające się mieszadło w górę i w dół pozwala na dokładniejsze rozmieszanie zaprawy. Służą do tego również urządzenia z podwójnymi końcówkami na dwa mieszadła, które mają ogromną zaletę – w przeciwieństwie do mieszarek jednoślógowych nie powodują reakcji obrotowej, tzn. nie szarpia ręk operatora w przeciwnym kierunku do obrotów mieszadła, oraz wzajemnie znoszą drgania (mniejsze hałas i wibracje).

Żeby bardziej ułatwić sobie pracę i odciążać kręgosłup, można zastosować specjalny stojak, do którego mocuje się napęd. Jednak cena tego typu statywów może niejednokrotnie przekraczać wartość samych mieszarek.

Końcówka też jest ważna. Nierzadko spotyka się podejście typu „jedna końcówka do wszystkiego”. Jest to duży błąd, który może zaważyć na prawidłowym przygotowaniu mieszanki i końcowym efekcie wykonanej pracy. Dlatego przed przystąpieniem do określonego zadania należy zastanowić się, jakie mieszadło będzie potrzebne. Dostosowanie nie będzie trudne, ponieważ rynek oferuje spory wybór mieszadeł przeznaczonych do różnych materiałów.

Dobór mieszadła

Wielu fachowców wie, że do określonego roztworu należy użyć odpowiedniego mieszadła. Jednak zdarza się, że już rozróżnienie, które do czego, jest problematyczne.

Jak nietrudno zauważyć, elementy miksujące mają różne średnice, kształty, układ śmigieł. Od tych konstrukcji zależy, jaki ruch zostanie nadany zaprawie. Aby dobrze rozrobić materiał o gęstej konsystencji, należy nie tylko zastosować mieszanie równoległe, lecz także jednocześnie wykonywać ruch z dołu ku górze, co powoduje przemieszczanie się gęstej masy w górę i jej opadanie w dół. Aby zapobiec rozchlapywaniu podczas mieszania rzadkich zapraw, należy natomiast zastosować mieszadło nadające ruch ku środkowi z góry w dół.

I w tym przypadku to, z jakiego materiału wyprodukowano mieszadła, ułatwia lub utrudnia pracę. Mieszadła:

- wykonane ze zwykłej stali są tańsze, ale szybko korodują i w krótkim czasie nie nadają się do użytku,
- wykonane ze stali nierdzewnej, z włókna węglowego lub pokryte specjalnym tworzywem są trwalsze i łatwe w czyszczeniu.

Mądra inwestycja to podstawa

Dobrym sposobem na sprawdzenie, czy wybrana mieszarka będzie dla nas odpowiednia, jest wizyta w sklepie stacjonarnym. Przejrzenie oferty, rozmowa z kompetentnym sprzedawcą czy możliwość przetestowania urządzenia na miejscu ułatwią wybór. Jeszcze cenniejsze może być zasięgnięcie informacji u kolegi po fachu.

Dobierając sprzęt do swoich potrzeb, generalnie powinniśmy rozważyć, z jaką częstotliwością i do jak trudnych zadań będziemy go wykorzystywać. Nie warto inwestować dużych pieniędzy w urządzenie, którego będziemy używać sporadycznie. Sprawa ma się zupełnie inaczej, jeśli zamierzamy pracować intensywnie. Wówczas bez wątpienia odpowiednia będzie dobra markowa mieszarka, dzięki której będziemy pracować wydajnie i z przyjemnością, nie frustrując się marnowaniem czasu na częste wizyty w serwisie.

Tab. 1. Przegląd urządzeń do mieszania zapraw



Model	DeWalt D21510	Festool MX 1002
Moc (W)	710	1020
Maks. moment obrotowy (Nm)	50	b/d
Prędkość bez obciążenia (obr./min)	1. bieg: 0 – 550	1. bieg 360 – 630 2. bieg 510 – 1010
Liczba miesz.	1	1
Obroty prawo/lewo	tak/nie	tak/nie
Maks. średnica mieszadła (mm)	160	120
Maks. zdolność mieszania (l)	b/d	40
Rodzaj zaczepu	gwint M14	gwint M14
Waga (kg)	3	4,9
Cechy dodatkowe, wyposażenie	→ 3-pozycyjna rękojeść boczna, 2-pozycyjna rękojeść tylna	→ regulacja wysokości ErgoFix ze zintegrowaną funkcją szybkiej wymiany, elektroniczna regulacja mocy podczas mieszania, ergonomiczna pozycja uchwytu z dużym ramieniem, narożniki gumowe chroniące maszynę przed uszkodzeniami, kapturek ochronny z prowadnicą labiryntową zapobiegającą wnikaniu wody rozpryskowej i brudu → w zestawie: mieszadło HS 3 120 x 600 R M14, adapter ErgoFix, klucz dwustronny płaski
Przybliżona cena (brutto)**	668,26 zł (www.nexterio.pl)	1143,94 zł (www.karba.com.pl)
Profesjonalista	X	X
Majsterkowicz		


okazja

Z kartą Programu
Fachowiec
634,40 zł brutto

**PROGRAM
FACHOWIEC**

Więcej na:
[www.programfachowiec.pl/
nagrody/uslugi](http://www.programfachowiec.pl/nagrody/uslugi)

Celma PRDa 120C	Rubi Rubimix-9 Duplex	Protool MXP 1000 EQ	Collomix Xo 55 DUO	Powermat PM-MI 2300
600	1350	950	1450	2300
65	b/d	b/d	b/d	100
1. bieg: 0 – 640	1. bieg: 0 – 480	1. bieg: 260 – 700	1. bieg: 0 – 470	1. bieg: 0 – 1100
1	2	1	2	1
		tak/nie		
120	120	120	140	120
b/d	90	b/d	90	b/d
gwint M12	gwint M27	gwint M14	szybkozłączce	gwint M14
1,9	6,8	4,3	7,9	3,6
→ blokada włącznika, niewielkie gabaryty i waga → wyposażenie: dodatkowa rękojeść, mieszadło MZSP-95/M12, walizka narzędziowa	→ podwójny i ergonomiczny uchwyt z dwóch rodzajów materiałów, podwójna izolacja, elektroniczna regulacja obrotów → wyposażenie: mieszadło 120 mm	→ uchwyt równoramienny, ochrona mieszarki przed uderzeniami, łagodny rozbieg mieszadła przeciwdziałający rozpryskiwaniu się materiału przy starcie maszyny, elektroniczna regulacja liczby obrotów → w zestawie: mieszadło HS3 120 x 600	→ dwa przeciwbieżne mieszadła, elektroniczna płynna regulacja obrotów, blokada włącznika, możliwość mocowania na stojaku → w zestawie: mieszadło MKD 140 HF, gwarancja 3 lata	→ uchwyt ze spustem, przycisk bezpieczeństwa → wyposażenie: mieszadło, zapasowe szczotki, komplet kluczy
285 zł (www.jukado.istore.pl)	718,99 zł (www.megamaszyny.com.pl)	960 zł (www.brodex.zabrze.pl)	2781,01 zł (www.elektronarzedzia24.pl)	238 zł (www.megaobrabiarki.pl)
	X	X	X	
X				X

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



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



MARIUSZ SROKA

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

amadeo

Własnoręczne płytki z cegły

Okładzina cegłopodobna to kosztowna ozdoba, ale znalazłem rozwiązanie bardziej ekonomiczne i bardziej... efektowne.

Zadanie: Miałem wymienić panele podłogowe, podwiesić sufity wraz z montażem oświetlenia LED, wymienić meble kuchenne oraz wykonać w każdym pomieszczeniu na jednej ścianie okładzinę z płytek imitujących cegłę. Podstawą było skucie płytek w pomieszczeniu kuchennym i wyrównanie ścian pod nową okładzinę. Wszystko przygotowałem i nadszedł czas na wybór okładziny cegłopodobnej.

Największa trudność: Musiałem znaleźć odpowiednią okładzinę. Po sprawdzeniu ofert w sklepach stwierdziłem, że koszty będą kosmiczne: średnia cena jednej płytki cegłopodobnej to około 3 zł, na metr kwadratowy

wychodzi ponad 50 sztuk, a ja miałem do ułożenia około 60 metrów kwadratowych... Łatwo to policzyć. Druga sprawa to efekt wizualny – według mnie nie najlepiej wyglądają płytki cegłopodobne. Zacząłem szukać w Internecie jakiejś okazji, kiedy okazało się, że znajomy rozbierał starą komórkę. Wziąłem od niego kilka cegieł i pociąłem je na plastry o grubości około 15 mm. Efekt był fantastyczny: różnorodna struktura i kolory (Fot. 1, 2, 5). Tego właśnie szukałem. Odkupiłem około 400 cegieł i jeszcze kilkanaście cegieł szamotowych z pieca. Trochę długo zeszło mi z pocięciem tej cegły. Pożyczyłem wodną przecinarkę do kostki brukowej i przez tydzień ciąłem.

Inwestycja:
Wymiana podłogi,
mebli i okładziny

Użyte produkty ATLAS:
ZW 330,
Uni-Grunt,
Plus S1,
fuga szeroka
4-16 mm,
Delfin



Do wykonania okładziny na ścianach użyłem ponad 400 cegieł pochodzących ze starej komórki i pieca.



Cegły miały różnorodną strukturę i kolor, co dało ciekawy efekt wizualny.



Między blatem a szafkami zastosowałem stare płytki o oryginalnym kształcie, które pochodziły z rozbiórki.

◦ polecam

Zaprawa do fugowania ATLAS Szeroka 4-16 mm

- Grube kruszywo sprawia, że powierzchnia spoiny ma naturalny wygląd, pasujący do płytek cementowych, kamiennych i cegły.
- Można zrobić spoinę o grubości nawet 16 mm.
- Nadaje się idealnie do miejsc mokrych, wilgotnych – w łazienkach, kuchniach, korytarzach, na schodach, ponieważ ma system MYKO BARIERA, zabezpieczający fugę przed rozwojem grzybów, pleśni i glonów.

Cena cennikowa:	41,06 zł (25 kg)
Punkty w Programie Fachowiec:	4 pkt (25 kg)



Wykonanie: Jak już wszystko było przygotowane, zacząłem kleić płytki z cegły. Dla pewności użyłem kleju okształcalnego ATLAS Plus. Mniej więcej po tygodniu ściany były obłożone i przyszedł czas na fugowanie. Do fugowania użyłem Zaprawy do fugowania ATLAS Szeroka 4-16 mm w szarym kolorze.

Na początku nie szło to sprawnie, więc wpadłem na pomysł, żeby napełniać tuby po silikonie zaprawą i wciskać ją w szczeliny pomiędzy płytkami. To był dobry sposób i po kilku dniach wszystko było gotowe. Po zafugowaniu wykonaną okładzinę napuściłem impregnatem do płytek i fug ATLAS Delfin. Ponadto w kuchni pomiędzy blatem a wiszącymi szafkami użyłem starych płytek z rozbiórki o bardzo oryginalnym kształcie (Fot. 3, 4), które przykleiłem również klejem okształcalnym ATLAS Plus i zafugowałem Fugą Wąską ATLAS 1-6 mm w kolorze białym.



Koszt okładziny z cegły wyniósł niewiele ponad 1/10 kosztu okładziny ceramicznej cegłopodobnej ze sklepu.



◦ partner działu poleca

Zestaw MINIGRES

Niezawodny zestaw do wiercenia na mokro w najtwardszych materiałach ceramicznych, wiertła o wysokiej żywotności.

W skład zestawu wchodzi:

- ◆ łącznik obrotowy,
- ◆ prowadnica Multidrill, która pozwala wykonywać otwory na powierzchniach poziomych i pionowych dokładnie w wyznaczonym miejscu, bez ryzyka przesunięcia się wiertła,
- ◆ wymienne wiertła diamentowe (Ø 6, 8, 10 mm),
- ◆ głowica do wiertel wymiennych z gwintem 1/2",
- ◆ walizka.

Więcej informacji: www.rubi.com




 LICENCJONOWANY
GLAZURNIK

**KRZYSZTOF
BARANIAK**

 nick na portalu
www.atlasfachowca.pl
kristoftb

Łazienka od nowa

Kompleksowy remont z nieoczekiwanymi trudnościami.

Zadanie: Miałem wykonać przeróbki wodno-kanalizacyjne, następnie skuć część tynków i zagruntować. Czekało mnie także przerobienie instalacji elektrycznej. Następnym krokiem było tynkowanie ścian, montaż rusztu krzyżowego i przykręcenie płyt kartonowo-gipsowych na suficie podwieszanym. Kolejny etap to hydroizolacja stref mokrych, do której użyłem **Wodera E**. Jest to produkt jednoskładnikowy, więc łatwy w użyciu.

Największa trudność: Po odkuciu punktów wodnych okazało się, że przyłącza ciepłej wody są wykonane z rury PP stabilizowanej, z której należy specjalistycznym skrobakiem usunąć warstwę folii aluminiowej, aby prawidłowo przygotować do zgrzewania. Skrobaka nie mogłem nigdzie zdobyć. Kolejnym krokiem był więc zakup niezbędnego narzędzia pracy.

Wykonanie: Rozmieszcilem płytki wg projektu. Potem przyszła pora na układanie glazury i mozaiki (Fot. 1, 2), do których użyłem klejów: naszego „króla” Plusa i jego brata Plusa Białego. Do przyklejenia wielkoformatowych płytek podłogowych zastosowałem Plusa Mega oraz system poziomowania Raimondi RLS, który według mnie jest niezastąpiony przy tego rodzaju pracy. Szpachlowanie i malowanie części ścian i sufitu oznaczały zbliżający się finał: fugowanie, silikonowanie i biały montaż.

polecam

ATLAS Woder E

- Konsystencja pozwala do nakładanie pędzlem i pacą stalową.
- Bardzo elastyczny, ma dobrą przyczepność.
- Może być stosowany na podłożach wykonanych w systemach ogrzewania podłogowego i powierzchniach ulegających odkształceniom.



Cena cennikowa:	286,27 zł (25 kg)
Punkty w Programie Fachowiec:	34 pkt (25 kg)

Inwestycja:
Kompleksowy remont łazienki

Użyte produkty ATLAS:
Uni-Grunt,
Grunto-Plast,
Stoner,
Solaris,
Rapid,
Woder E;
kleje: Plus Szary,
Plus Biały,
Plus Mega,
fuga Artis,
silikon Artis



1



2

Projekt łazienki uwzględniał różne wielkości płytek – od wielkoformatowych do mozaiki.

**KLEJE
WYSOKOELASTYCZNE
S1**

ATLAS PLUS S1
ATLAS PLUS BIAŁY
ATLAS PLUS EXPRESS
ATLAS PLUS MEGA
ATLAS PLUS MEGA BIAŁY



TYLKO ATLAS!



KLEJE DLA MISTRZÓW

KLEJE WYSOKOELASTYCZNE

S1

ODKSZTAŁCALNOŚĆ



NAJSILNIEJSZA MARKA BUDOWLANA W POLSCE



KACPER WITCZAK
 nick na portalu
www.atlasfachowca.pl
kacwit
 wykonawca
 z 10-letnim doświadczeniem
 w wykańczaniu wnętrz

Zdrowa rodzina dzięki Certyfikacji!

O tym, że warto przystąpić do oferowanego przez ATLAS Programu Certyfikacji Fachowców, przekonałem się nieraz. Program oferuje wiele korzyści, a jedną z nich jest możliwość korzystnego ubezpieczenia medycznego siebie i całej rodziny – bez kolejek i tanim kosztem.

Jestem uczestnikiem Programu Certyfikacji Fachowców już od dłuższego czasu. W tym okresie uczestniczyłem w szkoleniach, które poszerzyły moją wiedzę, korzystam także z innych możliwości, jakie daje Program, np. z promocji mojej firmy. Ale na Programie nie tylko zyskała moja działalność zawodowa, lecz także

moja rodzina. W ramach Programu dla rodziny Autoryzowanych Fachowców ATLAS dostępny jest pakiet opieki medycznej Enel-Med. Można wybrać ubezpieczenie indywidualne lub dla całej rodziny. Ja wybrałem ubezpieczenie rodzinne i gdyby nie ta opieka, na pewno nie przebadalibyśmy się wszyscy tak szczegółowo w tak krótkim czasie.

Pakiet ubezpieczeniowy dla rodziny Enel-Med to wiele korzyści

1. Niskie koszty

Gdybyśmy z rodziną korzystali z prywatnych wizyt i badań, zapłacilibyśmy 4, 5 razy więcej niż w ramach pakietu. Na przykład musiałem wykonać rezonans magnetyczny. Koszt takiego badania to równowartość pakietu na kilka miesięcy dla całej mojej rodziny! Koszt pakietu dla całej mojej rodziny wynosi miesięcznie **144,50 zł**.

2. Lepsze podejście lekarzy do pacjentów

W centrach medycznych podejście lekarzy jest zupełnie inne niż w NFZ. Jeśli lekarz widzi, że korzystasz z pakietu, to bez problemów wysyła na badania i do specjalistów. Nawet rozmawia się inaczej z lekarzem. O podejściu do pacjenta świadczy także to, że systematycznie poprawiane są wszelkie niedociągnięcia w obsłudze. Na przykład problemem był długi czas oczekiwania na infolinię – na połączenie z konsultantem czekało się 10-15 minut. Na szczęście sytuacja się zmieniła i teraz już po 2-3 sygnałach odzywa się konsultant.

3. Oszczędność czasu

Jeśli miałbym polegać na opiece NFZ, to w moim przypadku leczenie rozciągnęłoby się pewnie na cztery lata... W Enel-Med na wizytę lub badanie nigdy nie czekaliśmy dłużej niż dwa tygodnie, a w większości przypadków nie trwa to dłużej niż tydzień (tyle czekałem na rezonans magnetyczny).

4. Dostępność placówek

Jest ich ponad 1300 na terenie całego kraju, co sprawia, że gdziekolwiek pojadę, mam poczucie bezpieczeństwa. Wiem, że gdyby zaszła taka konieczność, nie będę zostawiony sam ze swoim problemem zdrowotnym. I co ważne – mogę liczyć na opiekę medyczną w niedzielę i święta. Z opieki medycznej mogę skorzystać także wtedy, kiedy spędzam urlop w innym mieście.

Kacper Witczak
 z żoną Justyną,
 córką Marysią
 i najmłodszym
 Mateuszem.





4. Dostępność lekarzy

Mam małe dziecko. Jak wiadomo, w tym wieku dzieci chorują w najmniej spodziewanych momentach, dlatego zagwarantowane wizyty domowe są dla mnie bardzo ważną ofertą w tym programie.

Jedyne, co może doskwierać, to fakt, że w placówkach partnerskich obsługa musi potwierdzać każdorazowo wizytę telefonicznie (w dzień wizyty lub badania), więc zawsze trzeba przyjąć parę minut wcześniej i najpierw uzupełnić formalności w rejestracji. Obecnie sytuacja się poprawiła i Enel-Med wysyła do placówek partnerskich specyfikację pakietu danego pacjenta. Jest on ogólny, więc pracownicy rejestracji w większości przypadków muszą dzwonić, tyle że trwa to raptem dwie minuty.

Jak widać, korzystanie z pakietu to same plusy. Jako wykonawca polecam przystąpienie do Programu Certyfikacji i skorzystanie z pakietu Enel-Med, bo przy stosunkowo niewielkich kosztach zyskuje się wygodę i komfort leczenia.

Dołącz do fachowców z Programu Certyfikacji ATLAS i zadbaj o zdrowie swoje i rodziny

Co zyskujesz:

- Wizyty u wielu specjalistów i badania bez limitów.
- Umawianie się do specjalistów bez skierowania.
- Ekspresowe terminy wizyt lekarskich i badań.
- Pomoc medyczną w niedzielę i święta.
- Wizyty domowe.
- Możliwość korzystania z 1300 placówek na terenie całego kraju.

Co wystarczy zrobić:

- Zgłosić chęć uczestnictwa w mailu na adres: autoryzacje@atlas.com.pl.
- Wybrać rodzaj karnetu (np. tylko dla fachowca, dla fachowca i rodziny).
- Podpisać umowę z Enel-Med na 12 m-cy.
- Opłacić karnet miesięczny – cena w zależności od wybranego pakietu.

Pakiet przeznaczony dla rodziny uprawnia do opieki medycznej wykonawcę, współmałżonka/partnera życiowego oraz dzieci (do 18. roku życia), a także młodzież uczącą się (do 26. roku życia), pozostającą na utrzymaniu rodziców. O objęciu ww. osób jednym pakietem rodzinnym decyduje wspólny adres zamieszkania. Koszt pakietu rodzinnego to 144,50 zł.

WIĘCEJ INFORMACJI

- www.atlasfachowca.pl/autoryzacje
- autoryzacje@atlas.com.pl



Pakiet oferuje



KILKUNASTU SPECJALISTÓW:

- m.in.:
- neurolog
 - ortopeda
 - okulista
 - pulmonolog
 - internista
 - lekarz medycyny rodzinnej
 - kardiolog



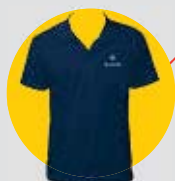
RÓŻNORODNE BADANIA:

- m.in.:
- EEG
 - EKG
 - próba wysiłkowa
 - tomografia komputerowa
 - rezonans magnetyczny



Pakiet Enel-Med w korzystnej cenie jest dostępny również dla członków Programu Fachowiec.

Rys.1. Korzyści Programu Certyfikacji Fachowców



Materiały promocyjne – wizytówki, koszulki, strona internetowa, naklejki, siatki osłonowe



Wejście do strefy VIP Programu Fachowiec i korzystniejszy przelicznik punktów na złotówki



Szkolenia specjalistyczne i certyfikat potwierdzający kwalifikacje



Bezpłatna polisa OC na 4 mln zł



Promocja na stronie internetowej ATLASA



Prywatna opieka medyczna w preferencyjnej cenie (Enel-Med)



EWA KUBIAK
Grupa ATLAS

Zyskuj z Programem

Każdy program lojalnościowy ma tę samą mechanikę: zbierasz punkty i wymieniasz je na nagrody. Program Fachowiec to coś więcej. To dodatkowe korzyści, które ułatwiają pracę lub pomagają w codziennych sytuacjach.

Od wiosny tego roku w Programie Fachowiec mamy czterech nowych Partnerów, którzy przygotowali dla uczestników specjalną ofertę. Są to:

- Plus
- Cyfrowy Polsat
- Enel-Med
- AutoCrew.

Obniż rachunki za telefon

Oferta przygotowana jest dla osób fizycznych i prowadzących działalność gospodarczą.

CO ZYSKUJESZ?

- Abonament od **29,99 zł**;
- Upust do **30 zł** MIESIĘCZNIE na cały okres umowy;
- Nielimitowane połączenia i SMS-y/MM-y w kraju;
- Bezpłatny pakiet internetowy;
- Smartfony od **3 zł**.

WEJDŹ na www.programfachowiec.pl i wybierz ofertę dostosowaną do Twoich potrzeb, a także sprawdź, gdzie znajduje się najbliższy salon!

Sprawdź, kiedy kończy się Twoja umowa i skorzystaj z superoferty!

JAK SKORZYSTAĆ?

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

Plus

Oglądaj telewizję taniej

Oferta dla osób fizycznych.

CO ZYSKUJESZ?

Świetne ceny:

- **39,99 zł** zamiast 69,99 zł za 140 kanałów + kanały: Familijny MAX HD + Sport + Film + Cinemax lub;
- **69,99 zł** zamiast 89,99 zł za 169 kanałów + kanały Premium.

DODATKOWO W OFERTACH:

- Serwis HBO GO
- Dekoder
- Moduł Wi-Fi za 10 zł

JAK SKORZYSTAĆ?

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



PARTNERZY FACHO



Fachowiec



Dzięki temu możesz:

- Płacić niższe rachunki za telefon i telewizję.
- Mieć pewność, że oddając samochód do warsztatu, otrzymasz wysokiej jakości usługę.
- Skorzystać ze specjalistycznych porad czy badań lekarskich wtedy, kiedy są one potrzebne, bez czekania w kolejkach NFZ.

Ważne

- Z ofert możesz skorzystać, mając aktywną kartę płatniczą Programu Fachowiec (aktywacja przez www.programfachowiec.pl lub Infolinię Programu **61 62 50 200**).

- Nie musisz płacić środkami zgromadzonymi na karcie płatniczej Programu Fachowiec. Karta potwierdza jedynie Twoje uprawnienia.

WIĘCEJ INFORMACJI

 www.programfachowiec.pl

Infolinia:  **61 62 50 200**

Zadbaj o zdrowie

CO ZYSKujesz?

- Ekspresowe terminy do specjalistów;
- **1300** placówek w całym kraju;
- Najtańszy pakiet od **31,10 zł** VIP lub **40 zł** uczestnicy bez dodatkowych statusów;

- Do **46%** rabatu na pakiety;
 - **58** specjalności;
 - Specjalistyczną i ekspresowo dostępną diagnostykę;
 - **24 godziny przez cały tydzień** czynna Infolinia.
- DODATKOWO DLA VIP:**
Tańsze abonamenty.

JAK SKORZYSTAĆ?

Skontaktuj się z konsultantem ENEL-MED za pomocą formularza kontaktowego znajdującego się na stronie www.programfachowiec.pl lub zadzwoń na Infolinię Programu Fachowiec **61 62 50 200**, która przekaże zainteresowanie ofertą konsultantowi Enel-Med.



Napraw samochód

Oferta dla osób fizycznych i prowadzących działalność gospodarczą.

CO ZYSKujesz?

- **10%** rabatu na części i usługi;
- Jakość usług w przystępnej cenie;
- **370** serwisów w całej Polsce.

DODATKOWO DLA VIP:

Bezpłatna kompleksowa kontrola samochodu (sprawdź, co znaczy kompleksowa kontrola na www.programfachowiec.pl).

JAK SKORZYSTAĆ?

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



WEJDŹ na www.programfachowiec.pl i sprawdź, gdzie znajduje się najbliższy warsztat!



Aleksandra
Krzesimowska
ATLAS

Z ŻYCIA PORTALU



Po letniej przerwie, spowodowanej koniecznymi pracami technicznymi, portal wrócił do życia pełną parą – pojawiły się setki nowych realizacji, postów i komentarzy, ale również nowe artykuły, tematy i filmy instruktażowe.

ZMIANY – SPRAWDŹ, CO DLA CIEBIE PRZYGOTOWALIŚMY!



Po restarcie na portalu pojawiło się kilka udogodnień i zmian a wśród nich m.in.:

- Usprawnienie Bazy Wiedzy (podział na najnowsze i najpopularniejsze artykuły, archiwum)
- Powiadomienia (nowa funkcjonalność, dzięki której użytkownik może być informowany o dodanych nowych komentarzach czy ocenach w swoich realizacjach bądź np. nowych postach w obserwowanych tematach)
- Możliwość kadrowania awatarów
- Usprawnienie wyświetlania i dodawania realizacji (najnowsze wyświetlane od góry, widoczna data dodania, oceny razem z komentarzami)
- Poprawa błędów (związanych np. z logowaniem)



Obszerna baza wiedzy z najnowszymi artykułami



Na bieżąco aktualizowany cennik usług



Darmowe konsultacje z ekspertami



Testy narzędzi, sondy i ankiety



Konkursy z atrakcyjnymi nagrodami



Branżowe forum merytoryczne



Inspirujące realizacje użytkowników



Aktualne zlecenia, szkolenia i ogłoszenia



WYRÓŻNIONE REALIZACJE FACHOWCÓW

Kolejna realizacja, która otrzymała wyróżnienie i nagrodę miesiąca, czyli promocję na stronie głównej portalu i torbę narzędziową IRWIN. Gratulacje!

Budowa obejmowała komplet zadań - od wykopania dołu po przysypanie ziemią i ułożenie chodnika z domu do ziemianki. Największą trudnością było wykopanie dołu pod ziemiankę - ze względu na mały plac budowy a także na grunt składający się z większości z gliny i wody. W pracach wykorzystano m.in. IZOCHAN IZOBUD WM do izolacji ściany z zewnątrz.



REALIZACJA „BUDOWA ZIEMIANKI”

autor: Łukasz Śramski (nick – gullczas) ze współpracownikami



[WEJDŹ NA PORTAL I ZOBACZ ZDJĘCIA KROK PO KROKU Z TEJ I INNYCH REALIZACJI!](#)

KONKURSY

Na portalu, oprócz merytoryki, jest również czas na zabawę i na świętowanie! W ostatnim czasie m.in. kontynuowaliśmy serię szybkich pytań, ale również świętowaliśmy Dzień Budowlańca oraz restart portalu. Z tej okazji wielu użytkowników pokazało swoje poetyckie zdolności i dzieliło się swoimi przemyśleniami.

Wybrane przykłady:

DZIEŃ BUDOWLAŃCA – Jacek Kurant (nick – jacekkurant)

Są na świecie tacy ludzie, którzy dają sobie w kość choć pracują w wielkim trudzie-obibokom tak na złość. Oni pracy się nie boją i wspinają się do chmur często dwoją się i troją, aby powstał trwały mur. Wciąż budują, remontują, by piękniejszy był nasz świat czasem również demolują, coś co stało wiele lat. Projektanci, Inspektorzy, Geodeci, Wykonawcy wielkich budowli Dyrektorzy, budowlani też sprzedawcy. Wszyscy swoje święto mają, więc im ścisnąć trzeba dłonie, bo swe serca w to wkładają i pracują tak jak konie. Są Murarze i Stolarze, Elektrycy, Hydraulicy są Tynkarze i ślusarze, no i nasi Glazurnicy. Każdy dzisiaj bez wyjątku niech się z sobą dumnie nosi dzisiaj właśnie, tu w tym wątku Jacek Kurant o to prosi.

Adam Pietrasik (nick – adampietrasik)

W tym Dniu Budowlańca szczególnie chciałbym wrażeniem podzielić się ogólnym. Każdy Fachowiec o tym marzy że żadna wpadka mu się nie przydarzy. Pieniądże dobrze zarabiać będzie klientów bogatych i mądrych przybędzie. Wszyscy więc pełni zadowolenia dostawać będą nowe zlecenia. Atlas Fachowca posłuży radą, abyśmy byli świetną brygadą. Wszystkim więc składam w tym Dniu życzenia: pieniędzy, klientów i powodzenia.

Ryszard Rosiak (nick – basalyk)

W dniu Naszego extra święta Złożyć życzenia Wasz Rysiu pamięta Niech pogoda dopisuje, Niech Wam lekko się buduje, Niech też lekko się tynkuje, Lekko gładzi i szlifuje. By wypłata szczodra była, a choroba nie dręczyła. Niech finalnie Nasza praca Nam po prostu się opłaca. NIECH EFEKTY NASZEJ PRACY PODZIWIAJĄ DZIŚ RODACY

[WEJDŹ NA PORTAL](#)

[I ZOBACZ WIĘCEJ WPISÓW UŻYTKOWNIKÓW](#)

– życzeń, wspomnień i opisów tego wyjątkowego dnia!

[ŚLEDŹ PORTAL NA BIEŻĄCO!](#)

Wkrótce wiele szans na zdobycie kalendarzy na 2016 rok i wielu innych atrakcyjnych nagród! Kolejne edycje konkursów sprawdzających wiedzę, ale i kreatywność użytkowników!



**ANDRZEJ
PADUCH**

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

Ekspert radzi:

Jak prowadzić rozliczenia

Jak nie pomylić rachunku z paragonem, a faktury z pokwitowaniem? Kiedy warto otrzymać zadek, a kiedy zaliczkę? Jak policzyć prawidłowo koszty uzyskania przychodu? Jeśli prowadzisz firmę, warto znać odpowiedzi na te pytania.

Koszty uzyskania przychodu przedsiębiorcy

Co jest kosztem uzyskania przychodu?

„Kosztami uzyskania przychodów są koszty poniesione w celu osiągnięcia przychodów lub zachowania albo zabezpieczenia źródła przychodów” (mówi Art. 22 ustawy o PIT). Jak należy rozumieć to pojęcie? Są to cztery cechy wydatku, który można rozliczyć jako koszt uzyskania przychodu¹:

1. Wydatek ma związek z prowadzoną działalnością gospodarczą,
2. Wydatek został faktycznie poniesiony,
3. Wydatek został poniesiony w celu uzyskania przychodu,
4. Wydatek jest należycie udokumentowany.

Aby odliczyć koszty uzyskania przychodu, potrzebne są potwierdzenia, że rzeczywiście ponieśliśmy wydatki związane z działalnością gospodarczą, np. potwierdzenie przelewu, pokwitowanie odbioru kwoty pieniężnej.

Co to oznacza w praktyce?

Najpopularniejsze kategorie wydatków to:

- zakup artykułów biurowych,
- koszty związane z utrzymaniem i użytkowaniem samochodu,
- zużycie środków trwałych, czyli np. komputera, wiertarki, samochodu czy poziomicy laserowej. Najprościej rzecz ujmując, jako koszt odliczamy wówczas kwotę potrzebną do utrzymania tych rzeczy w stanie nadającym się do używania przy uzyskiwaniu przychodu. Taki koszt nazywa się odpisem amortyzacyjnym, a o dopuszczalności i sposobie jego dokonania traktują art. 22a-22n ustawy o PIT,
- prowadząc firmę w domu, możemy odliczyć koszty wyjazdu poza miejsce wykonywania działalności gospodarczej. Przesądził o tym Naczelny Sąd Ad-

ministracyjny w wyroku z 29 września 2010 r., II FSK 1053/2009. W wyroku tym sąd stwierdził między innymi, że przedsiębiorca ma prawo zaliczyć przysługujące mu diety do kosztów uzyskania przychodów, → prowadząc firmę w domu, możemy odliczyć koszty **zużycia energii elektrycznej**, wody, prądu – przy czym, o ile nie założyliśmy osobnych liczników (co gorąco polecam!), należy to czynić proporcjonalnie do zajmowanej przez firmę powierzchni, → koszty firmowego telefonu – jeśli z telefonów firmowych korzystają członkowie rodzin przedsiębiorcy, fiskus może zakwestionować nasze wydatki, żądając od nas billingu ze wskazaniem, które rozmowy miały charakter służbowy, a które nie, → zakup wyposażenia **pomieszczeń biurowych** – w praktyce polecam zakupy zdroworozsądkowe zarówno co do rodzaju, jak i cen wyposażenia: unikniemy wtedy zarzutu fiskusa, że sztucznie pompujemy koszty uzyskania przychodu.

Co nie jest kosztem uzyskania przychodu?

Najprościej wszystko to, co nie spełnia czterech opisanych wcześniej przesłanek. Oprócz tego ustawodawca przewidział wykaz tych wydatków, które nie mogą być traktowane jako koszt uzyskania przychodu nawet wtedy, kiedy wystąpią te cechy. Katalog ten jest bardzo długi i obejmuje wiele wydatków. Do wydatków odliczanych od kosztów uzyskania przychodu nie należą:

- kary umowne,
- odsetki od zaległości podatkowych,
- składki na rzecz organizacji, do których przynależność nie jest obowiązkowa,
- wydatki na reprezentację,
- **kary**, np. mandaty, grzywny

przykład 1.

Jan Kowalski zarejestrował firmę w swoim mieszkaniu o powierzchni 40 m². Jednocześnie wydzielił na biuro pokój o powierzchni 10 m². Jako wydatki na firmę może zatem ująć jedną czwartą wydatków na prąd czy zużycie wody.

przykład 2.

Marian Jankowski wyposażył biuro swojej firmy prowadzonej w mieszkaniu w zaawansowany ekspres ciśnieniowy do kawy, jego zakup odliczając od przychodu.

przykład 3.

Jan Nowak spieszył się do klienta, przekroczył dopuszczalną prędkość i otrzymał mandat. Kwoty tej nie można jednak rozliczyć jako kosztu uzyskania przychodu.

1. Według wyroku Naczelnego Sądu Administracyjnego z 13 grudnia 2011 r. (sygn. II FSK 1147/2010)



Zapamiętaj

Faktura jako dowód poniesienia kosztów

Faktura to jeden z dokumentów uprawniających do odliczenia kosztów uzyskania przychodu. Inne to bankowe lub pocztowe potwierdzenia przelewów czy umowy. Należy je prowadzić, by w razie kontroli fiskusa móc wykazać, że nasz wydatek ma związek z prowadzoną przez nas działalnością. Uwaga! Sama faktura VAT jest pomocna, ale nie zawsze będzie wystarczająca. I tak na przykład w jednej ze spraw przedsiębiorca, rozliczając koszty uzyskania przychodu, posłużył się fakturą dokumentującą sprzedaż, której w rzeczywistości nie dokonano. Zarówno skarbowka, jak i sąd uznały, że przedsiębiorca dysponował jedynie fakturą VAT, nie był zaś w stanie wykazać, że wydatek rzeczywiście poniósł.

Zaliczka a zadatek

Zaliczka

Zaliczka jest częścią świadczenia, które kontrahent zobowiązuje się spełnić w ramach danej umowy. Przykładowo zatem wykonanie dzieła w ramach umowy poprzedzone będzie wręczeniem przez zamawiającego określonej kwoty pieniężnej, stanowiącej część należnego wykonawcy honorarium.

Co to oznacza w praktyce?

Zaliczka wcale nie musi być dana przy zawarciu umowy. Strony mogą umówić się, że wręczenie zaliczki nastąpi w innym terminie przed przystąpieniem do wykonywania dzieła albo nawet w czasie jego wykonywania (np. po określonym etapie). Zaliczka nie wywołuje konsekwencji takich jak zadatek w przypadku odstąpienia od umowy. Oznacza to, że w razie niewykonania umowy przez jedną ze stron i odstąpienia przez drugą nie ma możliwości zachowania zaliczki, tak jak w przypadku zadatku. W takiej sytuacji zaliczka powinna zostać naszemu kontrahentowi zwrócona.

Zadatek

Ogólnie rzecz ujmując, zadatek to zabezpieczenie tego, że nasz kontrahent wykona na naszą rzecz umowę. Jeśli umowa zostanie zrealizowana, to zadatek jest zaliczany na poczet świadczenia tego, kto go dał. Jeżeli otrzymujemy pieniądze tytułem zadatku, a nasz kontrahent nie wywiązuje się z umowy, możemy odstąpić od umowy i kwotę zadatku zatrzymać. W sytuacji kiedy sami daliśmy zadatek, a kontrahent nie wywiązał się z umowy – możemy żądać sumy dwukrotnie wyższej od zadatku, który sami daliśmy.

Co to oznacza w praktyce?

Skorzystanie z tych uprawnień wymaga, aby w umowie wyraźnie wskazano, że kwota, którą otrzymaliśmy albo którą sami daliśmy drugiej stronie, jest zadatkiem. Wręczając komuś zadatek, pamiętajmy o tym, aby spisać z nim pokwitowanie. Zadatek musi być „dany przy zawarciu umowy”. Przepisy nie regulują wysokości zadatku, ale biorąc pod uwagę, że w razie wykonania umowy zadatek podlega zaliczeniu na poczet świadczenia strony, która go dała, przyjąć należy, że z pewnością zadatek nie może przewyższać zobowiązania strony, która go wręcza.

umowy

Rozróżniamy w umowach pojęcia – zadatek i zaliczka, ponieważ to nie to samo. Pisząc (albo mówiąc) o zaliczce, miejmy zawsze na myśli częściową zapłatę; pisząc (albo mówiąc) o zadatku, miejmy na myśli specjalną klauzulę w umowie, która gwarantuje nam finansową rekompensatę w razie niewywiązania się z umowy przez naszego kontrahenta.

wezwanie

O zasadach sporządzania wezwania do zapłaty oraz o występowaniu na drogę sądową pisaliśmy w numerach 1/2015 i 2/2015 magazynu „ATLAS Fachowca”.



Rachunki, paragony, faktury, pokwitowania

faktura VAT

Elementy, które powinna zawierać faktura, znajdziesz w artykule „Nowe zasady wystawiania faktur” w Bazie wiedzy na portalu www.atlasfachowca.pl

e-faktura

Od kilku lat istnieje możliwość wystawienia faktury VAT w formie elektronicznej. Abyśmy mogli wystawić ją kontrahentowi, musimy uzyskać jego wyraźną zgodę, najlepiej pisemną. Uwaga! E-faktury korygujemy lub duplikujemy także w formie elektronicznej! Jedynie wyjątkowo możliwe jest dokonanie tego w formie „papierowej”.

kopie

Kopie rachunków wystawionych należy przechowywać w dokumentacji firmy.

Faktura

Faktura jest potwierdzeniem sprzedaży określonego towaru albo wykonania określonej usługi.

Przedsiębiorca ma obowiązek wystawienia faktury VAT, jeśli naszym kontrahentem jest inny przedsiębiorca. Faktura VAT jest zatem odpowiednikiem paragonu w stosunkach między przedsiębiorcami.

Co to oznacza w praktyce?

Faktury należy wystawiać w dwóch egzemplarzach, przy czym jeden z nich (oryginał) otrzymuje nasz kontrahent, drugi zaś zostawiamy w swojej dokumentacji podatkowej. Fakturę VAT wystawiamy nie później niż do 15. dnia miesiąca następującego po miesiącu, w którym wykonano usługę albo w którym otrzymaliśmy całość lub część zapłaty za nią. Nie należy wystawiać faktur na więcej niż 30 dni przed wykonaniem usługi lub otrzymaniem części lub całości zapłaty. Podobnie jak w przypadku rachunku, w razie zaginięcia faktury należy sporządzić jej duplikat. Natomiast w wypadku pomyłki w fakturze należy wystawić fakturę korygującą.

Paragon

Paragon dokumentuje wykonanie określonej usługi i jest wystawiany przez tych przedsiębiorców, którzy posiadają kasy fiskalne.

Co to oznacza w praktyce?

Co do zasady paragon należy wystawić przy każdej transakcji, chyba że kontrahentem jest przedsiębiorca, na którego rzecz wystawiamy fakturę.

Rachunek

Rachunkiem jest pisemne potwierdzenie dokonania sprzedaży lub wykonania usługi wystawiane kontrahentowi przez przedsiębiorcę-sprzedawcę (usługodawcę). Rachunek będzie wystawiany wtedy, gdy na przedsiębiorcy-usługodawcy nie ciąży obowiązek wystawienia innego dokumentu – faktury, a nasz kontrahent-usługobiorca takiego rachunku zażąda.

Co to oznacza w praktyce?

Konieczność wystawienia rachunku wynika na ogół z umowy stron albo ich odrębnych ustaleń. Rachunek należy wystawić w ciągu 7 dni od dnia wykonania usługi. Nie można odmówić jego wystawienia. Nie mamy obowiązku wystawienia rachunku, jeśli od wykonania usługi upłynęły 3 miesiące. Jeśli nasz kontrahent zgubi otrzymany rachunek, należy wystawić



mu duplikat. Jego treść będzie identyczna z treścią oryginalnego rachunku.

Pokwitowanie

Pokwitowanie to pisemne oświadczenie danej osoby, że otrzymała określony przedmiot albo określoną sumę pieniężną. Stanowi tym samym dowód wydania rzeczy albo zapłaty określonej kwoty. Nie wywołuje żadnych skutków księgowych. Pokwitowanie wystawiamy, kiedy nasz kontrahent tego zażąda.

Co to oznacza w praktyce?

Przepisy nie przewidują terminu, w którym pokwitowanie należy wystawić, jednak uznaje się, że powinno to nastąpić bez zbędnej zwłoki. Jeśli pokwitowania nie wystawimy, nasz klient może powstrzymać się ze spełnieniem swojego świadczenia. Pokwitowanie powinno mieć formę pisemną i być podpisane przez kwitującego. Należy również dokładnie opisać jego przedmiot (wysokość otrzymanej kwoty pieniężnej czy rzecz), jak również umieścić na nim datę sporządzenia. Szczególnymi postaciami pokwitowania będą popularne w obrocie gospodarczym dokumenty WZ („Wydano na zewnątrz” – dokument potwierdzający wydanie określonej rzeczy, na ogół towaru z magazynu) oraz KP („Kasa przyjęła” – potwierdzenie wpłaty określonej kwoty).



www.atlasfachowca.pl

Pełną wersję wszystkich artykułów prawnych, publikowanych na łamach „ATLASU Fachowca”, znajdziesz w Bazie Wiedzy na portalu: www.atlasfachowca.pl. Baza dostępna dla wszystkich.



Rewolucja w skarbowce

Już w styczniu wchodzi w życie nowa ustawa o administracji podatkowej. Jej rozwiązania mają na celu znaczne ułatwienie życia podatnikom, którzy prowadzą działalność gospodarczą.

interpretacja

Zgodnie z art. 14a i następnych Ordynacji podatkowej można zwrócić się do Dyrektora Biura Krajowej Informacji Podatkowej o interpretację prawa podatkowego.

W przypadku wniosku o interpretację ogólną należy:

- przedstawić w nim zagadnienie, które wymaga interpretacji,
- wskazać przepis, który naszym zdaniem jest niejasny,
- wskazać, że przepis ten jest stosowany różnie w podobnych stanach faktycznych.

W przypadku wniosku o interpretację indywidualną:

- wyczerpująco przedstawić zaistniały (lub przyszły) stan faktyczny, którego interpretacja ma dotyczyć,
- przedstawić nasz pogląd co do sposobu rozwiązania sprawy przez organy podatkowe.

Nowa struktura

Od stycznia obok urzędów skarbowych pojawią się Biuro Krajowej Informacji Podatkowej, Centralny Rejestr Danych Podatkowych oraz Baza Wiedzy Administracji Podatkowej – wszystkie te organy otrzymają nowe jednolite oznaczenia „Administracja Podatkowa”. **Biuro Krajowej Informacji Podatkowej** powstanie z połączenia dotychczas funkcjonujących pięciu biur Krajowej Informacji Podatkowej. Doświadczenia ostatnich lat pokazały bowiem, że interpretacje zapisów prawnych poszczególnych biur różniły się od siebie, a to nie sprzyjało jasności prawa podatkowego. Przyjęto zatem, że lepiej będzie, jeżeli interpretacje będą wydawane przez jeden organ.

Od 2016 r. funkcjonować będzie także **Centralny Rejestr Danych Podatkowych**, który będzie służyć do gromadzenia przez skarbowkę danych, wynikających ze składanych przez nas deklaracji podatkowych, a także wydawanych w odniesieniu do nas decyzji, postanowień czy tytułów wykonawczych. Innymi słowy, wszystkie dane dotyczące nas jako podatników znajdą się w jednej bazie.

Powstanie też **Baza Wiedzy Administracji Podatkowej**, która ma w prosty sposób objaśniać zasady opodatkowania. W bazie tej zostaną zamieszczone informacje o interpretacjach ogólnych prawa podatkowego, interpretacjach indywidualnych (oczywiście, bez podawania naszych danych osobowych), zasadach opodatkowania określonymi podatkami. Baza będzie umieszczona na stronie www, dzięki czemu dostęp do niej będzie niezwykle szeroki.

Nowi doradcy przedsiębiorców

W urzędach pojawią się asystenci podatnika. Będą to specjaliści z zakresu prawa podatkowego, którzy udzielą przedsiębiorcy informacji o tym, jak wypełnić zeznania czy deklarację podatkową, jaki rodzaj i jaką formę opodatkowania wybrać oraz przypomną o tym, że zbliża się termin zapłaty podatku. Pomoc asystenta będzie przysługiwać jedynie tzw. **mikroprzedsiębiorcom**, którzy rozpoczynają prowadzenie działalności gospodarczej, i to w okresie 18 miesięcy od dnia wydania potwierdzenia nadania NIP i oczywiście pod warunkiem złożenia przez przedsiębiorcę stosownego wniosku.

Wątpliwości – na korzyść podatnika

Najważniejsza nowość to sposób rozstrzygania wątpliwości przez organy podatkowe – art. 2a Ordynacji podatkowej brzmi: „Niedające się usunąć wątpliwości co do treści przepisów prawa podatkowego rozstrzyga się na korzyść podatnika”. Przepis ten należy interpretować tak, że na korzyść podatnika będą rozstrzygane nie wszelkie wątpliwości wynikające z przepisów, a jedynie te, które:

- **nie dają się usunąć** – a zatem nie ma możliwości, aby je rozwiązać np. w drodze postępowania podatkowego, zwrócenia się o interpretację podatkową etc.,
- **dotyczą treści przepisów prawa podatkowego** – nie chodzi zatem o te wątpliwości, które dotyczą faktów.

przepis

Mikroprzedsiębiorca to taki przedsiębiorca, który w co najmniej jednym roku z dwóch ostatnich lat obrotowych:

- zatrudniał średnio rocznie mniej niż 10 pracowników,
- osiągnął roczny obrót netto ze sprzedaży towarów, wyrobów oraz operacji finansowych nieprzekraczający równowartości w złotych 2 mln EUR lub sumy aktywów jego bilansu sporządzonego na koniec jednego z tych lat nie przekroczyły równowartości w złotych 2 mln euro.

Mikroprzedsiębiorcami w powyższym rozumieniu będzie większość fachowców – glazurników, tynkarzy czy dekarzy.

PODSTAWA PRAWNA:

- Ustawa z dnia 10 lipca 2015 r. o administracji podatkowej (Dz.U. z 2015 r., poz. 1269)
- Ustawa z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (Dz.U. z 2004 r., nr 173, poz. 1808 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. – Ordynacja podatkowa (Dz.U. z 2015 r., poz. 613)
- Zalecenia Rady z dnia 2 czerwca 2014 r. w sprawie krajowego programu reform Polski na 2014 r. oraz zawierającego opinię Rady na temat przedstawionego przez Polskę programu konwergencji na 2014 r., COM(2014)422.



**DOROTA
MICHALSKA**

Grupa ATLAS

Aplikacje dla fachowców

Takie nastały czasy, że bez telefonu ani rusz! Zwłaszcza że dawno już przestał służyć tylko do dzwonienia i SMS-ów. Do czego jeszcze może się przydać? Oto aplikacje na telefon, które w kryzysowych sytuacjach, kiedy poziomiczy brak, pomogą uratować budowę:)

Przelicznik jednostek

Aplikacja, z której większość z nas nie będzie korzystała na co dzień, ale warto mieć ją w swoim telefonie, bo kiedy się przyda, jej obsługa będzie prosta i niezwykle funkcjonalna. Możliwość dodawania ulubionych jednostek i inteligentne sortowanie kategorii (te, z których korzysta się najczęściej, może odpowiednio skatalogować), pozwala łatwo dostosować aplikację do potrzeb. Zawiera wszystkie najpopularniejsze kategorie miar, takie jak temperatura, powierzchnia, długość, prędkość, czas, objętość, masa, kąt, waluta, energia, moc, ciśnienie.

Zalety:

- precyzyjni i szybki przelicznik,
- możliwość utworzenia kategorii, z których korzysta się najczęściej.



Rys. 1. Aplikacje na telefon przydatne

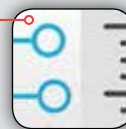
Przelicznik jednostek

Kiedy musisz szybko przeliczyć całe na centymetry



Ruler App

Przyłóż telefon i zmierz odległość, gdziekolwiek jesteś



Power Bubble

Dostępna zawsze, kiedy trzeba szybko wymierzyć poziom



Tiny flashlight

Lampa błyskowa w telefonie może służyć jako latarka



Ruler App – linijka, miarka



Aplikacja jest przeznaczona na telefon lub tablet. To bardzo przydatne urządzenie. Umożliwia pomiar w calach i centymetrach. Mobilna linijka działa „dotykowo”, więc sprawdzi się tylko na urządzeniach z ekranem dotykowym.

Zalety:

- bardzo wysoka dokładność pomiaru,
- dostęp do historii pomiarów,
- estetyczny wygląd.

 Aplikacja jest bezpłatna, dostępna na ANDROID (play.google.com)

 Aplikacja jest bezpłatna, dostępna na ANDROID (play.google.com)

Power Bubble – poziomica

To idealny przykład praktycznej aplikacji dla fachowców. Przydatna, kiedy zabraknie tradycyjnej poziomicy albo kiedy trzeba szybko wymierzyć poziom. Wykorzystuje żyroskop znajdujący się niemal w każdym smartfonie.

Zalety:

- wyświetlacz LCD, który pokazuje aktualny kąt,
- dobra fizyka bąbelka,
- łatwość użycia (instrukcje wyświetlane są na wyświetlaczu LCD),
- niezależna kalibracja wszystkich czterech stron telefonu,
- blokowanie aktualnego kąta za pomocą gestu lub kliknięcia,
- tryb pełnoekranowy,
- efekty dźwiękowe informujące o kącie bliskim 0°,
- ładna grafika.



↓ Aplikacja jest bezpłatna, dostępna na ANDROID (play.google.com)

Tiny Flashlight – latarka



Prosta i użyteczna aplikacja, która zamienia lampę błyskową telefonu w latarkę. Niezastąpiona, kiedy nagle zgaśnie światło lub trzeba zajrzeć w ciemny kąt.

Zalety:

- możliwość dobrania odpowiedniej jasności,
- działa we wszystkich telefonach wyposażonych w aparat fotograficzny,
- możliwość wyświetlania za pomocą ekranu telefonu białego lub kolorowego jednostajnego światła, błysków ostrzegawczych.

↓ Aplikacja jest bezpłatna, dostępna na ANDROID (play.google.com)

Bosch Toolbox – baza zleceń

Zbiór cyfrowych narzędzi, który pozwala m.in. na tworzenie archiwum zestawień prac z sortowaniem według dni lub klientów, dokumentacji medialnej usterek na budowie (fotografie, filmy, notatki głosowe), oznaczanie instalacji. Dodatkowe funkcje oferuje np. katalog produktów i osprzętu marki, wyszukiwarka punktów sprzedaży za pomocą GPS.

Zalety:

- kamera wymiarowa – wystarczy zrobić zdjęcie, za pomocą strzałek i kątów bezpośrednio nanieść na nie wymiary, zrobić notatki, zapisać i wysłać e-mailem,
- bezpieczeństwo i wiążący charakter dzięki cyfrowym podpisom,
- eksportowanie dokumentów w formacie pdf. i .txt,
- możliwość wpisywania wymiarów bezpośrednio na zdjęcie.



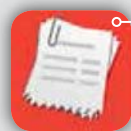
↓ Aplikacja jest bezpłatna, dostępna na ANDROID (play.google.com)

w domu i w pracy



Bosch Toolbox

Innowacyjne cyfrowe rozwiązanie do zarządzania pracami



To, co moje

Koniec z bałaganem wśród papierowych paragonów



DigiCal

Wszystkie plany i wydarzenia zapisane w jednym miejscu



Kalkulator spalania

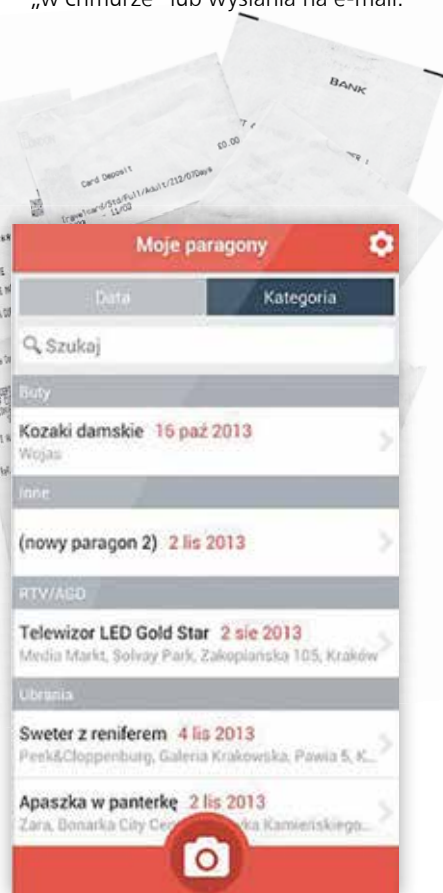
Zrobi za Ciebie żmudne obliczenia kosztów przejazdów

To, co moje – paragony, faktury

Ile razy się zdarzyło, że chciałeś sprawdzić cenę lub datę zakupu narzędzia, a paragon zniknął? Albo zgubiłeś fakturę, na której miałeś dużo punktów Programu Fachowiec? Oto aplikacja, która pozwoli archiwizować i przechowywać wszystkie papierowe paragony. Jak dodać paragon? Wystarczy zrobić jego zdjęcie, dołączyć opis (np. co to za rzecz, kiedy zakupiona, z jakiej okazji) i gotowe! Koniec z kolekcjonowaniem paragonów w pudełkach.

Zalety:

- paragony zawsze pod ręką,
- trafne wykadrowanie zdjęcia (do samego paragonu),
- szybkie opisanie archiwizowanego dokumentu,
- łatwa wyszukiwarka – paragon można wyszukać według dowolnych kryteriów,
- możliwość dodania informacji o czasie trwania gwarancji,
- możliwość zapisania kopii paragonu „w chmurze” lub wysłania na e-mail.



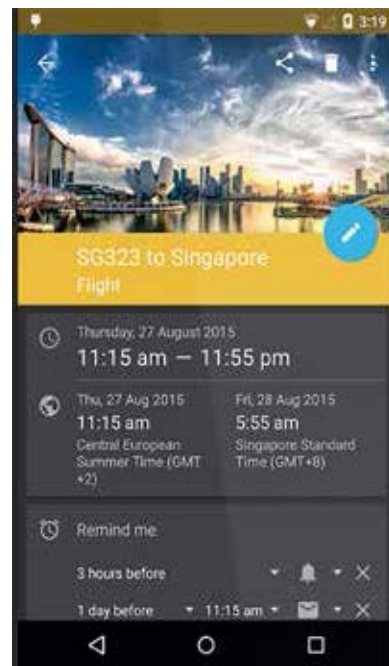
 Aplikacja jest bezpłatna, dostępna na ANDROID (play.google.com)

DigiCal – kalendarz, organizer

Ta aplikacja to kalendarz i organizer w jednym. Synchronizuje wszystkie konta i kalendarze (np. Facebook, Google), pokazując wydarzenia zapisane w każdym z nich. Pozwala ustawić przypomnienia, sprawdzić prognozę pogody i skorzystać z innych funkcji, które ułatwią efektywne zaplanowanie dnia.

Zalety:

- możliwość synchronizacji ze wszystkimi urządzeniami i serwerami kalendarzy obsługiwanych przez Android, np. Kalendarz Google, Outlook.com oraz Exchange,
- możliwość dzielenia się wydarzeniami ze współpracownikami i rodziną,
- szybkie planowanie i zmiana planów, dzięki funkcjom wytnij, kopiuj, wklej,
- intuicyjna nawigacja między dniami, tygodniami i miesiącami,
- duży, wyraźny widżet,
- praktyczny i miły dla oka wygląd aplikacji.



 Aplikacja jest bezpłatna, dostępna na ANDROID (play.google.com)

Kalkulator spalania

Za pomocą aplikacji Kalkulator spalania można obliczyć średnie zużycie paliwa. Aplikacja pomaga też znaleźć najbliższe stacje benzynowe, kiedy zapali się lampka z rezerwą. Poza tym automatycznie opracowuje pełny kosztorys przejazdów w wybranym przedziale czasu. Obliczeń można dokonywać na wiele sposobów, począwszy od najprostszych, a na bardzo złożonych funkcjach statystycznych skończywszy. Program umożliwia śledzenie pełnych kosztów eksploatacyjnych.

Zalety:

- dokładne i szybkie obliczanie kosztów z uwzględnieniem wielu parametrów,
- optymalizowanie kosztów przejazdu,
- wskazuje stację benzynową, na której tankowanie jest najbardziej korzystne (biorąc pod uwagę np. koszt dojazdu, cenę),
- może obliczyć koszty dla kilku samochodów.



 Aplikacja jest bezpłatna, dostępna na ANDROID (play.google.com)

Świąteczna Europa

Ze względu na pracę świąteczny czas często spędzali poza domem. Ale dzięki temu mieli okazję obserwować bożonarodzeniowe zwyczaje Europejczyków. Poprosiliśmy kilku fachowców, aby opowiedzieli nam o tradycjach naszych bliższych i dalszych sąsiadów.



NIEMCY: Magiczne jarmarki, grzane wino i... karkówka z grilla



Dla mnie odkryciem było to, że dla pragmatycznych Niemców Boże Narodzenie to największe święto, do którego skrupulatnie się przygotowują. Esencją tych przygotowań są tzw. Weihnachtsmarkte, czyli jarmarki bożonarodzeniowe, które rozpoczynają się pod koniec listopada. Pojawiają się na rynkach miast i miasteczek i przyciągają niepowtarzalną atmosferą. Drewniane chatki oferują ozdoby świąteczne, wyroby rękodzielnicze i drobne prezenty. W powietrzu unosi się woń tradycyjnych potraw i aromatycznego grzanego wina (glühwein). Porcja tego trunku kosztuje ok. 4 euro plus kaucja za kubek 3 euro. Grzane wino nieźle komponuje się z różnymi dodatkami, np. placzkami ziemniaczanymi z musiem jabłkowym czy tradycyjnymi owocami w cukrze lub czekoladzie. Większość kubków nie wraca na stoisko, bo klienci zabierają je do domu na pamiątkę.

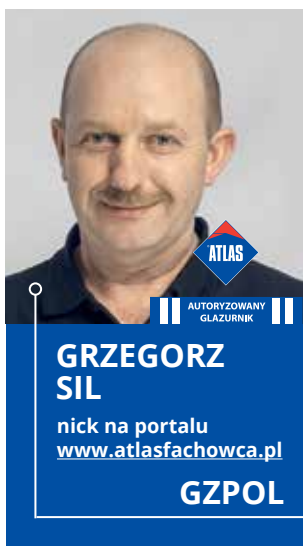
Kiermasze bożonarodzeniowe to raj dla takich łasuchów jak ja. Przy stoiskach rumiane sprzedawczynie zachwalają słodkości: truskawki, winogrona, banany w czekoladzie, jabłka w karmelu, pieczone kasztany, prażone orzechy. Takim pokusom nie można się oprzeć! Ale jak na faceta przystało, najbardziej kuszą mnie soczysta karkówka z grilla, bratwursty i sauerbraten z kapustą. Do tego gulasz grzybowy i... czego chcieć więcej! Po posiłku można zaopatrzyć się w podarunki – pewnego razu kupiłem wielkie serce z piernika z dedykacją w języku polskim dla moich dziewczyn.

Niemcy są bardzo przywiązani do jarmarków, odwiedzają je całymi rodzinami bądź ze znajomymi. Zresztą adwent to dla nich okres bardziej zabawy niż wyciszenia czy zadumy. Za naszą zachodnią granicą Wigilia zwiastowana jest bogatym zdobieniem miast. Drzewa uginają



się od kilometrów kabli z kolorowymi lampionami i świetlistymi girlandami. Wystawy to prawdziwe dzieła sztuki – nie można się napatrzyć na misterne malunki na szybach, finezyjnie zawiązane kokardy... Nigdy nie spędzałem świąt poza rodzinnym Barlinkiem, jednak od znanych Niemców wiem, że podczas wigilijnej kolacji nie poszczą. A jak kolacja, to koniecznie bockwurst i kartofelsalat, można dodać keczup i majonez, i mamy aż cztery potrawy! Naszych polskich dwanaście to przy tym istna uczta.

Niemcy wigilijny wieczór często spędzają w restauracji z przyjaciółmi lub wyjeżdżają w góry albo do ciepłych krajów. Dla Polaków to okazja, aby być razem z wszystkimi bliskimi. Dlatego wolę te nasze święta, w domowej atmosferze, przepełnione miłością.



WIELKA BRYTANIA: Króluje indyk z kasztanami

Brytyjczycy świąteczne przygotowania rozpoczynają już w połowie listopada, kupując prezenty swoim najbliższym. Prześcigają się w ozdabianiu domów światłkami, różnymi figurkami. Domy dają dużo światła i jest bardzo widno na ulicach. W Londynie na Trafalgar Square ludzie gromadzą się przy wielkiej choince. Występują tam chóry z różnych stron świata i śpiewają kolędy. Uważam, że najpiękniejsze na świecie są jednak polskie kolędy.

Brytyjczycy nie obchodzą Wigilii tak jak w Polsce – rozpoczynając przedświąteczną wieczerną od łamania się opłatkiem. Święta zaczynają w pierwszy dzień świąt Bożego Narodzenia około godziny siedemnastej. Spożywają posiłek w gronie najbliższej rodziny i przyjaciół. Na stole króluje indyk nadziewany kasztanami jadalnymi. Na deser serwują placek z bakaliami. Dopiero w Boxing Day 26 grudnia, czyli w drugi dzień świąt, rozpakowują prezenty.



IRLANDIA: Mleko i chleb dla Świętej Rodziny

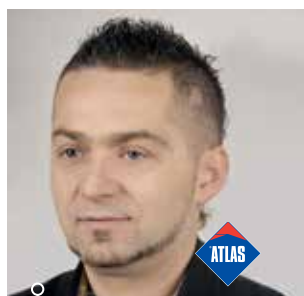
W Irlandii w Wigilię, kiedy robi się już ciemno, stawiają na stole szklankę mleka i chleb, żeby ugościć Świętą Rodzinę, oraz szklankę whisky dla św. Mikołaja. Zawieszają na kominkach skarpety na prezenty. O północy chodzą na Mszę Świętą, która jednak nie ma nic wspólnego z naszą pasterką. Podoba mi się zwyczaj stawiania w oknie zapalonej świeczki oznaczający, że rodzina jest gotowa na przyjęcie przybysza.



Poranek Bożego Narodzenia to rozpakowywanie prezentów, które mogą leżeć nawet trzy tygodnie i nie wolno ich nikomu otwierać. Podczas obiadu w pierwszy dzień świąt na stole króluje indyk z szynką i pieczona gęś. Do przystawek podawany jest fosoś wędzony i zupa z melona. Główne danie to przeważnie ziemniaki zasmażane, chleb i sosy o różnych smakach. Z warzyw podają obficie brukselkę, brokuły, marchew i fasolkę. Nie obejdzie się bez słodkości – ciasta z suszonymi śliwkami i ciasteczek z bakaliami.

Pierwszy dzień świąt Irlandczycy spędzają przeważnie w gronie rodziny, natomiast drugi dzień to spotkania ze znajomymi i sąsiadami w najbliższych pubach. Kolędnicy, chodzący po wioskach i małych miasteczkach, dostają na ogół pieniądze, które razem wydają w pubach.

Wigilia jest takim dniem, który staram się zawsze spędzać ze swoją rodziną i dlatego przyjeżdżam do kraju.



**CEZARY
KITLIŃSKI**

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

CezarPion



NORWEGIA: Piernikowe domki z lukrem na szczęście



W Norwegii przygotowania do świąt zaczynają się znacznie wcześniej niż w Polsce. W okresie przedświątecznym w centrum, przy głównym placu, rostawiane są namioty z żywnością regionalną, produktami rzemiosła, odzieżą. Można skosztować potraw o niezwykłych smakach i zapachach. 13 grudnia w imieniny Łucji (Santa Lucia) zaczyna się pierwszy dzień obchodów Bożego Narodzenia w Norwegii, Szwecji i Danii. W tym dniu organizowane są uroczyste procesje dziewcząt w tradycyjnych strojach z płonącymi świecami.

Norwedzy dużą wagę przywiązują do adwentu. W tym czasie co niedziela spotykają się, aby zapalić kolejną z czterech świec, a dzieci przez miesiąc chodzą do szkoły w czapkach mikołajkowych.

Uwielbianą tradycją jest pieczenie ciasteczek (najlepiej siedem rodzajów), wspólne robienie ozdób choinkowych – najpopularniejsze to kolorowe, papierowe łańcuchy oraz koszyczki, do których po zawieszeniu na choince wkłada się słodycze, owoce i orzechy. Jedną z najważniejszych ozdób świątecznych są domki piernikowe, ozdobione różnokolorowym lukrem, które się tamie i zjada na szczęście.

Wigilia to najbardziej uroczyste obchodzony wieczór. Około godziny siedemnastej biją dzwony kościelne obwieszczające początek świąt. Wierni idą do kościoła na modlitwę. Danie główne wieczery jest pinnekjøtt – solone jagnięce żeberka lub ribbe – wieprzowe żeberka. Bardzo popularne są klopsiki (medisterkaker), sossiser – małe białe parówki, i kjøttpølse – gruba parówka z samego mięsa. Nad morzem jada się rybę, a na zachodzie mięso z gotowanymi ziemniakami, plackami mięsnymi, kielbaskami i borówkami.

Do picia serwuje się piwo i norweską wódkę aquavit. Dla dzieci julebru – napój pojawiający się w sklepach jesienią (bardzo słodki, gazowany i barwiony na czerwono, przypomina polską oranżadę). Na deser podaje się krem ryżowy, a szczęśliwiec, który w swojej porcji znajdzie

ukryty przez gospodynię migdał, dostaje nagrodę – świnkę z marcepanu. Po wieczery wszyscy tańczą wokół choinki, śpiewając kolędy. W pierwszy dzień świąt Bożego Narodzenia rodziny jedzą uroczysty posiłek w porze późnego śniadania, obiadu bądź wczesnej kolacji. Spożywają pieczonego indyka, wiele dań z ryb, suszonego mięsa oraz specjalnie przygotowane kielbaski.

Magii świątecznej dodaje bardzo krótki dzień – można godzinami podziwiać palące się w ciemnościach światelka, a z perspektywy np. wysokiej góry – rozświetlone miasto. Te widoki chyba nigdy mi się nie znudzą.

Bardzo dziękuję za świąteczne norweskie opowieści Martinowi Misiek i Marlenie. Wesolych świąt, moi przyjaciele rozsiani po świecie!



Krzyżówka świąteczna

3

Nagrody główne:



Pojemna torba na narzędzia renomowanego producenta, wykonana z wytrzymałego materiału

10

Nagród pocieszenia:



Kubek samochodowy z funkcją bezpiecznego zamknięcia



Litery z pól ponumerowanych od 1 do 29 utworzą rozwiązanie.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Rozwiązanie należy wysłać 27 grudnia 2015 r. w godz. 20-22 drogą elektroniczną na adres: atlasfachowca@au.de.pl. Zgłoszenie powinno zawierać pełne dane: imię, nazwisko, adres e-mail, adres stacjonarny do wysyłki nagrody oraz kontaktowy numer telefonu. Trzy pierwsze osoby, które przyślą poprawne rozwiązanie, otrzymają nagrodę główną, dziesięć następnych otrzyma nagrodę pocieszenia. Regulamin krzyżówki świątecznej znajduje się na stronie www.atlasfachowca.pl/quiz.

ATLAS M-SYSTEM

M-SYSTEM

SYSTEM
DO MONTAŻU
PŁYT



TYLKO ATLAS!

Innowacja w suchej zabudowie **ŚCIAN, SUFITÓW I PODŁÓG**



Zobacz filmy instruktażowe
na kanale You Tube



Masz pytania?

e-mail: m-system@atlas.com.pl
tel: 782 780 140
tel: 665 665 761
(pon.-pt.: 9-17)

Prościej się nie da!

- Skraca czas montażu
- Przyjazny dla wykonawcy
- Łatwy w montażu
- Lekki i wygodny w transporcie
- Idealny do remontów i nowych inwestycji

Więcej informacji w następnym numerze Atlasa Fachowca



TYLKO ATLAS!

POSADZKI
I PODKŁADY
PODŁOGOWE

POSTAR 10
POSTAR 20
POSTAR 80
POSTAR 100

NIE MA ASA NAD **ATLASA**



- Postar 10** – klasyczna posadzka cementowa o szerokim zastosowaniu
- Postar 20** – szybkoschnący podkład idealny na tarasy i balkony
- Postar 80** – szybkosprawna posadzka do prac remontowych
- Postar 100** – samorozlewna posadzka pod duże obciążenia - nawet 50 MPa