



eb ekspertbudowlany

Plan wydawniczy 2021

- Informacje o czasopiśmie i stronie internetowej
- Tematyka numerów
- Cennik reklam





**gromadzimy
tworzymy
dostarczamy**

rzetelne informacje

„Ekspert Budowlany” to bezpłatny magazyn o tematyce budowlanej, adresowany do osób budujących, remontujących lub modernizujących swoje domy, a także do małych firm wykonawczych. Czasopismo ma charakter poradnikowy.

Magazyn ukazuje się od 2003 roku. Nakład czasopisma to 15 000 egzemplarzy (nakład kontrolowany przez Związek Kontroli Dystrybucji Prasy), objętość – 68 stron. Każdy numer można pobrać za darmo również w formacie PDF ze strony www.ekspertbudowlany.pl. Z możliwości tej korzysta każdego miesiąca około 10 tys. internautów.

Czasopismo jest dostępne w kilkudziesięciu hurtowniach i składach budowlanych na terenie całego kraju, a także w sklepach Leroy Merlin w całej Polsce. **„Ekspert Budowlany”** dystrybuowany jest również podczas targów i konferencji branżowych, a także poprzez prenumeratę.

Tematyka **„Eksperta Budowlanego”** obejmuje wszystkie etapy procesu budowlanego. Artykuły zamieszczane są w odpowiednich działach: wnętrza, budowa, instalacje, ogrody. Piszemy m.in. o najnowszych materiałach i technologiach budowlanych, instalacjach elektrycznych, grzewczych, klimatyzacji i wentylacji. Stałe miejsce w czasopiśmie mają również tematy związane z urządzeniem i wyposażeniem wnętrz. Piszemy też o projektowaniu i pielęgnacji ogrodów przydomowych. Prezentujemy nowe produkty pojawiające się na rynku. W każdym numerze zamieszczamy ponadto porady i wypowiedzi ekspertów z branży budowlanej i instalacyjnej.

W każdym wydaniu **„Eksperta Budowlanego”** publikujemy kilka przeglądów rynkowych produktów. Są to materiały szczególnie cenne dla czytelnika, ponieważ prezentują ofertę wielu producentów (można porównać ceny, parametry itp.).

Atutem pisma jest między innymi przystępny i zrozumiały język prezentowanych artykułów oraz bogata i atrakcyjna szata graficzna.

Autorami artykułów są dziennikarze świetnie znający branżę budowlaną, instalacyjną i wnętrzarską, a także osoby zawodowo związane z tymi branżami – architekci, inżynierowie, doradcy techniczni i projektanci.

Nowe wydawnictwa „Eksperta Budowlanego” z serii **Poradnik Eksperta ABC**

Dotychczas ukazały się:



Poradniki przeznaczone są zarówno dla indywidualnych inwestorów, którzy poszukują odpowiedzi na pytania związane z budową, remontem, modernizacją i eksploatacją domu, a także dla firm wykonawczych, projektantów i architektów.

Autorzy w przystępny sposób prezentują często trudne tematy związane z wybranymi zagadnieniami z dziedziny budownictwa i eksploatacji domu. Udzielają praktycznych porad i cennych wskazówek.

harmonogram



atuty „Eksperta Budowlanego”

**SIEĆ DYSTRYBUCJI: HIPERMARKETY LEROY MERLIN,
SKLEPY, HURTOWNIE, SKŁADY BUDOWLANE**



NAKŁAD KONTROLOWANY



6 NUMERÓW

BEZPŁATNA E-PRENUMERATA

- Możliwość pobrania i zapisania na dysku Twojego komputera aktualnego wydania „Eksperta Budowlanego” w wygodnym formacie PDF.
- Pdfy do pobrania i przeglądania:
 - www.ekspertbudowlany.pl/pdf
 - www.issuu.com
 - www.e-czytelnia.eu
 - www.rynekinstalacyjny.pl
 - www.izolacje.com.pl
 - www.elektro.info.pl
 - www.administrator.media.pl
- Magazyn w formacie PDF pobiera co miesiąc ponad 10 000 osób.



- Grupa docelowa: inwestorzy indywidualni budujący, remontujący lub modernizujący swoje domy oraz właściciele i pracownicy firm projektowych i wykonawczych.
- Ogólnopolski zasięg.
- Nakład kontrolowany – 15 000 egz.
- Jedyne na polskim rynku bezpłatny magazyn budowlany, docierający bezpośrednio tam, gdzie podejmuje się decyzje o zakupie materiałów budowlanych.
- Czasopismo popularyzuje wiedzę na temat nowoczesnych i energooszczędnych rozwiązań w budownictwie oraz pomaga inwestorom w wyborze odpowiedniej technologii, a także materiałów do budowy, wykończenia i wyposażenia domu.
- Tematyka pisma obejmuje wszystkie etapy procesu budowlanego.
- Atutem magazynu jest przystępny i zrozumiały język prezentowanych artykułów oraz bogata i atrakcyjna szata graficzna.
- Redakcja współpracuje z kilkoma stowarzyszeniami branżowymi, np. Stowarzyszeniem na Rzecz Systemów Ociepleń, Stowarzyszeniem Producentów Wełny Mineralnej Szkłanej i Skalnej oraz Stowarzyszeniem Polska Wentylacja.

działy tematyczne

- **WNĘTRZA:** urządzenie i wyposażanie wnętrza domu, prezentowanie najnowszych trendów we wzornictwie materiałów wykończeniowych (np. farby do wnętrz, podłogi, płytki ceramiczne, elementy wyposażenia).
- **BUDOWA:** najnowsze materiały i technologie budowlane (np. pokrycia dachowe, materiały na elewacje, systemy rynnowe, materiały do budowy ścian, stolarka budowlana, chemia budowlana, materiały izolacyjne).
- **INSTALACJE:** instalacje elektryczne (np. gniazda, włączniki, źródła światła, inteligentne instalacje, instalacje odgromowe); instalacje grzewcze (np. kotły gazowe, olejowe, na paliwa stałe, ogrzewanie podłogowe, kominki, piece wolno stojące, grzejniki, pompy ciepła, kolektory słoneczne); instalacje wodno-kanalizacyjne; wentylacja i klimatyzacja (np. rekuperatory, klimatyzatory, nawiewniki), a także elementy wyposażenia łazienek (np. wanny, kabiny, ceramika sanitarna, baterie).
- **NOWOŚCI:** nowe produkty pojawiające się na rynku.
- **PRZEGLĄDY PRODUKTÓW:** prezentacja oferty producentów (np. bramy garażowe, okna połaciowe, dachówki, systemy ociepleń, farby elewacyjne, tynki, farby do wnętrz, drewna i metalu, kleje i zaprawy do płytek ceramicznych, kotły kondensacyjne, kotły na paliwa stałe, kolektory słoneczne, ogrzewanie podłogowe, rekuperatory, płyty styropianowe, wełna mineralna, grzejniki, włączniki światła, gniazda wtyczkowe).
- **PORADY EKSPERTÓW**
- **OGRODY:** projektowanie i pielęgnacja ogrodów, nawierzchnie w ogrodzie, mała architektura, technika w ogrodzie (np. pompy, kosiarki, systemy nawadniające).

Magdalena Cwikła

Beton strukturalny, potocznie nazywany betonem architektonicznym, świetnie nadaje się jako materiał wykończeniowy. Daje wiele ciekawych możliwości dekoracyjnych dla osób, które nie chcą co kilka lat przeprowadzać generalnego remontu.

BETON WE WNETRZACH

Porady i inspiracje

Beton strukturalny jest pochodną betonu konstrukcyjnego, którego najważniejszą funkcją jest wykład. Choć taki beton musi spełniać bowiem szereg wymogów. Z powodzeniem można go stosować w mieszkaniu jako materiał wykończeniowy.

Ma wiele zastosowań. Może służyć do wykładania posadzek, obudowy kominków, ścieżek, a nawet do wyrobu mebli. Najczęściej jednak dekoruje się nim ściany.

Wady i zalety betonu

Jest to materiał wytrzymały, trwały i odporny na uszkodzenia mechaniczne. Jest łatwy w utrzymaniu i praktycznie się nie starzeje. Poza tym nie trzeba go tynkować ani malować. Jak zwykłe ściany. Projektanci wnętrz cenią sobie jego surowe piękno. Jest zaskakująco elastyczny. Nieodczepiany przez lata stał się modny, a line tworzywa zaczęły się do niego upodabniać. Beton strukturalny oferuje wiele możliwości. Występuje w różnych formach i odmianach.

Wykonanie

Beton strukturalny można nabyć w formie specjalistycznej mieszanki betonowej. Formuje się go w postaci wylewki. Nakładamy ją równomiernie, aby nie pojawiły się pęknięcia powietrzne albo pęcherze. Praca powinna być prowadzona przy temperaturze powyżej 5°C. Świeży beton dość szybko schnie, dlatego należy zapewnić mu ochronę przed zbyt szybkim wysychaniem, aż do uzyskania

wystarczającej twardości i wytrzymałości. Stąd zabetonowane elementy utrzymują się w szalunkach w stanie wilgotnym. Można je odkrywać wilgotnymi foliami lub matami. Co ważne, beton nakładamy tylko na twardą powierzchnię, na jakiej za jednym razem jesteśmy w stanie nadać mu fakturę. Zanim nakładamy beton, warto potrować go np. na kawałki płyty OSB.

Płyty betonowe

Interesującym i popularnym produktem są gotowe płyty betonowe. To bardzo wygodna forma, ponieważ już przed zakupem mamy wybrany kolor i fakturę. Płyty nie są zbyt duże i łatwiej je zamontować bez konieczności stosowania specjalistycznych rozwiązań i zatrudniania specjalistów. Można je przyklejać do ścian i sufitów. Takie płyty wystarczająco mocne, aby przetrwały nawet przy uderzeniach. Mogą być standardowe, kolorowe, z różnymi fakturami, z kamieniami, z koralami i różnymi wzorami. Najbardziej popularne są o wymiarach np. 120x60, 100x50.

Inspiracje



Fot. Wojciech Magda Krasny



Fot. Łukasz



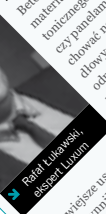
Fot. Łukasz

Materiały alternatywne

Jeżeli nie jesteśmy do końca przekonani do zastosowania w domu betonu, można wypróbować inne materiały. Płyty betonowe, które mają fakturę betonu, ale są wykonane z innych materiałów, np. z gipsu, mogą być dobrym rozwiązaniem. W tym celu warto wybrać profesjonalne rozwiązanie, które zapewni nam trwałość i wytrzymałość. W tym celu warto wybrać profesjonalne rozwiązanie, które zapewni nam trwałość i wytrzymałość.

JAK DBAĆ O ŚCIANĘ WYKŁADANĄ BETONEM ARCHITEKTONICZNYM?

Beton architektoniczny jest jednym z najbardziej popularnych materiałów wykorzystywanych w budownictwie. Płyty betonowe, które mają fakturę betonu, ale są wykonane z innych materiałów, np. z gipsu, mogą być dobrym rozwiązaniem. W tym celu warto wybrać profesjonalne rozwiązanie, które zapewni nam trwałość i wytrzymałość. W tym celu warto wybrać profesjonalne rozwiązanie, które zapewni nam trwałość i wytrzymałość.



Rafał Łukasz, ekspert Luxum

Ekspert RADZI

Beton architektoniczny jest jednym z najbardziej popularnych materiałów wykorzystywanych w budownictwie. Płyty betonowe, które mają fakturę betonu, ale są wykonane z innych materiałów, np. z gipsu, mogą być dobrym rozwiązaniem. W tym celu warto wybrać profesjonalne rozwiązanie, które zapewni nam trwałość i wytrzymałość. W tym celu warto wybrać profesjonalne rozwiązanie, które zapewni nam trwałość i wytrzymałość.

1/2021 – styczeń, luty



wnętrza

- Energooszczędne oświetlenie w domu – jak wybierać lampy LED
- Sucha zabudowa wewnątrz – najpopularniejszy sposób wykończenia ścian
- Gładź gipsowa na różnych podłożach – od czego zależy jej wybór + przegląd gładzi

budowa

- Co warto wiedzieć o jastrzyczach
- Nowości w Prawie budowlanym 2021
- Świetliki tunelowe – rozwiązanie do ciemnych pomieszczeń
- Nowe wymagania w zakresie izolacyjności ścian zewnętrznych
- Klinkier – materiał uniwersalny, pomysły na zastosowanie na elewacjach, we wnętrzach i w ogrodach
- Jakie elementy mają wpływ na wybór systemu rynnowego do odwodnienia dachu? + przegląd systemów rynnowych

porady ekspertów

- Teksty poradnikowe – odpowiedzi na pytania czytelników

instalacje

- Nawiewniki i kratki okienne – co warto o nich wiedzieć?
- Termostaty grzejnikowe – rodzaje i funkcje
- Kotły na paliwa stałe – nowoczesne rozwiązania techniczne, przyszłość i tendencje rynkowe
- Ciepła woda w domu – pogrzewacze wody – jak dobrać odpowiedni
- Ogrzewanie podłogowe w łazience
- Jak i czym palić w kominku i jak go prawidłowo eksploatować?
- Inteligentny dom + przegląd aplikacji mobilnych

elektryczność

- Jak rozplanować gniazda i włączniki w łazience; wymagania dotyczące bezpieczeństwa instalacji w łazience

ogrody

- Jak zaprojektować przygotować przydomowy ogród?

Co wpływa na bezpieczeństwo użytkowania BRAMY GARAŻOWEJ

Agata Grudecka

Standardy związane z bezpieczeństwem użytkowania bram garażowych regulują wymagania ściśle określone w odpowiednich normach europejskich, do których stosowania zobowiązani są wszyscy ich producenci.

❗ Jakie zabezpieczenia musi mieć brama garażowa?

Wymagania dotyczące bezpieczeństwa bramy garażowej m.in.:

- » odporność na napór wiatru,
- » stosowania substancji bezpiecznych dla zdrowia,
- » zabezpieczeń przed zablokowaniem się bramy,
- » ochrony przed porażeniem prądem,
- » zabezpieczeń przed przypadkowym zatrzymaniem.

Kupując więc bramę garażową, warto sprawdzić, czy jej producent ma uprawnień do umieszczenia znaku CE na produkcie z asygnacją, potwierdzającą zgodność z wymogami norm.

❗ Zabezpieczenia dodatkowe

Przy zakupie bramy warto również zapytać o dodatkowe zabezpieczenia, które zwykle stosują renomowani producenci, np. o za-

bezpieczenie przed opadnięciem skrzydła bramy segmentowej w razie pęknięcia podtrzymujących go linki czy też o możliwość

Bramy automatyczną można wyposażyć w fotokomórkę, która uniemożliwi zamknięcie, jeśli w jej świetle znajdzie się przeszkoda.

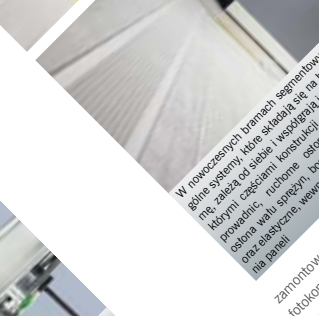
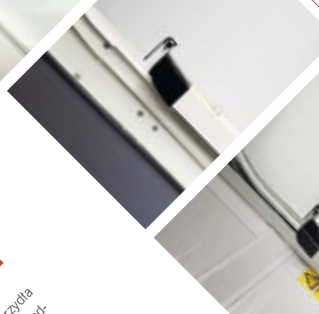
Bardzo ważny jest rodzaj automatycznego pokręcenia bramy w razie nagłego

Bramy z uchwytem uruchamianym ręcznie mają szczególnie ważne znaczenie. W tym przypadku zabawa kabłąkiem z przyciskiem w locie odseparacji

Bramy z uchwytem uruchamianym ręcznie mają szczególnie ważne znaczenie. W tym przypadku zabawa kabłąkiem z przyciskiem w locie odseparacji



Fot. J. K.



Fot. J. K.

Napędy do bram często mają w standardzie wyłącznik przeciążeniowy, który unosi bramę o około 10 cm, gdy na napędzie jest jakiś ciężki przedmiot, ale daje poczucie bezpieczeństwa i skutecznie zapobiega szkodom, jakie może wyrządzić niekontrolowane opadnięcie bramy.

Ważna jest również funkcja łagodnego startu i płynnego zatrzymania, która pozwala uniknąć silnego szarpnięcia segmentami lub zamykania bramy.

W ramach zamykania podczas otwierania jest także rozkładanie palce. Dlatego powinniśmy być ostrożni, nie naciskać palców na najniższej przysiężce albo ukształtowane okna, które nie przekraczają 4 mm, wtedy palce nie powinny znajdować się w pobliżu przysiężki i bezpieczeństwa użytkownika producent oferuje także np. osłony rolek jezdnych.

Warto wiedzieć, że w razie próby włamania do garażu nowoczesna brama z napędem zostaje zatrzymana i jej podwieszenie. Sano techniczne uniemożliwia jej podwieszenie. Sano techniczne uniemożliwia jej podwieszenie. Sano techniczne uniemożliwia jej podwieszenie.

Bramy rolowane sprężane są mechanicznie z napędem elektrycznym, który jest wbudowany w mechanizm nawijający i segmenty. W przypadku awarii trzeba kupić oddzielnie, ale najlepiej zakupić tego rodzaju element z bramą. Sprężaczka może być również wyposażona w element, który umożliwia wyłączenie napędu z przyciskiem. Jeśli jednak nie ma takiej możliwości, inwestycja w dodatkowe zabezpieczenie może być konieczna. Dostępne na rynku napędy do bram garażowych po odpowiedniej konfiguracji są niezwykle kompatybilne z innymi urządzeniami. Mają wyposażoną m.in. w nadajnik i odbiornik. Wybierając napęd do bramy garażowej, warto zwrócić uwagę na to, czy ma on wszystkie niezbędne funkcje. W tym celu warto sprawdzić, czy napęd ma wszystkie niezbędne funkcje. W tym celu warto sprawdzić, czy napęd ma wszystkie niezbędne funkcje.

PRAWIDŁOWO DOBRANY NAPĘD

Aby napęd działał prawidłowo, trzeba dobrać do bramy odpowiedni model.

❗ Napędy do bram

Napęd to niewielkie urządzenie, do którego doprowadzić zasilanie z sieci elektrycznej. Wykorzystuje ono energię z sieci elektrycznej, aby napędzić bramę.

W nowoczesnych bramach segmentowych stosuje się systemy, które składają się z napędu i bramy. Napęd to niewielkie urządzenie, do którego doprowadzić zasilanie z sieci elektrycznej. Wykorzystuje ono energię z sieci elektrycznej, aby napędzić bramę.

W nowoczesnych bramach segmentowych stosuje się systemy, które składają się z napędu i bramy. Napęd to niewielkie urządzenie, do którego doprowadzić zasilanie z sieci elektrycznej. Wykorzystuje ono energię z sieci elektrycznej, aby napędzić bramę.

W nowoczesnych bramach segmentowych stosuje się systemy, które składają się z napędu i bramy. Napęd to niewielkie urządzenie, do którego doprowadzić zasilanie z sieci elektrycznej. Wykorzystuje ono energię z sieci elektrycznej, aby napędzić bramę.

W nowoczesnych bramach segmentowych stosuje się systemy, które składają się z napędu i bramy. Napęd to niewielkie urządzenie, do którego doprowadzić zasilanie z sieci elektrycznej. Wykorzystuje ono energię z sieci elektrycznej, aby napędzić bramę.

W nowoczesnych bramach segmentowych stosuje się systemy, które składają się z napędu i bramy. Napęd to niewielkie urządzenie, do którego doprowadzić zasilanie z sieci elektrycznej. Wykorzystuje ono energię z sieci elektrycznej, aby napędzić bramę.

W nowoczesnych bramach segmentowych stosuje się systemy, które składają się z napędu i bramy. Napęd to niewielkie urządzenie, do którego doprowadzić zasilanie z sieci elektrycznej. Wykorzystuje ono energię z sieci elektrycznej, aby napędzić bramę.

W nowoczesnych bramach segmentowych stosuje się systemy, które składają się z napędu i bramy. Napęd to niewielkie urządzenie, do którego doprowadzić zasilanie z sieci elektrycznej. Wykorzystuje ono energię z sieci elektrycznej, aby napędzić bramę.

W nowoczesnych bramach segmentowych stosuje się systemy, które składają się z napędu i bramy. Napęd to niewielkie urządzenie, do którego doprowadzić zasilanie z sieci elektrycznej. Wykorzystuje ono energię z sieci elektrycznej, aby napędzić bramę.

W nowoczesnych bramach segmentowych stosuje się systemy, które składają się z napędu i bramy. Napęd to niewielkie urządzenie, do którego doprowadzić zasilanie z sieci elektrycznej. Wykorzystuje ono energię z sieci elektrycznej, aby napędzić bramę.

W nowoczesnych bramach segmentowych stosuje się systemy, które składają się z napędu i bramy. Napęd to niewielkie urządzenie, do którego doprowadzić zasilanie z sieci elektrycznej. Wykorzystuje ono energię z sieci elektrycznej, aby napędzić bramę.

W nowoczesnych bramach segmentowych stosuje się systemy, które składają się z napędu i bramy. Napęd to niewielkie urządzenie, do którego doprowadzić zasilanie z sieci elektrycznej. Wykorzystuje ono energię z sieci elektrycznej, aby napędzić bramę.

W nowoczesnych bramach segmentowych stosuje się systemy, które składają się z napędu i bramy. Napęd to niewielkie urządzenie, do którego doprowadzić zasilanie z sieci elektrycznej. Wykorzystuje ono energię z sieci elektrycznej, aby napędzić bramę.

2/2021 – marzec, kwiecień



wnętrza

- Jak zaplanować i urządzić wygodną kuchnię?
- Na jakie parametry płytek należy zwracać uwagę przy ich zakupie
- Prysznic bez kabiny i bez brodzika

budowa

- Co składa się na dobre okno? (profil, szyba, uszczelka itp.)
- Osuszanie murów – najpopularniejsze rozwiązania
- Jak prawidłowo zamontować okna – na czym polega ciepły montaż?
- Dachówki ceramiczne i cementowe – tradycyjny materiał, nowoczesne kształty i kolory dachówek, sposoby wykończenia powierzchni
- Jak urządzić pokój dziecięcy na poddaszu
- Co trzeba wiedzieć przed zakupem systemu rynnowego + przegląd systemów rynnowych
- Blaszane pokrycia dachowe + przegląd blachodachówek
- Eksperti o bramach garażowych + przegląd bram garażowych
- Jak dobrze wybrać tynk na elewację (od czego zależy dobór konkretnego tynku, właściwości i zastosowanie)
- Jak prawidłowo ocieplić dom? (na co zwracać uwagę przy wyborze systemu ociepleniowego, poprawność wykonania, jakość materiałów itp.) + przegląd systemów ociepleń

porady ekspertów

- Teksty poradnikowe – odpowiedzi na pytania czytelników

instalacje

- Pompy ciepła – ten wybór się opłaca + przegląd pomp ciepła
- Kolektory słoneczne – co warto o nich wiedzieć przed zakupem i montażem + przegląd kolektorów słonecznych
- Ogrzewanie domu za pomocą kominka – kominki z płaszczem wodnym
- Czy warto zainwestować w klimatyzację w domu?

elektryczność

- Okresowa kontrola instalacji elektrycznych

ogrody

- Z czego zbudować taras?
- Materiały na nawierzchnie w ogrodzie i wokół domu

NOWOCZESNOŚĆ I FUNKcjONALNOŚĆ

W nowym cyklu prezentujemy ciekawe architektonicznie budynki mieszkalne, w których zastosowano różnego rodzaju okna dachowe.

Nowoczesny design wielorodzinnego budynku wyróżnia się na tle zabudowy w miejscowości Richmond, stolicy stanu Virginia i jednego z najpiękniejszych miast w Stanach Zjednoczonych. Budynek charakteryzuje się spora liczbą okien o dużej powierzchni przeszkleń oraz ciekawą kolorystyką elewacji. Budynek jest w całości utrzymany w zimnej kolorystyce – dominują w nim szarości oraz odcienie niebieskiego. Natomiast pokrycie dachu są efektywne okna dachowe (balkonowe oraz o podwyższonej osi obrotu), zamontowane w zespole. Okna te idealnie wkomponowały się w pokrycie dachu. Dzięki montażowi okien dachowych z kątem nachylenia 45° oraz możliwości wykonania na przęsły budowlane, w tym miejscu nie było wybudować budynku wyższego niż dwa piętra. Tak więc w tej realizacji okna spełniły nie tylko swoją główną funkcję, jaką jest dostarczenie światła i funkcjonalność. Nowatorskie okna charakteryzujące się wysoką estetyką i funkcjonalnością. Zewnętrzne okna balkonowe i okna o podwyższonej osi obrotu wyglądają identycznie, dzięki czemu współgrają ze sobą wizualnie. Natomiast wewnętrzne okna balkonowe zwiększają przestrzeń użytkową, przekształca-

jąc się w balkon. Z kolei okna podcienne pozwalają w pełni podziwiać otoczenie, ponieważ podwyższona osi obrotu umożliwia podjęcie do krawędzi otwartego okna nawet wysokiej osoby.

maj, **3/2021** – maj, czerwiec

wnętrza

- Jak poprawić akustykę wnętrz – sufity podwieszane + przegląd najnowszych rozwiązań
- Malowanie czas zacząć (przygotowanie podłoża, wybór farby, techniki malowania)
- Czym przykleić płytki w łazience i kuchni? + przegląd zapraw klejących i zapraw do fugowania

budowa

- Fundamenty – podstawa domu (budowa, izolacja, materiały)
- Płyty warstwowe – właściwości, zastosowanie, dobór + przegląd płyt warstwowych
- Zabezpiecz dom przed słońcem – zastosuj najbardziej skuteczne rozwiązania + przegląd rolet i markiz do okien pionowych i dachowych
- Czym wykończyć elewację? Trwałe i estetyczne elewacje z klinkieru (zalety klinkieru, zasady murowania, dobór cegieł, porady ekspertów)
- Jak obliczyć ilość rynien i rur spustowych potrzebnych do odwodnienia dachu?
- Od czego zależy bezpieczeństwo użytkowania bramy garażowej?
- Ekspersi o dachach i pokryciach dachowych (wypowiedzi ekspertów na temat różnego rodzaju pokryć dachowych, tendencjach rynkowych i praktykach budowlanych)
- Jak ocieplić poddasze? + przegląd wełny mineralnej do izolowania dachów

instalacje

- Grzejniki do łazienki i grzejniki dekoracyjne + przegląd grzejników
- Sterowanie ogrzewaniem podłogowym – rozwiązania i możliwości
- Rekuperacja – jak to działa? + przegląd rekuperatorów
- Biokominki – zasada działania, design, dekoracja, modne trendy

elektryczność

- Modernizacja instalacji elektrycznej w domu (zmiana sposobu prowadzenia instalacji, nowe gniazda i łączniki, rozwiązania energooszczędne)

ogrody

- Beton w ogrodzie – nawierzchnie, mała architektura, rozwiązania nietypowe
- Jak zaprojektować strefę wypoczynku w ogrodzie



SYSTEMY ELEWACJI WENTYLOWANYCH W NOWOCZESNYM BUDOWNICTWIE

Elewacja wentylowana to kompletny system elewacyjny, składający się przede wszystkim z podkonstrukcji (rusztu), izolacji termicznej, szczeliny wentylacyjnej i okładziny elewacyjnej, wykonanej najczęściej z płyt. Mogą być stosowane zarówno w nowych, jak i modernizowanych budynkach. Dzięki dużym możliwościom kreowania wyglądu budynku, a także optymalnym parametrom cieplno-wilgotnościowym znajdują uznanie zarówno inwestorów, jak i architektów.

Specyfika elewacji wentylowanej

Pojęcie elewacji wentylowanej w terminologii budowlanej odnosi się do ściany elewacyjnej, która oprócz zewnętrznej ochrony obiektu pełni również funkcję klimatyzującą – w przyszłych rozwiązaniach odprowadzania

pary wodnej i wilgoci wykorzystywane jest zjawisko wentylacji grawitacyjnej. Elewację taką tworzy system ściany zewnętrznej, gdzie w jej przekroju poziomym obecny jest charakterystyczny szereg konstrukcyjny – konora powietrzna, zwana jest ścianą trójwarstwową, w której pierw-

sza warstwę stanowi właściwa warstwa konstrukcyjna, druga – umieszczona od jej zewnętrznej, elewacyjnej strony pusta przestrzeń, która może również wypełniać termoizolacją, a trzecią – okładziną elewacyjną zamykającą dwie poprzednie warstwy, chro-

Okładziną elewacyjną to istotny element elewacji wentylowanej, ponieważ kształt, typ, barwa, rodzaj i wytrzymałość będący podłożem dla wytrzymałości kolorystycznej, formuły oraz sposobu wykonania, różnorodnych materiałów, np. płyt włóknocementowych, laminatów HPL, kompozytów magnetycznych, blach aluminiowych, kamienia naturalnego i ceramicznych, a także elementów drewnianych i drewnopodobnych.

WARTO WIEDZIEĆ

Są to sprawy dość istotne, bo nie tylko wpływają na estetykę, ale i na trwałość elewacji. Ważne jest, aby wybrać materiał, który będzie odporny na warunki atmosferyczne i nie będzie wymagał specjalnej pielęgnacji. Warto też pamiętać o tym, że elewacja wentylowana to nie tylko kwestia wyglądu, ale i funkcjonalności. Dlatego warto zwrócić uwagę na wszystkie aspekty, które mogą wpłynąć na jej trwałość i efektywność.

niący cały system przed wpływem czynników zewnętrznych, a przy tym nadająca elewacji indywidualny charakter.

W systemach wentylowanych należy stosować okładziny, które cechują się wysoką odpornością na działanie czynników atmosferycznych (promieniowanie UV, opady deszczu i śniegu, gradient temperatur i oddziaływanie wiatru), jednak warto pamiętać, że niektóre z nich (np. drewno) mogą wymagać okresowych zabiegów konserwatorskich.

Rodzaje elewacji wentylowanych

W systemach elewacyjnych mogą być zastosowane trzy rozwiązania:

- » niewentylowane – gdzie dochodzi do układu powietrza – dzięki ograniczonej cyrkulacji powietrza dzięki zawężeniu kanału przepływu powietrza zawężeniu kanału przepływu powietrza zawężeniu kanału przepływu powietrza
- » słabo wentylowane – gdzie dochodzi do ograniczonej cyrkulacji powietrza dzięki zawężeniu kanału przepływu powietrza zawężeniu kanału przepływu powietrza
- » dobrze wentylowane – gdzie dochodzi do pełnej cyrkulacji powietrza dzięki zawężeniu kanału przepływu powietrza zawężeniu kanału przepływu powietrza

O podziale wentylacji w określonym systemie wentylacji elewacji decydują w projekcie technicznym następujące czynniki:

- » warunki klimatyczne i pogodowe, w tym: temperatura, wilgotność powietrza, prędkość wiatru, opady, itp.
- » przeznaczenie obiektu, w tym: mieszkalny, biurowy, itp.
- » rodzaj konstrukcji systemu elewacyjnego, w tym: tradycyjny, nowoczesny, itp.
- » wymagania inwestora, w tym: estetyka, trwałość, itp.

Istotną korzyścią wentylacji z podkonstrukcją jest poprawa warunków klimatycznych pomieszczeń w budynku. Pozostawiona szczelina wentylacyjna chroni konstrukcję budynku przed zanieczyszczeniem i wilgocią. W systemie nawiewno-wywiewnym dopływ powietrza przez wentylację zapewnia odpowiednią temperaturę i wilgotność powietrza. W systemie nawiewno-wywiewnym dopływ powietrza przez wentylację zapewnia odpowiednią temperaturę i wilgotność powietrza. W systemie nawiewno-wywiewnym dopływ powietrza przez wentylację zapewnia odpowiednią temperaturę i wilgotność powietrza.

4/2021 – lipiec, sierpień



wnętrza

- Malowanie kuchni i łazienki (farby do pomieszczeń mokrych, izolacje przeciwwilgociowe)
- Moda na beton architektoniczny (gdzie zastosować, jakich użyć materiałów)

budowa

- Ekspersi o ocieplaniu ścian metodą ETICS
- Termowizja – do czego służy i jak ją wykorzystać?
- Jak prawidłowo naprawić balkon i taras? (materiały do hydroizolacji, wykonawstwo itp.)
- Jak dobrać rynny do różnych kształtów dachu?
- Jak doświetlić poddasze + przegląd okien dachowych
- Jak dobrać bramę garażową do stylu domu?
- Jaki styropian wybrać do ocieplenia elewacji?
- Rodzaje i właściwości farb elewacyjnych
- Produkty ochronno-dekoracyjne do zabezpieczania drewna wewnątrz domu
- Nowoczesne dachówki ceramiczne i cementowe – jak dobrać do stylu i kształtu domu

porady ekspertów

- Teksty poradnikowe – odpowiedzi na pytania czytelników

instalacje

- Kominki z płaszczem wodnym
- Gdzie usytuować i jak zbudować kominek we wnętrzu?
- Kotły na paliwa stałe
- Kotły kondensacyjne + przegląd produktów
- Gdzie usytuować kominek we wnętrzu oraz jak dobrać wkład kominkowy

elektryczność

- Gniazda i łączniki do kuchni i łazienki + przegląd gniazd wtyczkowych i włączników światła

ogrody

- Jak zabezpieczyć drewno w ogrodzie – impregnaty, lakiery i lakierobejce do drewna
- Nawierzchnie z kostki brukowej – dobór i zasady prawidłowego układania

BIELSZY ODCIEN BIELI

Donata Paprańska

Białe wnętrza towarzyszą nam od lat, ale w miejsce „białkowanych” pomieszczeń na salony wchodzi luksusowy minimalizm – jeden z najsilniejszych trendów wnętrzarskich przewidywanych na kolejne lata. Wyóżnia go biel ścian i oszczędne w ilości, ale bogate w formę detale. W myśl zasady: „mniej znaczy więcej”. To trend bez kompromisów jakościowych, więc nie każda biała farba i funkcjonalna powłoka oraz przypadnie do gustu wymagającemu inwestorowi? Sprawdź i przekonaj się, co musisz wiedzieć o białych farbach do wnętrza. Sprawdź i wybierz mądrze.

Biel jest uniwersalna i ponadczasowa. Kolarzy się z czystością i elegancją. We wnętrzach stanowi doskonałą tarczę do tworzenia różnorodnych aranżacji. Jest sprężyna – oszczędza nasz ok, sprawiając, że powierzchnia w białym wydaje się większa. Może być chłodna lub ciepła, dlatego trzeba wiedzieć, jaki odcień wybrać. Choć można sądzić, że biel na ścianach jest wyjątkiem, to białe ściany czystości, prawda? Ten zabieg nie pozostawia wątpliwości, bo to znaczy dobrej jakości farbę. Przyjrzyjmy się więc parametrom.

Rodzaje farb
Wewnątrz, pomieszczeń najczęściej, stosuje się emulsje akrylowe lub akrylowo-lateksowe

Ważną parametry plamoodporności lub sprawności, że farba jest autosterylizująca i wytraca bakterie (farby z dodatkami jonów srebra). Oprócz szczególnych właściwości i odporności na zmywanie, poziom krycia i odporność schnięcia poziom połysku i, oczywiście, od-

Klasy odporności
Odporność powłoki jest jednym z kluczowych parametrów wyboru farby do wnętrza. Choć od jakości spoiwa zawartego w farbie, choć wiele farb oznaczonych jest jako zmywalne (flekko myjne na mokro), o ich faktycznej odporności informuje europejska norma PN-EN 13300, która wprowadza podział na 5 klas.

KLASY ODPORNOŚCI WEDŁUG NORMY PN-EN 13300	
(w zależności od ubyłku grubości startowej powłoki po odpowiedniej ilości cykli)	
Klasa 1	< 5 µm po 200 cyklach szorowania
Klasa 2	≥ 5 µm i < 20 µm po 200 cyklach szorowania
Klasa 3	< 20 µm i < 70 µm po 40 cyklach szorowania
Klasa 4	< 70 µm po 40 cyklach szorowania
Klasa 5	> 70 µm po 40 cyklach szorowania

Warto pamiętać, że przy wyborze farby, aby nie kierować się jedynie hasłem „imieszczymy na opakowaniu”, odporność na zmywanie i ścieranie należy sprawdzać w warunkach konkretnych, przewidywanych dla danego pomieszczenia. Dlatego w 1. klasie odporności pojawia się coraz więcej nowych farb z kategorii plamoodpornych czy odpornych na przetarcia mechaniczne.

WARTO WIEDZIEĆ

Vademecum wykonawcy

Klasa 1. oznacza najwyższy parametr odporności, gdzie ubyłek startowej powłoki jest najniższy i wynosi poniżej 5 µm po 200 cyklach szorowania.

Wydajność i krycie
Informacja o wydajności jest ważnym elementem kryterium wyboru emulsji, oznacza się ją w m², jakie można pomalować jednym litrem farby, i dla wykonawcy, zarówno dla inwestora, jak i dla wykonawcy, zależy przy tym pamiętać, że są to jednak wartości orientacyjne, rządziłaby siła krycia zależy od warunków atmosferycznych panujących w pomieszczeniu.

Ważność krycia jest ważnym elementem kryterium wyboru emulsji, oznacza się ją w m², jakie można pomalować jednym litrem farby, i dla wykonawcy, zarówno dla inwestora, jak i dla wykonawcy, zależy przy tym pamiętać, że są to jednak wartości orientacyjne, rządziłaby siła krycia zależy od warunków atmosferycznych panujących w pomieszczeniu.

Czas schnięcia
Parametr ten określa, ile czasu potrzeba do osiągnięcia tzw. stanu pofosforyzacji, czyli wyschnięcia powłoki trwałego, niebieskiego koloru. Nie należy mylić z czasem schnięcia, który trwa dłużej niż 24 godziny. Nie należy mylić z czasem schnięcia, który trwa dłużej niż 24 godziny. Nie należy mylić z czasem schnięcia, który trwa dłużej niż 24 godziny.

Optymalne warunki pogodowe mają duże znaczenie dla aplikacji farby oraz estetyki wykonania. Ważnym aspektem wyboru farby jest również poziom LZO (tłumienia związków organicznych), których im jest mniej w składzie farby, tym mniej odczuwalny jest jej zapach podczas i po malowaniu.

Stopień połysku
Przy wyborze farby do malowania wnętrza inwestorzy zwracają uwagę na kolor oraz cechy użytkowe, takie jak wspomniana odporność



5/2021 – wrzesień, październik



wnętrza

- Modne wykończenie ścian (tynki, fototapety, farby z efektem)
- Gładkie ściany + przegląd gładzi gipsowych
- Ściany działowe – dostępne rozwiązania i sposoby montażu
- Co to jest beton architektoniczny i jak można zastosować we wnętrzu i nie tylko

budowa

- Bezpieczne i komfortowe poddasze – jak izolować dach skośny
- Ekspert radzi – co oznaczają parametry i współczynniki dotyczące okien (jak czytać ich wartości, na co zwracać uwagę, jak nie dać się wprowadzić w błąd sprzedawcy)
- Blachodachówki modułowe – łatwość montażu, oszczędność materiału, co jeszcze warto wiedzieć o tym rodzaju pokrycia?
- Rodzaje i właściwości tynków elewacyjnych + przegląd
- Jak wybrać okna do konkretnych pomieszczeń na poddaszu + przegląd okien dachowych do kuchni i łazienki
- Jak się pozbyć pleśni i grzyba ze ścian?
- Rynna ma znaczenie – kształt, materiał i kolor jako elementy wpływające zarówno na wygląd, jak i funkcjonalność systemu
- Prawidłowy montaż bramy garażowej – najważniejsze zasady
- Jak urządzić łazienkę i kuchnię na poddaszu + przegląd okien dachowych do kuchni i łazienki

porady ekspertów

- Teksty poradnikowe – odpowiedzi na pytania czytelników

instalacje

- Nowoczesne ogrzewanie domów (systemy hybrydowe, ogrzewanie podłogowe, nowoczesne kotły kondensacyjne)
- Kotły kondensacyjne – energooszczędność czy marketing?
- Z czego wykonać obudowę kominka, modne trendy, porady architekta wnętrz
- Jak zabezpieczyć dom przed pożarem, zalaniem i włamaniem

elektryczność

- Elektryczne instalacje przeciwoblodzeniowe dachów, schodów i podjazdów + przegląd produktów

ogrody

- Czym ogrodzić dom – najpopularniejsze rozwiązania



JAK URZĄDZIĆ ŁAZIENKĘ NA PODDASZU

W aranżacji łazienki na poddaszu trzeba wziąć pod uwagę wiele czynników, które z jednej strony są ozdobą, ale z drugiej strony mają charakter funkcjonalny. O zwracać uwagę, żeby jak najefektywniej wykorzystać przestrzeń.

Ważnym elementem jest również wystrój wnętrza. Wybór kolorów, materiałów i mebli powinien być spójny i odpowiadać Twojemu gustowi. Pamiętaj, że łazienka to nie tylko miejsce do mycia, ale także przestrzeń do relaksu i odpoczynku.

Jeśli masz wątpliwości co do projektu łazienki na poddaszu, warto skonsultować się z profesjonalistą. Dzięki temu unikniesz kosztownych błędów i stworzysz idealne miejsce dla siebie i swojej rodziny.

Anna Bartoszevska
zy planowa
wage

ZŁAZNIENKĘ NA

Przy planowaniu aranżacji łazienki na poddaszu trzeba wziąć pod uwagę skosy, które z jednej strony są ozdobą, ale z drugiej powodują ograniczenia możliwości montażu urządzeń sanitarnych. Podpowiadamy, na co zwracać uwagę, żeby jak najefektywniej wykorzystywać tę przestrzeń.

Planowanie przestrzeni

Wymiernymi elementami wykończającymi aranżacyjne łazienki na pod-

daszu są ścianki kolanowe i nie dachu. Jeśli projektanci kolanow-

Planowanie przestrzeni

Planowanie przestrzeni

daszu są ścianki kolankowe oraz kąat nachylenia dachu. Jeśli projekt domu nie przewiduje ścianki kolankowej na poddaszu, zazwyczaj

najpiękniejsze miejsca oddana się od pomie-
czenia prześcianka, to jednak rozwiązanie
nieefektywne, ponieważ bardzo dużo miejsca
marnuje. W tym przypadku najlepszym
rozwiązaniem – na etapie projektowania domu
– jest ścianki kolandowej, które
prześcianki będą bardziej prze-
zrastane, zaplanowana

...nie, ponieważ
...umie. W tym prz
...wiazaniem – jednak
...nania tylko na etap
... jest podniesienie
...ki czemu pomieszc
...streny i lepiej wyko
... Jeżeli w razie nie
...ka kolumnowa, to
... przestrzeń. Najw
... dodatkową
... jest jej wysokość

– dopiero na jej podstawie możemy wyliczyć rzeczywistą powierzchnię pomieszczenia, którą może się różnić od tej liczonej z poziomu podłogi. Należy pamiętać, że mierzona ścianka kolankowa, tym lepiej z punktu widzenia funkcjonalności. Jeśli ścianka kolankowa ma metr wysokości lub więcej, a kąt nachylenia dachu na to pozwala, można

...mówić się ono na
...jając człowieka,
...wzrost nie powinna być
...190 cm.
...janych regałów
...postawić na
...b montażu
...nia

zdecydować się na dużą wannę, prostokątną lub marną, a nawet stojący sedes. Aby zminimalizować ryzyko uderzenia głową w sufity, można ustawić prostopadłe do ścian i wychodzą z kąpielnicy, a do ścianki przylgnięte, aby nie uderzyć ją o ścianki i nie spowodować uszkodzenia.

na drąg. Można w tym celu wykorzystać przestrzeń pod skosem. Obsługując pralkę 150 cm powinniśmy pozycję stojącą raczej nie przyjmujemy pozycji stojącej, w którymś z narożników. Planując miejsce, w którymś z narożników, warto od razu pomyśleć o tym, aby np. suszarka miała miejsce albo stojąc na ścianie albo stojąc na podłodze. W tym celu należy rozbić w łazience ścianę, na której stoi pralka, i przesunąć ją dookoła pralki, aby pralka była w kącie. W tym celu należy rozbić ścianę, na której stoi pralka, i przesunąć ją dookoła pralki, aby pralka była w kącie.

**KILKA ZASAD I TRIKÓW
DOBRCZE ZAPLANOWANEJ
WYPOCZYNKU**

Warto pamiętać, że planowanie aranżacji łazienki powinno być rozpoczęte od zagospodarowania miejsca pod ukośnym sufitem – to w ten sposób narzuci nam zaplanowanie przestrzni.

» Aby użytkowanie wanny było wygodne, nie powinno być problemów z wysięgnięciem rąk i nóg. Dodatkowe wyposażenie wanny, takie jak: podłoga, drzwi, ławki, nie powinno wadzić do swobodnego korzystania z wanny. Wysokość wanny powinna wynosić 2 m.

» Wickst
wahr
J

Fot. Radaway



6/2021 – listopad, grudzień



wnętrza

- Jak wykończyć ścianę nad blatem w kuchni? (płytki, panele szklane, tapeta, blacha, drewno, kamień, farba)

budowa

- Jak wybrać dobrą fugę? + przegląd zapraw do fugowania
- Jak ocieplić ściany od wewnątrz (wełna mineralna, styropian, bloczki z betonu komórkowego)
- Izolacja przeciwwilgociowa w łazience
- Izolacja posadzki – na co zwracać uwagę i jakie wybrać materiały?
- Od czego zależy wybór komina + przegląd systemów kominowych
- Co wyróżnia dobry profil okienny?
- Rynna ma znaczenie – kształt, materiał i kolor jako elementy wpływające na wygląd i funkcjonalność systemu
- Garaż a może wiat? – jakie rozwiązanie sprawdza się w jakiej sytuacji
- Bezpieczne, komfortowe i energooszczędne poddasze + prezentacja ciekawych i nowoczesnych rozwiązań ułatwiających eksploatację okien i wpływających na oszczędność energii

porady ekspertów

- Teksty poradnikowe – odpowiedzi na pytania czytelników

instalacje

- Dlaczego warto zainwestować w kotły kondensacyjne?
- Jak się ustrzec czadu?
- Koza w salonie – kominki i piece wolno stojące
- Jak uzdatnić wodę w domu (różne rodzaje filtrów, zmiękczacze, mineralizatory, odżelaziacze itp.)
- Rekuperacja w domu – jak to działa? + przegląd rekuperatorów

elektryczność

- Jak wymienić gniazdko elektryczne?

ogrody

- Jak zaprojektować i zbudować ogród zimowy

10

10 argumentów ZA reklamą
w „Ekspercie Budowlanym”

1. Magazyn **„Ekspert Budowlany”** to jedyne na polskim rynku bezpłatne czasopismo o tematyce budowlanej, docierające bezpośrednio tam, gdzie podejmowane są decyzje o zakupach materiałów do budowy, wykończenia i wyposażenia domu (hurtownie i składy budowlane oraz sieć sklepów Leroy Merlin).
2. **„Ekspert Budowlany”** ukazuje się w nakładzie 15 000 egzemplarzy.
3. Nakład magazynu jest kontrolowany przez Związek Kontroli Dystrybucji Prasy.
4. Magazyn **„Ekspert Budowlany”** to pismo o zasięgu ogólnopolskim.
5. Bogata tematyka czasopisma obejmuje wszystkie etapy procesu budowlanego oraz wykończenia i wyposażenia wnętrza, a także projektowania ogrodów i zagospodarowania przestrzeni wokół domu.
6. W każdym numerze **„Eksperta Budowlanego”** publikujemy porady i wypowiedzi ekspertów, którzy odpowiadają na bardzo szczegółowe i konkretne pytania związane z artykułami merytorycznymi.
7. Atrakcyjna prezentacja treści merytorycznych oraz jasny i przejrzysty podział według działów: wnętrza, budowa, instalacje, ogrody.
8. Artykuły są krótkie, pisane przystępnym i zrozumiałym językiem, przedstawione w praktycznej formie.
9. Redakcja ściśle współpracuje z wieloma świetnymi autorami, wśród których są zarówno dziennikarze, jak i osoby zawodowo związane z branżą budowlaną i instalacyjną – inżynierowie, projektanci i architekci.
10. W każdym numerze **„Eksperta Budowlanego”** zamieszczamy kilka przeglądów produktów, które szczególnie cenią nasi czytelnicy.

BOLIX®BOLIX S.A.
ul. TOLSKA 8, 34-300 ŻYWIEC
WWW.BOLIX.PL**BOLIX HD EXTREME**

Opis produktu: system ociepleń na styropianie wykonany tynkiem silikonowym BOLIX ST.P. jest to zaawansowany technologicznie zestaw produktów w ramach systemu BOLIX HD. Dzięki zastosowaniu nowatorskiego kleju dyspersyjnego, system BOLIX HD EXTREME uzyskuje parametry wytrzymałościowe BOLIX HD EXTREME charakteryzujące się ekstremalną odpornością na uderzenia powyżej 130 J, najwyższą przyczepnością do styropianu oraz niespływalnością tej pory na tynku elastycznym.

Cechy szczególne: jego ekstremalna wytrzymałość udarowa przysposobiona go do stosowania w miejscach szczególnie narażonych na uszkodzenia mechaniczne, takich jak: skupiska bloków, budynki przemysłowe, szkoły oraz części elewacji, np. cokoły, klaki itp. Charakteryzuje się ekstremalną odpornością mechaniczną, obniżoną wodochłonnością, najwyższą przyczepnością do styropianu oraz elastycznością. Posiada zdolność do samoczyszczenia, tzw. efekt perle – dzięki niskiej zawartości wprawy tynkarskiej oraz jej wysokiej hydrofobowości. Odczuje się wysoką odporność na skażenia mikrobiologiczne, paroprzepuszczalność i trwałość kolorów tynku, zawiera absorbery UV. Nadzwyczajna wytrzymałość na uderzenia została osiągnięta dzięki wykorzystaniu podwójnej siatki w warstwie zbrojonej oraz wykorzystaniu, niewymagającego gruntowania, dyspersyjnego kleju.

**BOLIX COMPLEX RENOWACJE**

USUWANIE SKAŻENIA MIKROBIOLOGICZNEGO I ZABEZPIECZENIE ELEWACJI BUDYNKU SYSTEMEM BOLIX COMPLEX

System ochrony mikrobiologicznej budynków BOLIX Complex jest to zestaw specjalistycznych materiałów przeznaczonych do zwalczania powierzchniowego skażenia mikrobiologicznego (wywołanego przez grzyby, pleśnie lub mchy) na zewnętrznych powierzchniach budynku oraz do zabezpieczenia elewacji przed wystąpieniem agencji mikrobiologicznej. System ten, w zależności od zakresu jego działania, można zastosować w dwóch układach – profilaktycznym i kompleksowym. W układzie profilaktycznym przeznaczonego systemu stosujemy się do ochrony zewnętrznej przed jego powstaniem. Natomiast w układzie kompleksowym stosujemy je przed ponownym jego wystąpieniem. Zabezpieczenie podłoża zapewnia zewnętrzna warstwa systemu którą można wykonać przy użyciu preparatu powłokowego, farby lub tynków z grupy akrylowych materiałów BOLIX Complex. Farba oferowana jest w szerokiej gamie kolorów, a masy tynkarskie dostępne są w różnych kolorach i fakturach, dzięki czemu zastosowanie tych produktów umożliwia dekoracyjne wykorzystanie elewacji. Użyte testowane preparaty pozwalają na zabezpieczenie powierzchni budynku bez żadnych zmian barwy i estetyki okładziny.

Zalety zastosowania systemu BOLIX Complex:

- Wysoka skuteczność.
- Szerokie spektrum działania.
- Długotrwała ochrona mikrobiologiczna budynku.
- Działanie doradne i profilaktyczne.
- Łatwość stosowania.
- Różnorodność materiałów do zabezpieczenia powierzchni.
- Bezpieczeństwo zastosowania ekologicznego.
- Możliwość czytania nawet do 10 lat gwarancji (na ochronę mikrobiologiczną elewacji).

**SYSTEM OCIEPLEŃ WYKOŃCZONY TYNKIEM SILIKONOWYM**

Opis produktu: to system ociepleń budynków na styropianie lub wełnie wykonanych tynkiem o wysokiej przepuszczalności pary wodnej i odporności na zmiany warunków atmosferycznych. Ze względu na swój minimalistyczny charakter, często jest używany przy ociepleniu i renowacji obiektów zabytkowych.

Cechy szczególne: system charakteryzuje się bardzo niską nasiąkliwością powierzchniową, podwyższoną elastycznością oraz paroprzepuszczalnością. Wysoka odporność na oddziaływanie czynników atmosferycznych, obniżona wodochłonność i paroprzepuszczalność to główne zalety ociepleń wykonanych tynkiem silikonowym BOLIX ST. Dzięki zastosowaniu tynku silikonowego BOLIX ST cały system uzyskuje powłokę o wysokiej hydrofobowości, skutecznie zabezpieczającą system ociepleń przed wilgocią i wadami.

Dodatkowo elewacja posiada zdolność do samoczyszczenia wraz z wysoką odpornością na promieniowanie UV oraz na parowanie przez grzyby i pleśnie.



38

EKSPERT BUDOWLANY → nr 1/2020 → www.ekspertbudowlany.pl → REKLAMA

dryvit®WEITA RADOMSKA DRYVIT.PL
TEL. +48 506 000 909
WWW.DRYVIT.PL**SYSTEM OCIEPLEŃ DRYSLUTION**

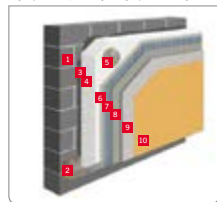
Opis produktu: system mineralno-poliuretanowy o wysokiej paroprzepuszczalności. System, oprócz klasycznej warstwy bazowej Dryvit (szary klej do zatapiaania siatki i mieszanka siatki żelaznej), uwzględnia również zastosowanie białego kleju do zatapiaania siatki (Primus M White), luźne siatki zbrojące Standard Plus 160. Takie ułożenie pozwala na uzyskanie optymalnej odporności na uderzenie, a dodatkowo, dzięki właściwościom tych produktów, ma zwiększoną odporność na wysolenia.

Cechy szczególne:

- wieloletnia trwałość ETICS, system „oddychający”;
- umożliwia aplikację na istniejącym systemie ociepleń (system na systemie);
- umożliwia uzyskanie niestandardowych efektów estetycznych, m.in. efektu granitu, płaskowca, cegły, drewna, betonu architektonicznego.

Schemat systemu DRYSLUTION:

- 1 – zewnętrzna ściana budynku, 2 – listwa startowa, 3 – klej do styropianu – Dryhesive Plus, 4 – płyta EPS, 5 – łącznik mechaniczny (środkowe mocowanie), 6 – klej do zatapiaania siatki – Drycoat, Primus M White, 7 – siatka zbrojąca – Standard Plus 150, 160, Panzer 200, 8 – klej do zatapiaania siatki – Drycoat, Primus M White, 9 – preparat gruntujący – Color Prime, Color Prime S, Ultra Tex PG, Primast, 10 – warstwa wykończająca – tynki: Drytex (interierne), PMR (akrylowe), FD PMR (akrylowe), TR (silikonowe), HDP (hydrofobowe), Ameristone (efekt kamienia), Ameristone T (efekt granitu), Stone Mist (efekt kamienia), Stone Mist T (efekt kamienia z młką), Ultra Tex (efekt cegły), Drytex Wood (efekt drewna), farby: Silar, Demandit, Coloron, HydroPhobic (nowość).

**SYSTEM OCIEPLEŃ OUTSLUTION**

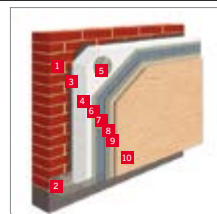
Opis produktu: system akrylowy o wysokiej elastyczności, odporności na zabrudzenia i uderzenia. Jest to wersja systemu DRYSLUTION NCB, dzięki temu, że składa się z produktów bezcementowych, umożliwia proszką i szpatułką aplikację, gwarantując przy tym wysoką trwałość systemu.

Cechy szczególne:

- wieloletnia trwałość ETICS,
- wysoka elastyczność,
- szybka aplikacja,
- umożliwia uzyskanie niestandardowych efektów estetycznych m.in. efektu granitu, płaskowca, cegły, betonu architektonicznego, powłok metalicznych.

Schemat systemu OUTSLUTION:

- 1 – zewnętrzna ściana budynku, 2 – listwa startowa, 3 – klej do styropianu – Dryhesive Plus, Genesis, 4 – płyta EPS, 5 – łącznik mechaniczny (środkowe mocowanie), 6 – klej do zatapiaania siatki – Genesis, NCB, 7 – siatka zbrojąca – Standard Plus 150, 160, 200, Panzer 200, 8 – klej do zatapiaania siatki – Genesis, NCB, 9 – preparat gruntujący – Color Prime, Color Prime S, Ultra Tex PG, 10 – warstwa wykończająca – tynki: PMR (akrylowe), FD PMR (akrylowe), Weatherlastic (akrylowe – nowość), TR (silikonowe), HDP (hydrofobowe), Ameristone (efekt kamienia), Ameristone T (efekt granitu), Stone Mist (efekt kamienia), Stone Mist T (efekt kamienia z młką), Ultra Tex (efekt cegły), gładź Silar, farby: Demandit, Demandit Metallic, bejce: Tusca Glaze i Art Glaze.

**SYSTEM OCIEPLEŃ ROXSOLUTION PRO**

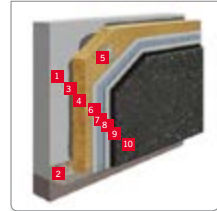
Opis produktu: niepalny system mineralno-poliuretanowy z izolacją ciepłą z wełny mineralnej. System z podwyższoną odpornością na uderzenia. Ideowy do zastosowania w budownictwie o wysokich wymaganiach przeciwpożarowych. System ROXSOLUTION PRO umożliwia zastosowanie zarówno wykończenia mineralnego, silikonowego, jak i akrylowego.

Cechy szczególne:

- szeroka gama rozwiązań estetycznych,
- bardzo wysoka odporność na uderzenia przy zastosowaniu siatki standardowej II kategorii,
- wysoka klasa reakcji na ogień, A2-s1, d0,
- wysoka paroprzepuszczalność (prawie 7-krotnie powyżej normy),
- żądane właściwości podwyższonej odporności systemu na niekorzystne oddziaływania, takie jak ssanie wiatru i rozszerzalność termiczna,
- brak ryzyka nawet przy grubych warstwach zaprawy klejowej,
- łatwy i szybki w aplikacji.

Schemat systemu ROXSOLUTION PRO:

- 1 – zewnętrzna ściana budynku, 2 – listwa startowa, 3 – klej do wełny – Fibercast (nowość), Ruchawiec, Genesis DM Plus, 4 – wełna mineralna, 5 – łącznik mechaniczny, 6 – klej do zatapiaania siatki – Fibercast (nowość), 7 – siatka zbrojąca – Standard Plus 150, Standard Plus 160, 8 – klej do zatapiaania siatki – Fibercast (nowość), 9 – preparat gruntujący – Color Prime Plus, Demandit, Wood Prime, 10 – warstwa wykończająca – tynki: Drytex (interierne), Drytex Wood (efekt drewna), PMR (akrylowe), FD PMR (akrylowe), TR (silikonowe), HDP (hydrofobowe), HYBRID (hydrofobowe – nowość), Ameristone (efekt kamienia), Ameristone T (efekt granitu), Stone Mist (efekt kamienia), Stone Mist T (efekt kamienia z młką), Custom Brick (efekt cegły), farby: Demandit, Silar, Silar Pro, HydroPhobic, bejce: Wood Glaze.



EKSPERT BUDOWLANY → nr 1/2020 → www.ekspertbudowlany.pl → REKLAMA

39

DLACZEGO WARTO OCIEPILIĆ DOM

Przy obecnym poziomie cen nośników energii i prognozowanym ich wzroście coraz większego znaczenia nabiera kontrolowanie ilości zużycia energii w gospodarstwach domowych. Koniecznością staje się minimalizowanie strat ciepła.

Ocieplenie domu pomaga zredukować koszty konsumowanej energii, a co równie istotne – utrzymać przytulne ciepło w jego wnętrzu.

Styropianowa izolacja działła jak parasol przeciwdeszczowy latem i puchawa kurtka w mroźne dni

W upalny dzień, w okresie od maja do września, dach wystawiony jest na mocne działanie słońca. Bez odpowiedniej term izolacji pochłania ciepło i nagrzewa się. Staje się tym gręby, że zaczyna emitować ciepło do wnętrza obiektu. To powoduje nieprzyjemny wzrost temperatury w całym budynku. Podobne zjawisko zachodzi w przypadku nieocieplonych ścian betonowych czy ceramicznych. Ze względu na dużą pojemność ciepła betonu i cegieł ściany zostają ciepłe w nocy, więc wnętrza budynków bardzo mocno się nagrzewa.

Odwrotnie dzieje się w zimie, kiedy ciepło emitowane z domu pochłaniane jest przez dach i ściany, a następnie wyprowadzane na zewnątrz. Im niższa temperatura na zewnątrz, tym szybciej temperatura wnętrza budynku dopadnie się do tej panującej za oknem. Dzieje się tak dlatego, gdyż ciepło zawsze przemieszcza się w kierunku chłodniejszego obszaru. Jedynym sposobem na zatrzymanie tego procesu jest dobra term izolacja.

Zapora, jaką tworzy term izolacja, pozwala na stworzenie komfortu cieplnego zarówno latem, jak i zimą.

Izolacyjność cieplna i oszczędności

Uzyskanie oszczędności energii na etapie użytkowania budynku wymaga wiedzy i właściwych rozwiązań w zakresie izolacyjności cieplnej przegród. Od tego zależy, jakiej grubości i jakiego styropianu należy użyć. Istotne są tu nie tylko wymagania stawiane przez Inwestorów i użytkowników, ale także przez prawo budowlane. Na rys. 3 zaprezentowa-

no współczynnik przenikania ciepła materiału, z którego może być zbudowany mur, oraz wielkość współczynnika (U) całej przegrody wymaganej przez prawo.

Wiesz już, że warto ocieplić dom, teraz wybierz właściwy styropian

Aby term izolacja spełniała swoje zadania, a nasz dom był ciepły, należy dobrać term izolacyjny użyty styropianu najlepszej jakości w odpowiednim odmianie.

Skuteczność term izolacji zależy od wielu czynników. W branży budowlanej do opisu jakości materiałów do ociepleń używa się m.in. współczynnika przewodzenia ciepła lambda (λ). Im lambda jest bliższa zeru, tym styropian lepiej izoluje. Jej wartość oraz grubość warstwy styropianu powinny być podane w projekcie budowlanym. Od tych wielkości będzie zależała skuteczność, obwodniczy dystans technologiczemu.



Rys. 1. Stojący styropian, można w zimie zaoszczędzić na kosztach ogrzewania, a latem na kosztach klimatyzacji

najlepsze styropiany mają lambda wynoszącą 0,031-0,033 W/(m·K), a te o najwyższej izolacyjności na poziomie 0,044-0,045 W/(m·K). Te ostatnie charakteryzują się dodatkowo żanym współczynnikiem TR.

Styropian na ścianę – ważne lambda i TR

Jeśli kupujemy styropian w celu term izolacji ściany, trzeba zwrócić uwagę na współczynnik przewodzenia ciepła lambda (λ). Od niego zależy, jak bardzo ciepły styropianowy musimy zastosować, aby uzyskać zgodny z przepisami i zarazem najlepszy opór cieplny przegrody (U). Dokładnie w tym zadaniu sprawdzi się grawitowy styropian nowej generacji Austrotherm EPS FASSADA PREMIUM o λ_s 0,031 W/(m·K). Jego użycie pozwala zredukować grubość warstwy term izolacji nawet o 40% w porównaniu z białym, twardym styropianem o lambda równej 0,045 W/(m·K). Dodatkowo przy dociepleniu ściany trzeba zwrócić uwagę na parametr TR, który określa wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowej płyty. Jego wartość powinna być równa co najmniej 80 kPa, a najlepiej by wynosiła 100 kPa, jak w przypadku produktu Austrotherm EPS FASSADA PREMIUM.

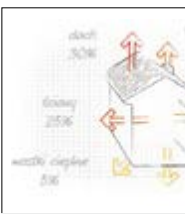
Szacunkowe oszczędności związane z term izolacją:

- term izolacja dachu: 15-30%
- term izolacja ścian: 20-50%
- wymiana okien: 10-25%
- term izolacja piwnicy: 10-20%
- term izolacja układu grzewczego: 10-50%

Dość często producenci systemów dociepleń nie gwarantują trwałości elewacji wykonanej tynkiem cienkowarstwowym, jeśli styropian nie spełnia tego parametru.

Styropian na podłogę – ważne CS i lambda

Podłoga musi być wytrzymała. Do zadań związanych z izolacją podłogi na gruncie należy wybrać styropian, który jest odporny na ścianienie oraz ma dobre walory term izolacyjne. Taki styropian ma wysoką gęstość, czyli zawiera „więcej styropianu w styropianie”. Niezależnie od parametrów CS(10) na poziomie 70 kPa styropian w stanie wytrzymał obciążenie w granicach 2 ton na metr kwadratowy.



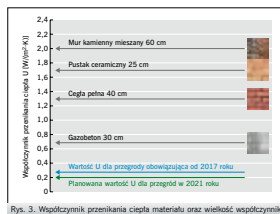
Rys. 2. Drogi utraty ciepła w domu jednorodzinnym



Warto dodać, że na stropie pomiędzy pomieszczeniami ogrzewanymi warstwa będzie nie tyle term izolacją, ile dodatkową styropianu do tłumienia dźwięków, dlatego warto rozważyć zakup płyty Austrotherm STK EPS T, która sprawdzi się jako izolacja akustyczna stropu od dźwięków uderzeniowych w układzie podłogi pływającej.

Styropian na dach – ważne lambda i CS

Do ocieplenia dachu należy użyć styropianu o dobrej lambda. Tutaj właśnie współczynnik przewodzenia ciepła jest kluczowy. Oczywiście w przypadku dachów skośnych stosowanie styropianu nie jest popularne, ze względu na jego obróbkę potrzebną do umieszczenia go między krokiewiami, jednak jest to materiał, który i tutaj się sprawdzi. W przypadku stosowania term izolacji styropianowej jako izolacji nakrokwiniowej, układają ją na pełnym deskowaniu i należy zwrócić uwagę na parametr styropianu związany z wytrzymałością na ścianienie CS(10), który powinien wynosić więcej niż minimum 80 kPa. Jednak współczynnik przewodzenia ciepła lambda (λ) to nie jedyny czynnik, którym należy się kierować, podejmując decyzję zakupową. Wiedząc, że styropian stanowi jedynie około 15% kosztów związanych z pracami dociepleniowymi, błędem jest szukanie najtańszego styropianu. Inwestor podejmując racjonalne decyzje weźmie pod uwagę wartość kosztów związanych z ociepleniem, a w tym robocizną, bezpieczeństwo i jakość produktów.



Rys. 3. Współczynnik przenikania ciepła materiału oraz wielkość współczynnika U dla całej przegrody wymaganej przez prawo w 2017 i 2021 roku

Styropian to oszczędność pieniędzy i środowiska naturalnego

Podczas ekstremalnych temperatur używanie grzejników i klimatyzatorów w domach bez izolacji nie jest efektywne. Z powodu wysokiej straty bądź zysku ciepła, urządzenia, aby utrzymać komfortową temperaturę, muszą pracować stale i blisko maksymalnej mocy. To tak jak lodówka podłączona do gniazda elektrycznego, która musi działać przy otwartych na oścież drzwiach. Chłodne powietrze w środku nie utrzyma się przez długi czas, a sprężarka będzie musiała pracować stale, aby obniżyć temperaturę. Kiedy jednak drzwi lodówki są zamknięte, powstaje bariera, która zapobiega ucieczce chłodnego powietrza i przedstawianiu się ciepła do wnętrza urządzenia.

W izolowanym domu grzejniki nie muszą być tak gorące ani tak długo pracować, aby temperatura wzrosła do komfortowego poziomu, ponieważ term izolacja utrzymuje ciepło. To samo dotyczy klimatyzacji w upalne dni – nie jest wymagane, aby działała przez cały czas.

Podsumowanie

Dobre przeprowadzone term izolacja to niższe zużycie energii, mniejsze koszty utrzymania budynków oraz zmniejszone obciążenie środowiska naturalnego.



Austrotherm Sp. z o.o.
ul. Chemików 1, 32-600 Oświęcim
tel. 33 844 70 33-36, fax 33 844 70 43
www.austrotherm.pl/pl/en

EKSPERT BUDOWLANY → nr 6/2020 → www.ekspertbudowlany.pl → ARTYKUŁ SPONSOROWANY

43

REKLAMY GRAFICZNE (ceny netto)

FORMATY REKLAM (mm)

1/1 „A”	1/1 „B”	2/3 „C”	2/3 „D”	2/3 „E”
205×295 + spad 5 mm	175×260	130×295 + spad 5 mm	115×260	205×189 + spad 5 mm
7440	6720	6360	5760	6360
2/3 „F”	1/2 „G”	1/2 „H”	1/3 „I”	1/3 „J”
175×170	205×144 + spad 5 mm	175×125	70×295 + spad 5 mm	55×260
5760	5400	4800	4560	4080
1/3 „K”	1/3 „L”	1/4 „M”	1/4 „N”	1/6 „O”
205×98 + spad 5 mm	175×79	205×77 + spad 5 mm	175×58	70×144 + spad 5 mm
4560	4080	3840	3600	3360
1/6 „P”	1/6 „R”	1/6 „S”	1/8 „T”	1/8 „U”
55×125	205×56 + spad 5 mm	175×37	205×44 + spad 5 mm	175×25
3060	3360	3060	2520	2160
1/3 „JP3”	1/4 „JP4”			
115×120	115×88			
5200	3900			

OKŁADKI

WYMIARY
(mm)

CENA
(zł)

II			15 000
III		205×295 + spad 5 mm	13 000
IV			16 200
Przedredakcyjna			9 600
Brasilian cover		395,5×295 + spad 5 mm	18 100
Brasilian cover (skrzydełko lewe)		202,5×295 + spad 5 mm	10 800
Brasilian cover (skrzydełko prawe)		200×295 + spad 5 mm	7 500

wkładki do nakładu

(dostarczone przez klienta)

wkładka wszywana	14 400 PLN
wkładka wrzucana	10 800 PLN

oferta specjalna

REKLAMA WIĄZANA	8 400 PLN
Artykuł, cała strona (A4) + reklama kolorowa (A4) – obok siebie	

ARTYKUŁ SPONSOROWANY 1/1 A4	4 800 PLN
Opracowanie artykułu przez redakcję + 20%	

warunki techniczne

Format kwartalnika (po obcięciu) – 205×295 mm, dodatek na spad 5 mm z każdej strony, z zachowaniem marginesu wewnętrznego 5 mm.

REKLAMY – wymagany proof; TIF CMYK 300 dpi; Corel Draw od wersji 7 do 12, bez OLE obiektów, bez tekstu (teksty konwertowane na krzywe do 1500 węzłów na krzywą, włączone obrazy rastrowe CMYK 300 dpi albo bitmapa 600 dpi); EPS, AI (placed images oddzielnie – TIF CMYK 300 dpi, teksty zamienione na krzywe).

FORMY PRZEKAZYWANIA REKLAM – CD, DVD, e-mail, ftp.

BRASILIAN COVER – okładka (reklama na okładce) z dodatkowym skrzydełkiem; skrzydełko to otwiera się w kierunku przeciwnym niż czasopismo.

cennik reklam internetowych


ekspertbudowlany.pl
**CENNIK REKLAM
INTERNETOWYCH**


Rodzaj reklamy	Format reklamy	Cena	Czas emisji
Billboard	940 x 150 px	2500 zł (w całym serwisie)	1 miesiąc
		1800 zł (na stronie głównej lub na jednej podstronie)	
Baner 300 x 200	300 x 200 px	1800 zł (w całym serwisie)	1 miesiąc
		1200 zł (na stronie głównej lub na jednej podstronie)	
Skyscraper	120 x 600 px	2500 zł (w całym serwisie)	1 miesiąc
		1600 zł (na stronie głównej lub na jednej podstronie)	
Baner śródttekstowy	700 x 200 px	550 zł	1 miesiąc
Baner w wynikach wyszukiwania	300 x 200 px	1200 zł	1 miesiąc
Infografika	szer. 700 px	3500 zł (infografika tworzona przez nas + promocja)	1 rok
		2500 zł (infografika tworzona przez klienta + promocja)	
Artykuł sponsorowany		1200 zł	3 miesiące
Katalog firm		1500 zł	1 rok
Udział w przeglądzie produktów i technologii		1500 zł	1 rok
Pakiet PR		4800 zł	1 rok
Reklama w e-booku	A4	1 strona – 800 zł, 4 strony – 1500 zł (za 10 000 pobrań)	
Mailing indywidualny		3000 zł	
Reklama wysłana z cotygodniowym mailingiem Eksperta Budowlanego		650 zł	

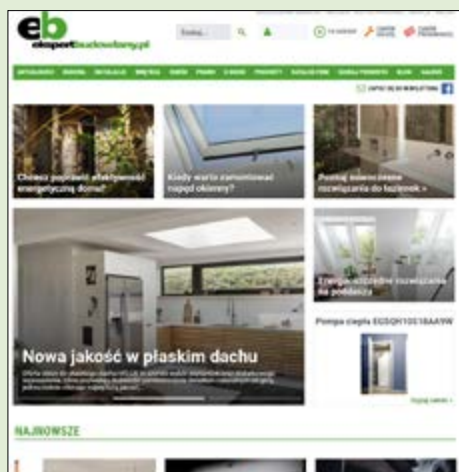


Grupa MEDIUM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
ul. Karczevska 18, 04-112 Warszawa
tel. 22 810 25 90, fax 22 810 27 42
NIP: 1132860378, KRS: 0000439720, REGON: 146393437
www.medium.media.pl

Reklama: Dorota Pankiewicz
dpankiewicz@medium.media.pl

Katarzyna Stocka
kstocka@medium.media.pl

Hanna Witkowska
hwitkowska@medium.media.pl



Na stronach www.ekspertbudowlany.pl znajdziesz:

- Artykuły merytoryczne na temat budowy, remontu i wyposażenia domu oraz jego otoczenia
- Rynkowe przeglądy produktów
- Porady ekspertów z różnych dziedzin
- Aktualności i przepisy prawne
- Nowości produktowe
- Inspirujące galerie zdjęć
- Katalog firm
- Forum użytkowników
- Wszystkie wydania „Eksperta Budowlanego” do bezpłatnego pobrania w formacie PDF (od 2009 roku)
- Bezpłatne e-booki



kontakt



WYDAWCA



GRUPA MEDIUM
Spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością Sp.K.

jest członkiem
Izby Wydawców Prasy
ISSN 1730-1904



Adres redakcji

ul. Karczewska 18
04-112 Warszawa
tel. 22 512 60 99, 22 512 60 98
fax 22 810 27 42
redakcja@ekspertbudowlany.pl
www.ekspertbudowlany.pl

Konto bankowe

Volkswagen Bank Polska S.A.
09 2130 0004 2001 0616 6862 0001
NIP 113-28-60-378

Redakcja

Redaktor naczelny: Joanna Korpysz-Drzazga jkorpysz@ekspertbudowlany.pl
Sekretarz redakcji: Monika Mucha mmucha@medium.media.pl

Redakcja i współpraca

Sebastian Czernik, Piotr Idzikowski, Waldemar Joniec,
Jerzy Kosieradzki, Karol Kuczyński, Katarzyna Rybka, Jacek Sawicki,
Krystyna Stankiewicz, Tomasz Wojtynek, Elżbieta Wysowska

Reklama i marketing

tel./fax 22 810 25 90, 810 28 14
Dyrektor ds. marketingu i reklamy: Joanna Grabek jgrabek@medium.media.pl
tel. 600 050 380

Kolportaż i prenumerata

tel./fax 22 810 21 24
Kierownik działu logistyki: Aneta Cartailier acartailier@medium.media.pl
Specjalista ds. promocji: Marta Lesner-Wirkus mlesner@medium.media.pl
Specjalista ds. dystrybucji: Katarzyna Galemba kgalemba@medium.media.pl