

# GŁOS PSB

PORADY BUDOWLANO-REMONTOWE

NR 6 (144)  
XI – XII 2024

CENA: 1,50  
ISSN: 1733-9146



## TEMAT NUMERU

## IZOLACJA PODŁÓG, INSTALACJA KANALIZACYJNA I ELEKTRYCZNA

str. 2–9

## Nagrody i wyróżnienia dla Grupy PSB str. 24



„Kotler Awards”  
– Marka Handlowa  
2024



„Złota Setka 2024”  
– II miejsce  
w województwie  
świętokrzyskim



„Blix Awards”  
– Innowacyjna Sieć  
roku 2024



„Lew Koźmińskiego”  
– Menedżer  
Piotr Kozina

## ANALIZA RYNKU

III okładka

Wyniki Grupy PSB  
po III kwartałach 2024 roku

## TECHNOLOGIE I PRODUKTY

str. 10–13

## NOWOŚCI BUDOWLANE 2024

str. 16–23

## TEMAT NUMERU

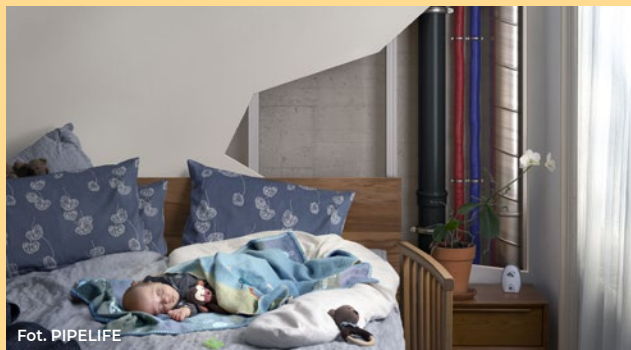
### IZOLACJA PODŁÓG, INSTALACJA KANALIZACYJNA I ELEKTRYCZNA

#### 2. Profesjonalne izolacje stropów i podłóg na gruncie



Fot. TERMO ORGANIKA

#### 5. Jak poradzić sobie z głośną kanalizacją?



Fot. PIPELIFE

#### 7. Co warto wiedzieć o instalacji elektrycznej?



Fot. AKS ZIELONKA

## Nowości budowlane



**16. NOWOŚCI BUDOWLANE 2024 ROKU**  
w ofercie dostawców Grupy PSB

Fot. TERMO ORGANIKA

## Technologie i produkty

Fot. CERPOL



**10. Cerpole – lider zrównoważonego budownictwa:**  
jak świadome wybory materiałów kształtują przyszłość branży



Fot. RAWPLUG

**13. Sieciowe szlifierki kątowe od Rawplug już w sprzedaży**

## Z życia Grupy PSB



7 Targi Ogród i Dekoracje Grupy PSB w Kielcach

**23. Udaane Targi Ogród i Dekoracje Grupy PSB**

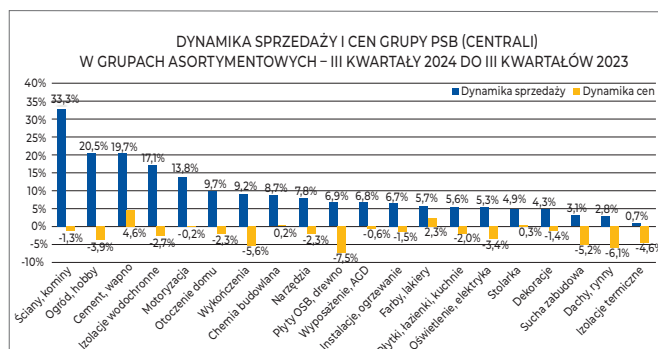


„Kotler Awards” – Marka Handlowa

**24. Nagrody i wyróżnienia dla Grupy PSB**

## Analiza rynku

**III okładka – Wyniki Grupy PSB po III kwartałach 2024 roku**



## Reklamy

II okł. AKS Zielonka  
14 Bostik  
14 Cekol

15 Semin  
15 Targi Kielce



# Sukcesy i nagrody Grupy PSB

MARZENA MYSIOR-SYCZUK  
Redaktor Naczelna Głosu PSB

Koniec roku to czas podsumowań oraz planowania kluczowych celów na nadchodzący rok. W tym roku udało nam się zrealizować wszystkie cele wyznaczone w strategii Grupy PSB. Zrealizowane projekty przynoszą wymierne korzyści zarówno dla Grupy, jak i dla naszych klientów oraz partnerów biznesowych. Nasza strategia opiera się na pięciu głównych filarach: cyfryzacji, poprawie warunków handlowych, marketingu i komunikacji, inwestycjach w zasoby ludzkie oraz optymalizacji kapitału i finansów. Dowodem na skuteczność naszych działań są liczne nagrody i wyróżnienia, które Grupa PSB Handel S.A. otrzymała pod koniec roku. Jednym z nich jest prestiżowa nagroda „Kotler Awards” w kategorii „Marka Handlowa”, przyznana po raz pierwszy w Europie. To historyczny moment dla polskich firm i wyjątkowe wyróżnienie na arenie międzynarodowej. Więcej informacji na ten temat znajdą Państwo na stronie 24.

W najnowszym wydaniu Głosu PSB poruszamy kluczowe tematy dotyczące izolacji stropów i podłóg na gruncie, które mają istotne znaczenie dla efektywności energetycznej i komfortu budynku, a także omawiamy właściwości dobrze zaprojektowanej kanalizacji, zapewniającej ciszę i niezawodność pracy, oraz instalacji elektrycznej, wymagającej precyzyjnego wykonania. W artykule eksperci z firm Termo Organika, Pipelife i AKS Zielonka przedstawiają rodzaje materiałów, ich właściwości oraz metody montażu – str. 2–9.

W dziale „Technologie i produkty” znajdą Państwo informacje na temat zrównoważonego budownictwa, związane ze świadomym wyborem ekologicznych ma-

teriałów, a także przegląd nowoczesnych sieciowych szlifierek kątowych – str. 10–13.

W numerze zamieszczono również coroczne zestawienie nowości w branży budowlanej, które zostały wprowadzone na rynek przez dostawców Grupy PSB w 2023 roku. Prezentujemy 32 nowości rynkowe od 20 firm – str. 16–23. Na końcu numeru znajdują Państwo relację z 7. edycji Targów Ogrodów i Dekoracji Grupy PSB (str. 23) oraz wyniki Grupy PSB po III kwartale 2024 roku (III okładka).

*M. Syczuk*



## GŁOS PSB

Dwumiesięcznik Grupy PSB ukazuje się od 2001 r.  
Nakład 24 tys. egzemplarzy  
[www.glospsb.pl](http://www.glospsb.pl)

## WYDAWCA

Grupa PSB Handel S.A.  
Wełecz 142, 28-100 Busko-Zdrój  
tel. 41 378 52 00, [www.grupapsb.com.pl](http://www.grupapsb.com.pl)  
REGON 366438684, NIP 655-197-44-39

## REDAKCJA

Redaktor Naczelna Marzena Mysior-Syczuk  
tel. 41 378 52 23, [marzena.syczuk@centralapsb.pl](mailto:marzena.syczuk@centralapsb.pl)

## SKŁAD

GRAFIA Grażyna Kulesza

## DRUK

Studio Kolporpress sp. z o.o.



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



Izolacja stropów i podłóg na gruncie odgrywa kluczową rolę w nowoczesnym budownictwie, wpływając na efektywność energetyczną, trwałość konstrukcji i komfort użytkowania. Zapewnia ochronę przed utratą ciepła, przenikaniem wilgoci oraz poprawia właściwości akustyczne. Z kolei dobrze zaprojektowana kanalizacja zapewnia cichą i niezawodną pracę, co jest kluczowe dla komfortu w domu. Instalacja elektryczna wymaga precyzji i zgodności z obowiązującymi normami – najlepiej powierzyć jej wykonanie specjalistom. Warto jednak posiadać podstawową wiedzę, aby świadomie podejmować decyzje. Skorzystaj z porad ekspertów z firm takich jak: Termo Organika, Pipelife i AKS Zielonka.

Fot. TERMO ORGANIKA

# PROFESJONALNE izolacje stropów i podłóg na gruncie



*Izolacja stropów i podłóg na gruncie to kluczowy element każdego nowoczesnego budynku, który znacząco wpływa na jego efektywność energetyczną, trwałość oraz komfort użytkowania. Odpowiednio wykonana izolacja chroni przed stratami ciepła, przeciwdziała wilgoci i poprawia akustykę wewnątrz.*

KRZYSZTOF KRZEMIŃ – Dyrektor Techniczny ds. Produktów TERMO ORGANIKA

## PODŁOGA NA GRUNCIE – WYKONANIE

Każdy z nas pragnie, aby dom był miejscem przytulnym, ciepłym i sprzyjającym zdrowiu. Aby osiągnąć ten cel, budynek musi spełniać przynajmniej podstawowe wymogi techniczne w zakresie izolacyjności cieplnej przegród budowlanych. Jeśli

ściany, podłogi i sufity są zbyt chłodne i miejscami zawilgocone, a mieszkańcy odczuwają chłód, mimo że ogrzewanie pracuje na pełnych obrotach, to oznacza, że w budynku drastycznie brakuje izolacji cieplnej. Przez źle zaizolowane ściany zewnętrzne, stropy i podłogi szybko odpyły ciepło. W ten sposób marnowa-

na jest nie tylko kosztowna energia, ale też mieszkańcy budynku są narażeni na stały dyskomfort i niezadowolenie z warunków w niedogrzanym wnętrzu. Najbardziej niebezpieczne są jednak różne problemy zdrowotne, których przyczyną są złe warunki panujące w mieszkaniu – wilgoć powodująca zagrzybenie lub skrajnie

suche powietrze od gorących grzejników, które powoduje alergie i przewlekłe infekcje dróg oddechowych. Żadna inwestycja nie przyniesie tak dużych korzyści (zdrowego mikroklimatu, komfortu, oszczędności, itp.) jak dobra izolacja cieplna ze styropianu.

#### **Styropian z kategorii dach-podłoga**

sprawdza się znakomicie jako izolacja tzw. przegród budowlanych – poziomych: podłogi na gruncie, stropy nad nieogrzewanymi pomieszczeniami, itp. Duża wytrzymałość mechaniczna płyt pozwala zastosować styropian jako izolację podłóg w miejscach, gdzie **obciążenie użytkowe może przekroczyć nawet 3000 kg/m<sup>2</sup>**, za-

bezpieczając tę część budynku przed wychłodzeniem. Charakterystyczną cechą styropianu dach-podłoga jest też wytrzymałość na ściskanie oznaczona symbol **CS(10)**. Podana przykładowa **wartość wytrzymałości na ściskanie CS(10) ≤ 80 kPa**, informuje, że **styropian o grubości 10 cm zastosowany pod betonową wylewką, odkształci się o 2 mm pod wpływem równomiernie rozłożonego obciążenia użytkowego, o wartości co najmniej 2400 kg/m<sup>2</sup>**. Tak duże obciążenie w warunkach mieszkaniowych praktycznie nie występuje, ale to pokazuje jak dużą wytrzymałość osiąga jeden z podstawowych typów styropianu, przeznaczony do izolacji podłóg.

W rynkowej ofercie materiałów budowlanych, również wśród dużych dostawców Grupy PSB dostępnych jest więcej **produktów przeznaczonych do izolacji powierzchni poziomych typu:** dach, podłoga na gruncie, podłoga na stropie, w garażu, itp. które różnią się np. wytrzymałością mechaniczną czy też właściwościami izolacyjnymi – np. styropian grafitowy.

**Najważniejszym zadaniem izolacji termicznej jest wyeliminowanie skutków wynikających z różnicy temperatur pomiędzy wnętrzem budynku, a zewnętrznym otoczeniem.** W przypadku podłóg na gruncie wymaga się zastosowania odpowiednio skutecznej izolacji termicznej. Najlepiej sprawdzają się grafitowe/szare płyty styropianowe typu dach-podłoga, których właściwości izolacyjne są znacznie lepsze niż zwykłego białego styropianu (**współczynnik prze-**



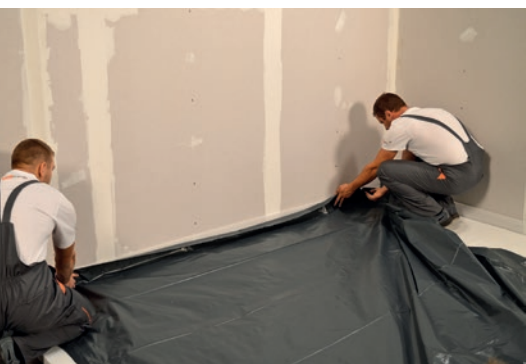
**wodzenia ciepła λ-lambda wynosi 0,031 W/mK**), a wytrzymałość mechaniczna, odporność na ściskanie to nawet 3000 kg/m<sup>2</sup>. Im **mniejsza wartość współczynnika lambda tym lepsze właściwości izolacyjne płyt styropianowych, a tym samym lepsza ochrona cieplna budynku już przy mniejszej grubości płyt**. Jest to szcze-

gólnie ważny aspekt w sytuacji domów remontowanych, gdzie docieplana jest podłoga i inne elementy budynku, ale istniejące rozwiązania nie pozwalają zastosować większej grubości ocieplenia niż wymagana. Wówczas należy stosować styropiany grafitowe, które przy mniejszej grubości pozwalają osiągnąć odpowied-

#### **Zanim zamówimy styropian warto sprawdzić i uzgodnić:**

- Co zawiera dokumentacja projektowa, jaki rodzaj styropianu i jego parametry.
- Jakie jest zapotrzebowanie liczone w metrach kwadratowych + ewentualny 5% zapasu na dodatkowe docinki. Szczegółne wtedy, gdy do ocieplenia mamy mniejsze pomieszczenia.
- W ilu warstwach będzie układana izolacja by można było zabudować w izolacji ewentualne instalacje techniczne.
- Jaka będzie finalna wysokość układu podłogowego: izolacja + wylewka + wykończenie podłogi, według rzeczywistych pomiarów obecnego stanu budowy.
- Jakie Certyfikaty i Rekomendacje rynkowe posiada styropian, który ma być eksploatowany w podłodze przez co najmniej kilkadziesiąt lat.





nie zabezpieczenie budynku przed wychłodzeniem.

**Stosując właściwą izolację termiczną oszczędza się potrójnie:**

1. **na kosztach materiału**, ze względu na korzystny stosunek ceny i właściwości styropianu,
2. **na kosztach montażu**, żaden bowiem inny materiał nie jest tak łatwy, szybki i wygodny do montażu, jak styropian. Pracownicy chętnie z nim pracują, bo nie drażni skóry, jest lekki, czysty i miły w dotyku,
3. **na kosztach ogrzewania**, rok po roku, dlatego tak szybko zwracają się pieniądze zainwestowane w izolację cieplną. Ocenia się, że koszt izolacji termicznej stanowi co najwyżej kilka procent całkowitych kosztów nowego budynku. Izolacja cieplna jest opłacalna w każdym przypadku, również przy modernizacji starej zabudowy.

Niezmiernie ważnym elementem w procesie budowlanym jest po-

prawne wykonanie prac budowlanych, które mają ogromny wpływ na późniejsze funkcjonowanie całego układu podłogowego. Etap realizacji podłóg w najbardziej efektywnej i sprawdzonej opcji stosowania płyt styropianowych pod warstwą wylewki w różnych konfiguracjach systemowych rozwiązań jest niezmiernie ważny, ze względu na zmieniające się trendy i wprowadzane technologie.

W obecnym budownictwie w realizowanych warstwach podłogi prowadzone są różne instalacje techniczne, zasilające wiele urządzeń, które na co dzień mają zapewnić wysoki komfort użytkownikom. Są to np. instalacje ogrzewania, w tym ogrzewania podłogowego, przewody wentylacji mechanicznej, czerpnie powietrza dla gruntowych wymienników, itp. **To wszystko sprawia, że coraz więcej rzeczy jest w warstwie izolacji, której ułożenie staje się bardziej wymagające i musi być starannie wykonane.**

## PODŁOGA NA GRUNCIE – WYKONANIE

1. Podłoże powinno być płaskie i suche. W przeciwnym razie należy je wyrównać.
2. Podłogi na gruncie wymagają stosowania izolacji przeciwwilgociowej, np. w postaci papy podkładowej lub termozgrzewalnej lub folii PE, które powinny zostać ułożone przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac instalacyjnych.
3. Dylatacja w postaci piankowej taśmy lub obwodowe paski izolacji odcinającej strop od ścian (paski styropianu lub specjalnej taśmy) powinny być ustawione pionowo wokół pomieszczenia.
4. Układanie płyt izolacyjnych powinno się rozpocząć w narożniku. Pierwszy rząd płyt styropianowych należy układać wzdłuż ściany, dociskając je do pasków izolacji obwodowej.
5. Pierwsza warstwa płyt styropianowych powinna być o takiej samej grubości jak średnica/wysokość prowadzonych instalacji technicznych, tak by wszystkie instalacje zostały „zgubione w styropianie”, a kolejna warstwa płyt styropianowych miała równe podłoże i nie wymagała docinania w miejscu prowadzonych instalacji.
6. Kolejne rzędy płyt należy układać z przesuniętymi spoinami, unikając w ten sposób krzyżowania się styków płyt w sąsiadujących rzędach.
7. Końcowe kawałki płyt w poszczególnych rzędach należy przycinać z lekkim nadmiarem i wciskać na swoje miejsce, np. przy użyciu łaty.
8. Po ułożeniu ciągłej warstwy izolacji cieplnej należy następnie osłonić ją warstwą folii rozdzielczej (wywiniętej na ściany i dylatację).
9. Jeżeli jest przewidziane ogrzewanie podłogowe, to teraz jest ten etap prac, gdzie zostaje instalacja zamontowana na warstwie styropianu i folii PE.
10. Kolejny etap to podkład w postaci np. betonowej wylewki, którą rozprowadza się równomiernie zgodnie z zaleceniami jej wykonania.
11. Pozostałość dylatacji i folii wystające ponad poziom wylewki należy obciąć równo z wylewką.

# JAK PORADZIĆ SOBIE z głośną kanalizacją?



*Bez względu na to, czy stoisz przed nową inwestycją, czy szukasz sposobów na poprawę istniejącej instalacji – dobrze zaprojektowany system kanalizacyjny to klucz do komfortu i spokoju we własnym domu. Podpowiadamy, jak zadbać o cichą i niezawodną kanalizację.*

MATEUSZ DYBIEC – Menedżer Produktu Instalacje Wewnętrzne, firma PIPELIFE

Planujesz budowę domu i zastanawiasz się, jak zaprojektować instalację kanalizacyjną, aby była nie tylko bezpieczna i funkcjonalna, ale także możliwie cicha? A może już mieszkasz w budynku, gdzie odgłosy kanalizacji są na tyle uciążliwe, że trudno to znieść? Warto dowiedzieć się, co może być główną przyczyną hałasów dochodzących z rur oraz poznać kilka sprawdzonych metod, które pozwolą uchronić się przed takim zagrożeniem.

## CO SPRAWIA, ŻE KANALIZACJA JEST GŁOŚNA?

Czynników odpowiadających za nieprawidłową charakterystykę pracy tego typu instalacji można dopatrywać się w kilku miejscach. Mianowicie, źródła hałasów w kanalizacji mogą stanowić takie czynniki, jak:

### 1. Hałas może powodować zbyt duża ilość pionów kanalizacyjnych.

W tym miejscu zasada jest prosta: **im więcej łazienek, toalet i kuchni** rozlokowanych w różnych (często oddalonych od siebie) częściach budynku, tym większa szansa na to, że kanalizacja będzie po prostu głośna.

### 2. Zbyt głośne działanie kanalizacji może być skutkiem niewłaściwej instalacji.

Mamy tu na myśli zarówno **użycie nieodpowiednich rur** (np. o zbyt cienkich ściankach lub o za małej średnicy), jak i ich **błędny montaż** (np. zbyt małe spadki, niewłaściwe odpowietrzenie czy złe łączenia). Hałas w rurach może również powodować **niedopasowany materiał**, z jakiego została wykonana instalacja.

### 3. Głośna kanalizacja to efekt złego

## rozlokowania poszczególnych pomieszczeń.

Dyskomfort wynikający z dźwięków dochodzących z rur może być spowodowany również **zbyt bliską odległością pomiędzy pionami**, a chociażby innymi pomieszczeniami codziennego użytku (gabiną, sypialnią, jadalnią itp.).

## JAK POZBYĆ SIĘ PROBLEMU GŁOŚNEJ KANALIZACJI?

Naturalnie rozwiązań tego typu kłopotów najlepiej szukać w samych przyczynach powstawania hałasów. W związku z tym:

1. warto zadbać, aby **wszystkie pomieszczenia sanitarne**, które wymagają dostępu do kanalizacji (łazienki, toalety, kuchnie itp.), **znajdowały się jak najbliżej siebie**. To pozwoli, aby były podłączone

do jednego, zamiast kilku pionów,

2. trzeba również pamiętać o profesjonalnym projekcie oraz zastosowaniu dedykowanych materiałów służących do budowy instalacji kanalizacyjnej. W tym celu najlepiej skorzystać z usług fachowych instalatorów, a także zakupić **specjalistyczne elementy instalacji niskoszumowej**,



Maksymalny poziom dźwięku dla salonu i sypialni zgodnie z normą DIN 4109-1 nie powinien być większy niż 30 dB(A).



3. należy zwrócić uwagę na to, aby pomieszczenia sanitarne znajdowały się w odpowiednio dużej odległości od innych wnętrz. Łazienka umieszczona blisko sypialni, czy też sala konferencyjna obok toalet dla pracowników to niezbyt dobre pomysły na organizację przestrzeni.

Jak łatwo dostrzec – **przeprowadzenie tych wszystkich czynności naj-**



Idealnym rozwiązaniem jest zaprojektowanie instalacji kanalizacji niskoszumowej już na etapie tworzenia projektu budynku.

piej zaplanować już na etapie projektowania budynku. Takie działanie oszczędzi nie tylko sporo pieniędzy i czasu, ale przede wszystkim pozwoli uniknąć stresu, który będzie towarzyszył ewentualnym przeróbkom (prowadzonym już po oddaniu budynku do użytku).

#### A CO, JEŚLI BUDYNEK JUŻ ISTNIEJE I NIE MOŻNA W NIM PRZEPROWADZIĆ GRUNTOWNYCH PRAC?

Wówczas, najbardziej optymalnym rozwiązaniem (pod względem kosztów, czasu oraz niezbędnych do włożenia wysiłków), będzie po prostu **wyciszenie już istniejącej kanalizacji**. W tej roli doskonale sprawdzi się wełna mineralna, którą należy wyłożyć wszystkie dostępne elementy instalacji kanalizacyjnej.

Warto przy tym pamiętać, że **hała-**

**su dochodzącego z kanalizacji nie da się całkowicie wyeliminować.**

W końcu prawa fizyki są nieubłagane, a ścieki "jakoś" muszą trafiać tam, gdzie ich miejsce – do przydomowej czy przemysłowej oczyszczalni lub też bezpośrednio do miejskiej instalacji.

#### CZY HAŁAS Z RUR TO JEDYNY PROBLEM?

Należy wziąć pod uwagę, że zbyt głośne funkcjonowanie kanalizacji może skutkować nie tylko pewnym dyskomfortem, ale być również zwiastunem bardziej poważnych kłopotów. Mamy tu na myśli, chociażby **hałasy wynikające ze zbyt małej średnicy rur lub niewłaściwego kąta nachylenia**. Oba te aspekty mogą rodzić pewne ryzyko związane z ograniczeniem wydajności, a co za tym idzie – **zbyt wolnym odprowadzaniem nieczystości**.



System powinien charakteryzować się szeroką gamą produktów.

#### KANALIZACJA NISKOSZUMOWA

Niskoszumowy system kanalizacji wewnętrznej znacząco poprawia komfort użytkowania instalacji w budynkach mieszkalnych. Dodatkowo ponadstandardowe parametry nowoczesnych systemów pozwalają konstruować wielorakie specjalistyczne instalacje.

Ścianki rur systemu zbudowane są z trzech warstw:

1. **gładka warstwa wewnętrzna** wykonana jest z kopolimeru polipropylenu (PP-CO). Ta część rury nie pozwala na przyleganie nieczystości oraz jest częściowo odpowiedzialna za tłumienie dźwięków,
2. wykonana z polipropylenu wzbogaconego minerałami (PP-MV) **wzmocniona warstwa środkowa** jest odpowiedzialna za wysoki stopień sztywności obwodowej i wzdłużnej oraz zapewnia wyjątkową trwałość. **Z racji swoich właściwości to właśnie ta warstwa jest głównie, odpowiedzialna za tłumienie dźwięków,**
3. **zewnątrzna warstwa** w kolorze czarnym dzięki swym właściwościom **nadaje rurze wysoką odporność na uderzenia, również w niskich temperaturach**. Wykonana jest ona z kopolimeru polipropylenu (PP-CO).

#### ZALETY SYSTEMU

Szczególna konstrukcja ścianki rury niskoszumowej (trzy warstwy o spe-



Kanalizacja niskoszumowa pozwoli cieszyć się spokojnym i nieprzerwanym snem.

cialnie dobranych charakterystyk) zapewnia doskonałe własności wyrobu:

- doskonałe tłumienie dźwięków,
- wysoką sztywność obwodową i wzdłużną,
- bardzo dobre właściwości hydrauliczne,
- wysoką odporność na uderzenia (udarność),
- wysoką jakość i trwałość.

#### ZASTOSOWANIE

System kanalizacji niskosumowej jest przeznaczony do stosowania w budynkach mieszkalnych oraz instalacjach przemysłowych. Przykładowe obszary zastosowań:

- mieszkania,
- budynki jedno- i wielorodzinne,
- renowacja/odbudowa istniejących instalacji,
- instalacje fabryczne,
- kuchnie, pralnie przemysłowe,
- szkoły, szpitale,
- hotele, domy opieki.

W wymienionych obiektach system ten może być stosowany do konstrukcji:

- przewodów i kolektorów,
- pionów kanalizacyjnych,
- mijanek,
- przewodów wentylacyjnych,
- wewnętrznych instalacji odprowadzania wód deszczowych.

#### PRODUKTY UZUPEŁNIAJĄCE

Aby prawidłowo wykonać instalację hydrauliczną, oprócz rur konieczne jest zastosowanie odpowiednich kształtek i trójników.

**Kształtki** powinny wyróżniać się następującymi cechami:

- **większa masa i grubość ścianek**, co wpływa na ich wytrzymałość i trwałość,
- **wysoka izolacja akustyczna**, wynikająca z większej masy, która skutecznie redukuje przenoszenie hałasu,
- **zoptymalizowany kształt kielicha**, zaprojektowany z myślą o efektywnym przepływie – płynne przejście pomiędzy rurą a kształtką zmniejsza opory hydrauliczne.

**Trójniki łukowe** umożliwiają podłączenie większej liczby gospodarstw domowych do jednej rury spustowej. Ich konstrukcja zapewnia większe natężenie przepływu w porównaniu z tradycyjnymi trójnikami, co czyni je bardziej wydajnym rozwiązaniem.

#### PODSUMOWANIE

Podsumowując, kanalizacja wewnętrzna niskosumowa to nowoczesne rozwiązanie, które łączy komfort akustyczny z wysoką funkcjonalnością. Dzięki zastosowaniu innowacyjnych materiałów i odpowiedniej konstrukcji systemy te minimalizują hałas powstający podczas odprowadzania ścieków, co znacząco podnosi standard życia w budynkach mieszkalnych i użytkowych. Wybór takiej instalacji to inwestycja w ciszę, komfort i trwałość, która z pewnością odpowiada na potrzeby współczesnych użytkowników.

# CO WARTO WIEDZIEĆ o instalacji elektrycznej?



*Instalacja elektryczna to element, który zawsze powinien być wykonany z najwyższą starannością, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Najlepiej zlecić to zadanie wykwalifikowanemu oraz doświadczonemu elektrykowi, co gwarantuje bezpieczeństwo i poprawność wykonania. Warto jednak samemu posiadać podstawową wiedzę na temat instalacji elektrycznych, aby lepiej zrozumieć ich funkcjonowanie oraz móc świadomie podejmować decyzje.*

BARTŁOMIEJ KUSIAK – Z-ca kierownika zakładu AKS Zielonka

## KLUCZOWE CECHY DOBRZE WYKONANEJ INSTALACJI PODTYNKOWEJ

Odpowiednio zaprojektowana instalacja elektryczna zapewnia ochronę przeciwporażeniową mieszkańców oraz bezpieczeństwo przeciwpożarowe budynku. Projekt powinien uwzględniać: odpowiednio dobrane przewody, zabezpieczenia przeciążeniowe i przepięciowe oraz ochronę mechaniczną plus skuteczne uziemienie.

Projektując i wykonując instalację elektryczną w mieszkaniach i domkach jednorodzinnych trzeba wybrać odpowiednie przekroje przewodów. **Dobierając przekrój przewodu trzeba pamiętać o przewidywanym obciążeniu, długości przewodu i temperaturze otoczenia pracy.** Do wykonania instalacji w budownictwie mieszkaniowym wykorzystuje się głównie

**przewody trzyżyłowe o przekrojach 1,5 mm<sup>2</sup> i 2,5 mm<sup>2</sup>.**

Używając, pewnego rodzaju uproszczenia, można przyjąć, że **w obwodach „oświetleniowych”** stosuje się przewody YDYp (żo) 3x1,5 mm<sup>2</sup>, a **w obwodach „gniazdkowych”** przewody YDYp (żo) 3x2,5 mm<sup>2</sup>. W oświetleniu obecnie wykorzystywane są coraz częściej **źródła**

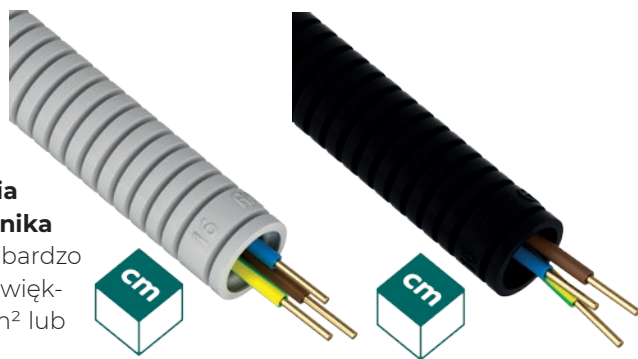


z tablicy rozdzielczej. Podobnie powinno być wykonane gniazdo zasilające piec grzewczy. Jest to wymóg większości producentów. Natomiast **do zasilenia płyt grzewczych i piekarnika elektrycznego** producenci bardzo często zalecają przewody o większych przekrojach np. 4 mm<sup>2</sup> lub 6 mm<sup>2</sup>.

**Przewody w instalacji podtynkowej mocowane są za pomocą:** taśm lub blaszek aluminiowych, ale też przy użyciu wciskanych uchwytów kablowych.

**Uchwyty wciskane** są szybkim i wygodnym sposobem montażu przewodów, **niezależnie od rodzaju podłoża** (beton, cegła czy gazobeton). Uchwyty występują w kilku typach i rozmiarach. Są przeznaczone do przewodów płaskich (UWP i UWPP) i okrągłych (UWO). Rozmiary dobierane są do najczęściej stosowanych typów przewodów (np. YDYp (żo) 3x1,5 mm<sup>2</sup>, YDYp (żo) 3x2,5 mm<sup>2</sup>, YDYp (żo) 4x1,5 mm<sup>2</sup>, YDYp (żo) 4x2,5 mm<sup>2</sup>, YDYp (żo) 5x1,5 mm<sup>2</sup>, YDY (żo) 3x1,5 mm<sup>2</sup>, YDY (żo) 3x2,5 mm<sup>2</sup> itd.)

**Przewody położone na ścianie nie powinny się krzyżować.** W miejscach, gdzie przewód jest przepuszczany przez strop lub ścianę należy pamiętać o **nałożeniu na przewód przepustów z rur gładkich lub karbowanych** – to rozwiązanie zapewnia lepsze zabezpieczenie przed uszkodzeniami mechanicznymi. **Błędem jest prowadzenie instalacji na kominach palnych.**



W budynkach mieszkalnych bardzo często poddasza wykorzystywane są jako powierzchnie mieszkaniowe. Dlatego ważnym elementem prowadzenia przewodów instalacji elektrycznej na poddaszach jest **właściwy dobór ochrony mechanicznej.**

**Najczęściej stosowane są:**

- rury gładkie,
- rury karbowane (peszle),
- kanały elektroinstalacyjne.

Niestety, wykonawcy często decydują się na zakup tańszych, ale palnych rur karbowanych, wykonanych z polipropylenu. Lepszym rozwiązaniem jest zastosowanie **rur karbowanych z PVC**, które nie rozprzestrzeniają płomienia.

Kolejną ważną cechą przy wyborze rur karbowanych jest **nacisk, czyli iloma kilogramami na odcinku 5 cm rura może być obciążona bez odkształceń.** Do ułożenia przewodów na ścianach lub na sufitach wystarczy użyć rur karbowanych 320 N/5 cm. Natomiast do instalacji przewodów w posadzkach betonowych zaleca się rury karbowane o wytrzymałości co najmniej 750 N/5 cm.

**światła oparte na technologii LED** – do takich połączeń, z uwagi na ich energooszczędność, można stosować przewody o przekroju 1 mm<sup>2</sup>.

**Gniazda, w których będzie duży i długotrwały pobór prądu,** przeznaczone do zasilania: pralki, suszarki, zmywarki, przepływowego ogrzewacza wody, termy czy kuchenki elektrycznej itp. **powinny być wyprowadzone na oddzielnym zabezpieczeniu nadprądowym, bezpośrednio**



Przewód ułożony na taśmach aluminiowych.



Przewód ułożony na uchwytach kablowych.

## WYKONANIE INSTALACJI NATYNKOWEJ



Nowoczesne trendy w budownictwie coraz częściej uwzględniają projektowanie i wykonywanie instalacji z naciskiem na aspekty wizualne, szczególnie tych prowadzonych na powierzchni ścian i sufitów. Tego rodzaju instalacje znajdują zastosowanie przede wszystkim w biurach, budynkach użyteczności publicznej, obiektach przemysłowych, a także zyskują na popularności w budownictwie mieszkaniowym.

Instalacje natynkowe charakteryzują się łatwością wprowadzania zmian i przeprowadzania remontów. Do ich wykonania najczęściej wykorzystuje się **rury proste i rury karbowane wraz z osprzętem**. Równie popularne są systemy listew i kanałów elektroinstalacyjnych.

Pod względem estetycznym instalacje natynkowe wymagają większej precyzji i dokładności, co przekłada się na wyższe koszty realizacji ze względu na bardziej pracochłonny proces wykonania.

Instalacje natynkowe wykonywane są **przy użyciu rur prostych sztywnych** (RL – rury proste, RLM – rury kielichowane), jak również: **rur karbowanych** (RKGL – 320N (kolor szary), RKGS – 750N (kolor czarny)). **Rozgałęzianie rur czy też ich łączenie**, zarówno w linii prostej jak i pod kątem 90 stopni, wykonać można łatwo i szybko dzięki serii **łączników składanych**. Ich konstrukcja umożliwia wielokrotne użycie, a składanie z dwóch części ułatwia montaż i demontaż. Mechanizm zatraskowy gwarantuje pewne zamknięcie. Co ważne, łączniki pozwalają na łączenie rur prostych z karbowanymi o tych samych średnicach.

Innowacyjnym rozwiązaniem w zakresie instalacji natynkowych, szczególnie na rodzimym rynku, są **rury karbowane z przewodami wprowadzonymi już na etapie produkcji**. To gotowe rozwiązanie znacząco skraca czas pracy instalatora, eliminując konieczność przeciągania przewodów.

Ma to także **wymiar ekologiczny** – redukuje ilość odpadów, ponieważ nie używa się tradycyjnych pilotów, które po jednorazowym użyciu zwykle trafiają do śmieci.

**Do mocowania rur na ścianach stosuje się Uchwyty Zaciskowe Paskowe (UZP)** z dedykowanymi kołkami do wiertła  $\varnothing 6$  (przeznaczonymi głównie do pełnej cegły, betonu, gazobetonu czy drewna) lub można wykorzystać dowolne wkręty dobre do podłoża.

Popularnym zamiennikiem są **Systemy Listew i Kanałów**, które występują w podstawowej białej barwie, a także w kolorach: czarnym oraz jasnego i ciemnego drewna. W tej kolorystyce dostępny jest też osprzęt: narożniki wewnętrzne (NW), zewnętrzne (NZ), łączniki kątowe (LK) oraz zakończenia (ZAK).

### CZĘSTYMI BŁĘDAMI W DOBORZE I WYKONANIU INSTALACJI NATYNKOWYCH SĄ:

- niewłaściwy dobór przekrojów rur, listew i kanałów do wielkości instalacji,
- wybór tańszych rur z osprzętem, wykonanych z surowców gorszej jakości, nie spełniających wymogów i norm,
- zastosowanie zbyt małej ilości mocowań (uchwytów dla rur, kołków montażowych dla listew i kanałów),
- nie stosowanie osprzętu do listew i kanałów, tj.: narożników wewnętrznych (NW), zewnętrznych (NZ), łączników kątowych (LK) oraz zakończeń (ZAK).

### PODSUMOWUJĄC

Prowadzenie naściennych instalacji może być efektywne. Nie należy jednak do najtańszych rozwiązań. Ale przy doborze odpowiednich produktów można skutecznie ograniczyć jej koszty przy zachowaniu dużej estetyki całej instalacji. Takie wykonanie cieszy oko na co dzień i stanowi dodatkową dekorację. Innym aspektem instalacji natynkowych jest to, że w przypadku potrzeby zmian pozwala łatwiej, taniej i szybciej niż w standardowych instalacjach podtynkowych, dokonać niezbędnych przeróbek.



# CERPOL – LIDER ZRÓWNOWAŻONEGO BUDOWNICTWA:

jak świadome wybory materiałów  
kształtują przyszłość branży



Sektor budowlany, odpowiedzialny za około 38–40% globalnych emisji CO<sub>2</sub>, stoi przed koniecznością głębokiej transformacji w obliczu kryzysu klimatycznego. Wybór materiałów o niskim śladzie węglowym staje się niezbędnym. Dzięki liderom zielonej transformacji, takim jak Cerpól, inwestorzy i wykonawcy mogą podejmować świadome, ekologiczne decyzje już dziś.



## CERPOL – LIDER ZRÓWNOWAŻONEGO BUDOWNICTWA

Cerpól to polska firma należąca do Grupy Lode, produkująca pustaki ceramiczne. W ofercie Cerpola znajdują się najwyższej jakości pustaki Mega-Max oraz Mini-Max, a także pustaki szlifowane w linii Pro-Max, które dzięki zastosowaniu pianki poliuretanowej, umożliwiają kilkukrotnie szybsze stawianie ścian, niż w technologii tradycyjnej. Nieprzypadkowo hasło Cerpola brzmi „**Ceramiczna perfekcja**”. Firma dokłada starań, by stale rozwijać ofertę produktową, wspierać innowacyjność i oferować produkty spełniające najbardziej wyśrubowane wymagania rynkowe.

W obliczu zmian klimatycznych jednym z priorytetów operacyjnych Cerpola stało się ograniczanie śladu węglowego i wspieranie zrównoważonego budownictwa.

**Cerpól jako jedyny producent pustaków ceramicznych posiada Deklarację EPD dla produkcji polskiej wydaną przez Instytut Techniki Budowlanej.**



## EPD – REWOLUCJA W OCENIE MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Przywykliśmy, że o wyborze materiałów decydują parametry techniczne czy koszty, jednak w związku ze zmianami klimatu, wykonawcy i architekci coraz częściej uwzględniają fundamentalny aspekt jakim jest wpływ wybieranych materiałów na środowisko. Jest to możliwe dzięki **Deklaracjom Środowiskowym Produktu III typu (EPD)**, będącym odpowiedzią na rosnące wymagania

rynku w zakresie transparentności środowiskowej.

**Wprowadzenie Deklaracji Środowiskowych Produktu (EPD) stanowi przełom w sposobie oceny materiałów budowlanych.**

**EPD (Environmental Product Declaration) – będące międzynarodowo uznanymi i niezależnie zweryfikowanymi dokumentami, dostarczają przejrzystych i wiarygodnych informacji o wpływie produktu na środowisko**

**naturalne w całym cyklu jego życia.**

**Deklaracje te bazują na szczegółowej analizie cyklu życia produktu (LCA), uwzględniającej wszystkie etapy – od pozyskania surowców, przez produkcję i użytkowanie, aż po utylizację lub recykling. EPD stały się kluczowym narzędziem w certyfikacji ekologicznego budownictwa, umożliwiając obiektywne porównanie wpływu różnych materiałów na środowisko.**



„Zmieniające się przepisy prawne oraz oczekiwania rynku powodują wzrost zainteresowania inwestorów precyzyjnymi informacjami o wpływie inwestycji na środowisko. W ostatnim czasie coraz więcej podmiotów zwraca się do nas z prośbą o wykonanie analizy LCA całego budynku lub zaaranżowanej powierzchni.

W przygotowaniu tych analiz pomaga posiadanie lokalnych deklaracji, takich jak ta dla pustaków Cerpol. W przypadku EPD Cerpolu szczególnie istotne jest to, że są to dane dotyczące polskiej produkcji, a więc oddające najbardziej wiarygodnie faktyczny ślad węglowy budynków wznoszonych w Polsce.

Im więcej materiałów na rynku będzie miało deklaracje środowiskowe tym przygotowywane analizy będą precyzyjniejsze”.

**DOROTA MOGIELNICKA,**  
CEO Greensite Consulting

## CO UWZGLĘDNIJĄ DEKLARACJE EPD:

**Informacje o cyklu życia produktu (LCA – Life Cycle Assessment):**

**Etap produkcji (A1-A3):** Pozyskanie surowców (A1), Transport do zakładu produkcyjnego (A2), Proces produkcyjny (A3).

**Etap konstrukcji (A4-A5):** Transport na miejsce budowy (A4), Montaż/installacja (A5).

**Etap użytkowania (B1-B7):** Użytkowanie (B1), Konserwacja (B2), Naprawy (B3), Wymiana (B4), Renowacja (B5), Zużycie energii operacyjnej (B6), Zużycie wody operacyjnej (B7).

**Koniec życia produktu (C1-C4):** Rozbiórka/demontaż (C1), Transport (C2), Przetwarzanie odpadów (C3), Utylizacja (C4).

**Potencjał ponownego użycia (D):** Ponowne użycie, odzysk, recykling.

**Wskaźniki środowiskowe, m.in.:** Wpływ na środowisko, między innymi: Potencjał globalnego ocieplenia (GWP), Potencjał zakwaszenia (AP), Potencjał eutrofizacji (EP), Potencjał tworzenia ozonu troposferycznego (POCP), Potencjał uszczuplenia warstwy ozonowej (ODP).

**Wykorzystanie zasobów:** Zużycie energii pierwotnej odnawialnej, Zużycie energii pierwotnej nieodnawialnej, Zużycie wody, Zużycie surowców.

**Kategorie odpadów:** Odpady niebezpieczne, Odpady inne niż niebezpieczne, Odpady radioaktywne.

## DEKLARACJE EPD: OD OPCJI DO KONIECZNOŚCI RYNKOWEJ

**Deklaracje środowiskowe III typu (EPD)** stają się kluczowym elementem transformacji branży budowlanej w kierunku zrównoważonego rozwoju. Ich posiadanie nie jest w tym momencie wymagane, ale kierunek zmian legislacyjnych jasno wskazuje, że w niedalekiej przyszłości

dane środowiskowe będą wymagane prawnie. Prace nad nowelizacją rozporządzenia w sprawie wyrobów budowlanych (ang. CPR - Construction Product Regulation), jednym z ważniejszych rozporządzeń dla branży budowlanej, zakładają między innymi rozszerzenie zakresu informacji, obowiązku informacyjnego producenta w Deklaracji Właściwości

Użytkowych (ang. DoP – Declaration of Performance) m.in. o informację o śladzie węglowym wyrobów budowlanych, ich wpływie na zakwaszenie środowiska, eutrofizację czy potencjał niszczenia warstwy ozonowej.

**Najbardziej środowiskowo świadomi i zaangażowani producenci, tacy jak CERPOL, już dziś zadba**

o to, by ich produkty otrzymały EPD oferując swoim klientom pełną transparentność środowiskową.

„We wszystkim, co robimy kierujemy się naszym hasłem „ceramiczna perfekcja”. Jesteśmy przekonani, że współczesne materiały budowlane nie mogą być perfekcyjne, jeśli nie uwzględniają aspektów środowiskowych. Cieszymy się, że jako lider zrównoważonego budownictwa, jako pierwsi w Polsce możemy oddać klientom pustaki z deklaracją EPD i mamy nadzieję, że nasz przykład zachęci kolejne firmy do pójścia w nasze ślady.”

**RAFAŁ JACIUBEK,**  
prezes zarządu CERPOL

## DLACZEGO WARTO WYBIERAĆ PRODUKTY Z EPD? PRAKTYCZNE KORZYŚCI DLA WYKONAWCÓW I INWESTORÓW

Wybór materiałów posiadających EPD niesie ze sobą wymierne korzyści dla wykonawców i inwestorów.

1. Umożliwia otrzymanie „zielonych” certyfikacji dla budynków. EPD daje możliwość uzyskania punktów w systemach certyfikacji takich jak BREEAM, LEED czy Zielony Dom.
2. Ponadto, chcąc wspierać zieloną transformację, organizatorzy przetargów publicznych coraz częściej zawierają w nich kryteria środowiskowe jako istotny element wyboru oferty. Wykorzystanie materiałów posiadających EPD stanowi obiektywne potwierdzenie parametrów środowiskowych i warunkuje możliwość skutecznej kalkulacji śladu węglowego budynku.
3. Budynki wznoszone z materiałów z opracowanym EPD zyskują łatwiejszy dostęp do „zielonego finansowania” oraz korzystniejsze warunki ubezpieczenia zarezerwowane dla projektów wykorzystujących certyfikowane materiały.
4. I co często najistotniejsze z perspektywy inwestora – budynki z certyfikatami środowiskowymi osiągają wyższe ceny najmu

i sprzedaży. Wynika to bezpośrednio z rosnącej świadomości ekologicznej konsumentów przekładającej się na coraz większe zainteresowanie najemców budynkami o potwierdzonym niskim wpływie na środowisko.

## CERPOL: POLSKI LIDER ZRÓWNOWAŻONEGO BUDOWNICTWA

W tym kontekście szczególną uwagę zwracają pustaki firmy CERPOL. CERPOL z dużym zaangażowaniem podchodzi do kwestii środowiskowych. Firma poddała swoją produkcję ocenie przez Instytut Techniki Budowlanej (ITB) – operatora EPD i obecnie jest jedynym producentem pustaków ceramicznych sprzedawanych w Polsce, który posiada deklarację środowiskową III typu dla polskiej produkcji.

Co więcej, produkty CERPOL wyróżniają się niezwykle niskim śladem węglowym, osiągając wartość zaledwie **0,083 kg CO<sub>2</sub>e/kg w fazach A1-A3 cyklu życia.**

W porównaniu z innymi technologiami, wykorzystanie pustaków ceramicznych pozwala na nawet ponad dwukrotną redukcję emisji CO<sub>2</sub>.

Porównanie wybranych EPD dla pustaków ceramicznych wykazało, że średnia emisyjność dla kategorii pustaków ceramicznych to 0,0985 kg CO<sub>2</sub>e/kg. Jest to jednocześnie najniższa średnia ze wszystkich kategorii materiałów budowlanych murowych.

## PRAKTYCZNE ZNACZENIE DLA BRANŻY BUDOWLANEJ

Dla profesjonalistów z branży budowlanej te dane mają konkretne przełożenie na praktykę. Wykorzystanie pustaków Cerpole w konstrukcji typowego domu jednorodzinnego może przyczynić się do znaczącej redukcji śladu węglowego budynku. W praktyce oznacza to oszczędność emisji nawet rzędu kiludziesięciu ton CO<sub>2</sub> w porównaniu

z alternatywnymi rozwiązaniami materiałowymi.

## PRZYSZŁOŚĆ ZRÓWNOWAŻONEGO BUDOWNICTWA

Dla architektów, projektantów i wykonawców, wybór materiałów o niskim śladzie węglowym staje się kluczowym elementem procesu projektowego i wykonawczego. Deklaracje EPD dostarczają obiektywnych danych pozwalających na świadome podejmowanie decyzji projektowych, które uwzględniają nie tylko aspekty techniczne i ekonomiczne, ale także środowiskowe.

Osiągnięcia CERPOL pokazują, że firma jako pionier w tym zakresie, wyznacza nowe standardy dla całej branży. Przykład CERPOL pokazuje,

że możliwe jest połączenie wysokiej jakości technicznej z minimalizacją wpływu na środowisko. To szczególnie istotne w kontekście rosnących wymagań dotyczących energooszczędności budynków i dążenia do neutralności klimatycznej w sektorze budowlanym.

Transformacja w kierunku zrównoważonego budownictwa jest nieunikniona, a firmy takie jak CERPOL, które już dziś inwestują w rozwiązania przyjazne środowisku, będą kształtować przyszłość branży budowlanej w Polsce i Europie.

red. merytoryczna: mgr Dorota Mogielnicka, inżynier środowiska, ekspertka zrównoważonego budownictwa, CEO Greensite Consulting

# SIECIOWE SZLIFIERKI KĄTOWE

## od Rawlplug już w sprzedaży

Mimo rosnącej popularności elektronarzędzi akumulatorowych to urządzenia sieciowe wciąż wygrywają w długotrwałych pracach, w których nie ma miejsca na przestoje czy spadki efektywności spowodowane koniecznością ładowania akumulatorów. Dlatego Rawlplug prezentuje dwie nowe sieciowe szlifierki kątowe R-PAG.



Wybór modelu sieciowej szlifierki kątovej niesie ze sobą kilka istotnych korzyści, które mogą wpłynąć na efektywność pracy oraz komfort użytkowania. To przede wszystkim **nieograniczony czas pracy, stała moc, a także większa moc silnika, lżejsza konstrukcja i mniejsze koszty eksploatacji.**

Dzięki swojej mocy i stabilności, szlifierki kątowe zasilane sieciowo świetnie sprawdzają się w profesjonalnych warsztatach, na budowach oraz w intensywnych pracach remontowych, gdzie wymagana jest wytrzymałość i niezawodność. Narzędzia sieciowe są zwykle bardziej przystępne cenowo, co może być istotnym czynnikiem przy zakupie większej ilości sprzętu dla ekipy budowlanej.

### ZALETY SZLIFIEREK SIECIOWYCH R-PAG

W ofercie marki Rawlplug pojawiły się sieciowe szlifierki kątowe:

- R-PAG-125750 (moc 750 W),
- R-PAG-1251500V (moc 1500 W).

Są to nowoczesne elektronarzędzia, które łączą wysoką wydajność i ergonomiczne rozwiązania, zapewniają duży komfort i precyzję pracy.

Główne cechy to:

- **mocne silniki** – gwarantują dłu-

gotrwałą i bezawaryjną pracę w różnych warunkach,

- **średnica tarczy 125 mm** – umożliwia używanie z wieloma akcesoriami dostępnymi na rynku,
- **regulacja obrotów szlifierki 1500 W** – pozwala dostosować parametry pracy do użytych akcesoriów i aplikacji,
- **beznarzędziowa regulacja osłony tarczy** – ułatwia obsługę maszyny i ogranicza przestoje,
- **wysoka odporność na pył i utwardzana przekładnia kąto- wa** – przekładają się na trwałość urządzenia, zapewniają długą żywotność i efektywność nawet w trudnych warunkach roboczych,
- **smukła obudowa i gumowany uchwyt** – gwarantują ergonomiczny i pewny chwyt, a co za tym idzie również wygodę użytkowania i dokładność w działaniu,
- **antywibracyjna rękojeść** – zwiększa komfort pracy, minimalizuje zmęczenie operatora.

### KTÓRĄ SZLIFIERKĘ WYBRAĆ?

**Obie szlifierki – R-PAG-125750 i R-PAG-1251500V** – mają kilka wspólnych cech, które je wyróżniają, ale to na różnice trzeba spojrzeć decydując się na jeden z modeli. Istotny jest



przede wszystkim rodzaj prowadzonych prac. **Szlifierka 1500 W** zapewnia większą moc przez co jest bardziej **odpowiednia do intensywnych i wymagających zadań**, np. do cięcia grubych materiałów, szlifowania spawów i obróbki betonu. Rozwiązanie idealne dla profesjonalnych wykonawców, którzy szukają narzędzia do intensywnej pracy w trudnych warunkach. **Szlifierka 750 W** będzie wystarczająca **do lżejszych zadań**, takich jak: szlifowanie drobnych elementów, cięcie cienkich blach czy usuwanie rdzy z metalowych powierzchni.

[www.rawlplug.com](http://www.rawlplug.com)



BOSTIK

# WATERSTOP

HYDROIZOLACJE DLA TWOJEGO DOMU



*Nasza rodzina poleca!*

**CEKOL®**  
**F-16 Finisz**



**Bezpyłowa  
gładź szpachlowa**



Jaś

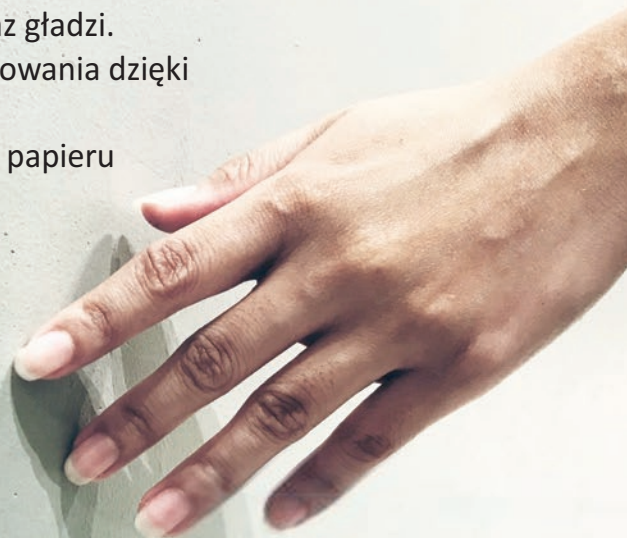
Zosia

Magda

Bartek

# KRAŻKI ŚCIERNE SEMIN

Papier do szlifowania maszynowego gipsów oraz gładzi.  
Wyróżnia się dużą wytrzymałością podczas szlifowania dzięki zastosowaniu twardego elektrokorundu.  
Duża liczba perforacji pozwala na dopasowanie papieru do wielu producentów maszyn szlifujących.



Oferujemy szeroki wybór gradacji krążków o średnicy 225 mm:

120  
150  
180  
220

**Targi Kielce**  
exhibition & congress centre



[dom.targikielce.pl](http://dom.targikielce.pl)

# DOM OGRÓD I TY

26-27.04.25

**Dołącz do grona  
wystawców**



**Pokaż** swoje nowości



**Wzmocnij** markę



**Poszerz** grono wiernych klientów

# NOWOŚCI BUDOWLANE 2024 ROKU

## w ofercie dostawców Grupy PSB

Coroczne zestawienie nowości rynkowych oferowanych przez dostawców Grupy PSB publikujemy w Głosie PSB, w ostatnim wydaniu roku – numerze 6/2024.

### Oznaczenia z ankiety:

#### Jakiego rodzaju jest ta nowość?

– przede wszystkim technologiczna (t)

☐ tak ☐ nie

– przede wszystkim użytkowa (u)

☐ tak ☐ nie

#### Co się głównie poprawiło?

– możliwości zastosowania wyrobu (z)

☐ tak ☐ nie

– własności estetyczne (w)

☐ tak ☐ nie

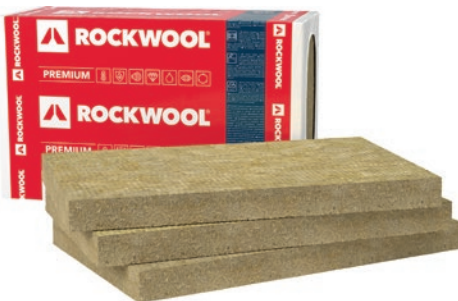
Na podstawie ankiet wypełnionych przez dostawców PSB, którzy gościli na łamach pisma w 2023 roku, przygotowaliśmy opracowanie zawierające opisy 32 nowości budowlanych wprowadzonych na rynek w 2024 roku. Zestawienie obejmuje produkty od 20 dostawców PSB, sklasyfikowane w 9 podgrupach asortymentowych.

Informacje o nowych produktach i systemach, ich właściwościach, cechach technologicznych i użytkowych uzupełniają wiedzę dostępną w kartach technicznych, na stronach dostawców oraz w wersji papierowej i elektronicznej Głosu PSB ([www.glospsb.pl](http://www.glospsb.pl)).

## IZOLACJE TERMICZNE

### ROCKWOOL

➔ **Płyta fasadowa FRONTROCK PREMIUM (t)** – to nowy produkt do izolacji ścian zewnętrznych z lambda deklarowaną na poziomie 0,034 WmK. Ta płyta fasadowa z niepalnej wełny skalnej jest skuteczną izolacją termiczną, akustyczną i przeciwpożarową ścian



zewnętrznych. Tym samym poprawia efektywność energetyczną całego budynku.

Dzięki odpowiedniemu zakresowi grubości, produkt ten z łatwością można dopasować do różnego rodzaju rozwiązań elewacyjnych.

### URSA

➔ **Technologia InCare w systemach przewodów wentylacyjnych z wełny mineralnej URSA-AIR (tuzw)** – stosowana w produkcji płyt URSA AIR wykorzystuje jony miedzi, które znacząco poprawiają jakość powietrza w pomieszczeniach poprzez zmniejszenie ilości mikroorganizmów. Przewody wentylacyjne URSA AIR z technologią InCare za-



pewniają ochronę zdrowia, efektywność energetyczną oraz komfort we wszystkich typach budynków. Wszystkie panele URSA AIR z technologią InCare gwarantują brak rozwoju drobnoustrojów w przewodach wentylacyjnych.

Technologia InCare zapewnia dodatkową ochronę: **może wyeliminować do 99,99% bakterii i wirusów na wewnętrznej powierzchni przewodu.**

## DACHY

### TERMO ORGANIKA

➔ **Papa podkładowa GALAXY V60 S30 (z)** – to papa asfaltowa na osnowie z włókien szklanych, wykonana z niemodyfikowanej mieszanki bitumicznej. Przeznaczona jest do izolacji pokryć dachowych jako warstwa podkładowa. GALAXY V60 S30 jest podkładową papą asfaltową na osnowie z włókniny szklanej. Pokry-



tą obustronnie wodoszczelną kompozycją mas bitumicznych niemodyfikowanych. **Wierzchnia strona jest pokryta piaskiem, natomiast spód strona została pokryta folią termotopliwą.** Produkt charakteryzuje się optymalnym połączeniem parametrów użytkowych, jakości i ceny.

## MATERIAŁY ŚCIENNE

## XELLA

➔ **Wielkoformatowe bloki wapienno-piaskowe Silka Tempo Light (tuz)** – o grubości 24 cm i wymiarach 50x60 cm to nowa generacja popularnych na rynku bloków Silka Tempo z tą różnicą, że **dzięki innowacyjnej konstrukcji elementy są aż o 22% lżejsze od poprzednich silikatów**. Dzięki redukcji wagi proces produkcji **odznacza się zmniejszonym śladem węglowym o ok. 1/5**. Lżejszy blok to także szereg wymiernych korzyści dla inwestorów: **pozwala**



**skrócić czas budowy o 55%, a także zmniejszyć o ponad 1/5 koszty transportu materiału.**

System odznacza się najwyższą efek-

tywnością budowy wśród systemów silikatowych: jedna ekipa monterów (dwóch pracowników + miniżuraw) osiąga wydajność nawet siedmiu murarzy budujących z elementów drobnowymiarowych.

**Nowa Silka Tempo Light charakteryzuje się izolacyjnością akustyczną  $R_{A1} = 57$  dB oraz wytrzymałością bloku na ściskanie 15 N/mm<sup>2</sup>.** Dzięki takim parametrom ściany z tych bloków, mimo obniżonej gęstości (1500 kg/m<sup>3</sup>), zapewniają doskonały komfort akustyczny.

## NARZĘDZIA, ELEKTRONARZĘDZIA

## BELLA PLAST

➔ **BP14 RF – listwa PVC okapnikowa z siatką zwijana w rolce – 25 metrów (tuz)** – do odprowadzania wody opadowej z powierzchni elewacji ociepleniowej.



## Walory użytkowe:

- **brak pęknięć na łączeniach** jak w przypadku listew okapnikowych tradycyjnych (L250 cm i L300 cm), dzięki zastosowaniu jednego ciągłego odcinka listwy z rolki (L25 metrów),
- **kompaktowe opakowanie zbiorcze** – niski koszt transportu i magazynowania,
- **brak strat listwy** z uwagi na możliwość docięcia z rolki potrzebnego odcinka.

Listwa dostępna jest także na zamówienie w dowolnym kolorze RAL.

➔ **BP30S COK – listwa startowa okapnikowa PVC z siatką i z regulowaną półką (tuz)** – do wykonywania systemowego okapnika w elewacji dociepleniowej, z funkcją zabezpieczenia elewacji od spodu nad cokołem budynku.



## Walory użytkowe:

- **listwa posiada okapnik z siatką wraz z regulowaną półką** pozwalającą estetycznie wykończyć i zabezpieczyć uskok w różnicy grubości płyt izolacji termicznej, a izolacją fundamentów (styrodur),
- **regulację szerokości półki** wykonuje się poprzez usunięcie odpowiednich ilości segmentów półki.

## CELLFAST

➔ **Szpadel prosty CELLPRO 40-203 (uzw):**

- przeznaczony do pracy w twardej glebie, umożliwia łatwe i bezpieczne wykopywanie, sadzenie, przekopywanie oraz usuwanie korzeni,
- posiada hartowaną, ostrzoną głowicę ze sprężystej stali borowej, wzmoc-



nioną przetłoczeniami, solidną i trwałą rączkę kompozytową z włóknem szklanym oraz wytrzymały owalny trzonek,

- **głowica szpadla wyposażona w integralną, trwałą metalową podstawkę na stopę, zapewniającą podparcie przy wbijaniu,**
- **ergonomiczny trzonek pokryty wytrzymałą powierzchnią antypoślizgową SAFETOUCH™,**
- długość 1195 mm, waga 1,9 kg.

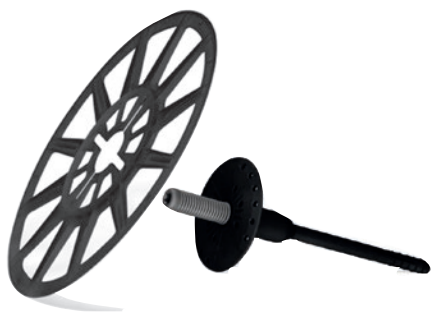
➔ **Szufla do piasku 40-207 (uzw)**

- służy do nabierania, przesypywania materiałów sypkich m.in. piasku,
- **solidna i trwałą rączką kompozytową z włóknem szklanym,**
- **ergonomiczny, wytrzymały trzonek pokryty powierzchnią antypoślizgową SAFETOUCH™,**
- długość 1270 mm, waga 2,1 kg.



## RAWLPLUG

➔ **Kołek fasadowy R-TFIX-8S-UV i talerz dociskowy R-KWL-UV (uzw).** W montażu elewacji wentylowanych świetnie sprawdzi się najnowszy członek rodziny flagowych kołków fasadowych R-TFIX-8S z wkręcanym trzpieniem metalowym – odporny na promienio-



wanie UV kołek R-TFIX-8S-UV. W połączeniu z talerzem dociskowym R-KWL-UV, zaprojektowanym do tych samych zastosowań, tworzy system mocowania o wyjątkowej wytrzymałości mechanicznej oraz odporności na długotrwałe działanie promieni słonecznych. Czarne kołki fasadowe Rawlplug to inwestycja, która nie tylko zapewnia elegancki wygląd elewacji, ale także gwarantuje niezawodność i trwałość na lata.

➔ **Kotwy opaskowe R-XPTIII (tz)** – to nowoczesne, trzeciej generacji kotwy mechaniczne. Dzięki udoskonalonej geometrii zarówno opaski, jak i samej kotwy, osiągnięto idealne dopasowanie do wierconych otworów. **Efekt ten przekłada się na najwyższe nośności wykonywanych zamocowań.**



Zmiany w konstrukcji kotwy R-XPTIII dodatkowo **minimalizują ryzyko przemieszczenia się zamocowania** podczas montażu bądź już po montażu, pod wpływem sił rozciągających.

## XL TAPE

➔ **Blue Dolphin Papier Malarski Premium z Taśmą Washi (uzw)** – jest produktem wielozadaniowym, przeznaczonym do zabezpieczenia powierzchni w trakcie malowania, remontu i prac ogólnobudowlanych. **Taśma Washi do precyzyjnych odcięć jest bardzo cienka, a przy tym niezwykle wytrzymała, nie chłonie także wilgoci, dzięki temu krawędzie odciętych kolorów wygląda imponująco.**



Papier natomiast **dzięki zastosowaniu polietylenowej powłoki hydrofobowej jest nieprzemakalny**, nie ślizga się i nie marszczy, częściowo wchłania farbę, dzięki czemu nie trzeba martwić się o zabrudzenia futryn, listew, blatów, parapetów lub innych powierzchni w trakcie prac wykończeniowych.

**Właściwości Papieru Malarskiego Premium z Taśmą Washi:**

- papier nie przemaka,
- jest szybki i łatwy w montażu,
- częściowo chłonie farbę,
- idealna linia odcięcia,
- do 60 dni łatwe usuwanie,
- do wszystkich powierzchni.

➔ **Blue Dolphin Taśma Tynkarska 30 DNI z Folią Malarską (uzw)** – to produkt elektrostatyczny, służący do ochrony chropowatych i wymagających powierzchni, takich jak: tynk, kamień, beton, cegła. Sprawdza się przy nakładaniu tynku czy malowaniu dwóch struktur tynkarskich. Produkt odporny jest na uszkodzenia mechaniczne. **Przygotowana jest do długiego przebywania na powierzchni oraz łatwego usuwania bez uszkodzeń i pozostawiania śladów kleju.** Zastosowanie specjalnego nośnika umożliwia łatwe przerywanie taśmy w dłoniach wzdłuż oraz w poprzek. **Oryginalna receptura kleju pozwala taśmie przebywać na powierzchni nawet do 30 dni.** **Właściwości Taśmy Tynkarskiej 30 DNI z Folią Malarską elektrostatyczną:**

- odporna na wilgoć,
- odporna na uszkodzenia mechaniczne,
- łatwe przerywanie,
- bardzo dobra przyczepność do chropowatych powierzchni,
- nie pozostawia kleju,
- pozostawia czyste krawędzie,
- szybka i łatwa w montażu.



## CHEMIA BUDOWLANA

### BOSTIK

➔ **BA940 PREMIUM MULTI-USE SPRAY (tz)** – to doskonałe rozwiązanie do wielu zadań w domu, warsztacie i poza nimi. **Pomaga chronić, konserwować oraz czyścić:** samochody, rowery, meble, materiały, narzędzia, mechanizmy, urządzenia elektryczne i wiele innych.

**Kluczowe korzyści:**

- zawiera składniki biopochodne 30% bioetanolu i 20% oleju pochodzenia biologicznego,



- **8w1 prawdziwie wielofunkcyjny** (luzuje, chroni, smaruje, konserwuje, wypiera, eliminuje, czyści, przywraca),
- **360° aplikacja w dowolnej pozycji,**
- łatwe dozowanie dzięki jednolitemu wzorowi rozpylania,
- wysoka wydajność,
- nie zawiera silikonu.

**Pojemność: 150 ml i 300 ml.**

➔ **WATERSTOP UNIVERSAL** – membrana hydroizolacyjna (tuz) – to płynna membrana na bazie MS polimeru, do hydroizolacji oraz napraw przecieków na dachach, rynnach, fundamentach, ścianach, oczkach wodnych, skrzyniach, urządzeniach i innych. Kompatybilna z wieloma rodzajami podłoży w różnych warunkach. **Membrana natychmiast po nałożeniu uszczelnia przecieki, dzięki czemu może być skutecznie stosowana także podczas opadów deszczu.** Nie miesza się z wodą.



**Membrana charakteryzuje się:** elastycznością, odpornością na UV, ciepło oraz mróz.

**Kluczowe korzyści:**

- **natychmiastowe działanie:** aplikacja nawet na mocno wilgotne podłoża (świeżo nałożony produkt natychmiast uszczelnia przeciek),
- **nie wymaga wcześniejszego gruntowania podłoża,**
- **nie wymaga ochrony przed deszczem w trakcie wiązania,**
- **elastyczna powłoka odporna na deformacje podłoża,**
- **odporna na wodę, mróz oraz wahania temperatur,**
- **mostkuje pęknięcia w podłożu,**
- **technologia hybrydowa:** nie zawiera bitumu i rozpuszczalników.

**Pojemność: 1 kg i 6 kg.**

## CEKOL

➔ **PI-01 impregnat do betonu architektonicznego (uw)** – przeznaczony do zabezpieczenia powierzchni betonu przed wnikaniem wody oraz poprawia jego walory estetyczne – podkreśla kolor, uwytłuszcza wżery i rysy. Dodatkowo, impregnat ułatwia utrzymanie betonu w czystości. Produkt jest uniwersalny i **można go stosować zarówno**



**wewnątrz, jak i na zewnątrz budynków.** Sprawdza się również na innych powierzchniach, takie jak: kamień elewacyjny, płyty betonowe czy cementowe tynki dekoracyjne. W połączeniu z CEKOL BD-10, CEKOL PI-01 to idealny zestaw do tworzenia i ochrony powierzchni betonowych.

## HOLCIM

➔ **Cement EcoPlanet Budowlany CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 N (t)** – z Cementowni Kujawy **jest pierwszym w Polsce cementem zawierającym materiał z recyklingu.** Dzięki zawartości w swoim składzie materiału mineralnego z recyklingu betonu, przyczynia się do rozwoju gospodarki o obiegu zamkniętym. **Produkcja tego cementu generuje o 40% mniej emisji CO<sub>2</sub>** (w stosunku do średniej emisyjności cementów typu CEM I w Polsce\*) i przyczyni się do zmniejszenia negatywnego wpływu przemysłu cementowego i budownictwa na środowisko naturalne.



**Materiał mineralny z recyklingu betonu (minimum 10%) nie zmienia właściwości użytkowych i trwałościowych cementu.** Zastosowanie tego dodatku przyczynia się do mniejszego zużycia nieodnawialnych surowców naturalnych i wspierania budownictwa cyrkularnego.

Co ważne, użytkownicy otrzymują produkt o takich samych parametrach użytkowych i trwałościowych jak tradycyjny cement, w tej samej cenie, ale z większą troską o zasoby naturalne i środowisko.

## SELENA

➔ **Klej montażowy FIX<sup>2</sup> High Tack (z)** – został stworzony na bazie polimerowej o wysokich parametrach

aplikacyjnych oraz użytkowych. **Zastosowana technologia hybrydowa gwarantuje natychmiastowy i mocny chwyt początkowy w ciągu 1 s, również na powierzchniach pionowych bez konieczności podpierania klejonego elementu.** Tworzy trwałą spoinę odporną na zmienne warunki temperaturowe – wilgotnościowe, promieniowanie UV oraz na grzyby i pleśń.

**Zalety produktu:** szybki i bardzo mocny chwyt początkowy, elastyczna spoina odporna na wilgoć, do zastosowań wewnętrzno-zewnętrznych, wysoka odporność na promieniowanie UV, do klejenia powierzchni niechłonnych, można malować po utwardzeniu.



➔ **Piana Low-Ex Green (tuz)** – to wysokowydajna, niskoprężna piana pistoletowa, której receptura oparta jest częściowo o surowce pochodzące ze źródeł odnawialnych. **Piana LOW-EX GREEN charakteryzuje się wysoką, zwiększoną wydajnością z 50 do 60 litrów oraz kontrolowanym, bardzo niskim przyrostem wtórnym.**

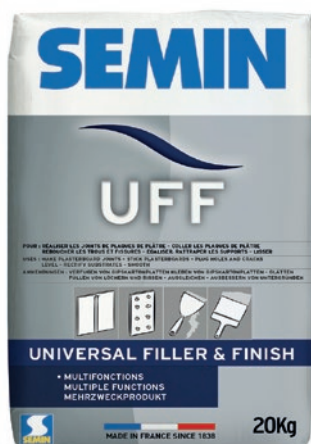
**Piana została zmodyfikowana, i obecny wsad pozwala na montaż drzwi wewnętrznych i zewnętrznych oraz stolarki okiennej.**

**Zalety produktu:** nie wypacza ościeżnic, zapewnia bezpieczeństwo wykonywanych prac, **zapewnia wysoką, potwierdzoną badaniami, izolacyjność akustyczną – do 63 dB oraz doskonałą izolacyjność termiczną 0,033 W/mK.**



## SEMIN

➔ **Uniwersalny gips UFF (uz)** – idealny do wszystkich rodzajów prac **wewnątrz budynków.** Doskonale sprawdzi się do klejenia płyt g-k oraz sztukaterii, uszczelnianie, wypełnianie ubytków i pęknięć, wyrównywanie powierzchni, wygładzanie oraz łączenie płyt g-k przy użyciu taśmy.



Charakteryzuje się długim czasem pracy (aż do 2 godzin pracy w zaczynie) oraz wyjątkowo drobną strukturą, która zapewnia łatwość i precyzję aplikacji.

## SOLBET

➔ **Beton B30 8.3 (uz)** – to produkt usprawniający prace na budowie, w domu oraz wokół domu. Wyrób ten, to specjalna sucha mieszanka cementu, wyselekcjonowanych kruszyw mineralnych oraz domieszek. **SOLBET Beton B30 8.3 służy do wykonywania podkładów betonowych pod posadzki lub warstwy wyrównawcze oraz wszystkich niekonstrukcyjnych napraw betonu.** Jest mrozoodporny, a więc świetnie sprawdzi się we wszelkich pracach nie tylko wewnątrz, ale również na zewnątrz budynków. Znajduje zastosowanie przy wykonywaniu niewielkich elementów betonowych



i żelbetowych jak np. nadproża, słupki ogrodzeniowe oraz elementy małej architektury. Sprawdzi się również podczas remontów. Do wykonania warstwy betonu o grubości 1 cm potrzeba około 20 kg/m<sup>3</sup>. Natomiast do wytworzenia 1m<sup>3</sup> betonu potrzeba 80 worków.

**SOLBET Beton B30 8.3** charakteryzuje się bardzo dobrą urabialnością, dzięki czemu bardzo dobrze wypełnia szalunki podczas układania mieszanki. Posiada wytrzymałość na ściskanie 30 MPa i jest mrozoodporny.

➔ **C2-FLEX – klej do płytek wysokoelastyczny C2 TE S1 7.9 (uz)** – to produkt w postaci fabrycznie przygotowanej mieszanki na bazie wysokiej jakości surowców gwarantujących bardzo dobre parametry kleju.

**Klej do płytek SOLBET C2-FLEX charakteryzuje się podwyższonymi parametrami przyczepności i wytrzymałości.** Nadaje się do układania płytek na podłożach ulegających odkształceniom w zakresie 2,5–5 mm.

**Klej SOLBET C2-FLEX to zaprawa o przyczepności minimum 1 N/mm<sup>2</sup>,** co oznacza, że można ją stosować nie tylko na typowych podłożach budowlanych, ale także w warunkach zmiennych temperatur, wewnątrz i na zewnątrz budynków. Przeznaczony jest do przyklejania małych średnich i dużych formatów płytek ceramicznych, gre-



sowych oraz kamiennych niepodatnych na przebarwienia. Jest to klej tiksotropowy, czyli o zmniejszonym spływie, dzięki czemu płytki podczas układania na ścianie zachowują większą stabilność.

**Wydłużony czas otwarty, gwarantuje komfortową pracę, nawet przy bardziej skomplikowanych projektach.**

## TERMO ORGANIKA

➔ **Tynk silikonowy GOLD T-TSG (tuw)** – jest częścią Kompletnego Systemu Ociepleń Termo Organika, stosowany jako warstwa zewnętrzna elewacji, odpowiadająca za wygląd i estetykę kolorystyczną. Może być również stosowany do wykonywania cienkowarstwowych wypraw tynkarskich na podłożach mineralnych np. betonowych, starych tynkach cementowych, cementowo-wapiennych itp., a także na innych podłożach np. malowanych farbami, płytach gipsowo-kartonowych, płytach drewnopodobnych, itp.



**Tynk jest uszlachetniony formułą o nazwie DUST CLEAN™, czyli samoczyszczenie fasad.** Dzięki zawartości najwyższej jakości żywicy silikonowej na powierzchni tynku lub farby powstaje duże napięcie powierzchniowe, odpychające cząsteczki wody. **Krople deszczu, spływając po fasadzie, zmywają z niej zanieczyszczenia,** takie jak: pył, kurz, sadza, czy nasiona drzew. Pozwala to na dłuższe zachowanie czystości ścian bez konieczności ich mycia.

## FARBY, IMPREGNATY

### SEMIN

➔ **Biała lateksowa farba SEM MAT INVEST (uz)** – to produkt dedykowany do wnętrz inwestycyjnych, ale

sprawdzi się również w innych zastosowaniach. Charakteryzuje się ponad 60% zawartością części stałych. **Ponadto Sem Mat Invest ma dużą**

**zdolność pokrywania mikro rys powierzchniowych – np. rysy po papierze ściernym na wyszlifowanej powierzchni gipsu.** Finalna po-



wierzchnia po wyschnięciu i utwardzeniu jest biała i głęboko matowa. **Posiada wysokie zdolności kryjące, umożliwiając malowania jednym podejściem.**

## UNICELL

➔ **Impregnat do drewna BLOKER UV NJORD (uzw)** – jest innowacyjnym produktem na bazie żywicy akrylowej, służący do zabezpieczania drewna. **W swoim składzie posiada bardzo wysoką koncentrację specjalnie dobranych filtrów UV.**

**W impregnacji zastosowano technologię BIO ProtectX,** w wyniku której Bloker UV tworzy transparentny film ekstremalnie chroniący drewno przed UV, wodą, czynnikami atmosferycznymi oraz przed skażeniem przez glony i grzy-



by. Dzięki unikalnej formule stworzono produkt, który kompleksowo chroni drewno i jest przyjazny dla środowiska. Produkt jest bezpieczny dla dzieci, co potwierdzają wyniki badań zgodne z normą PN-EN 71-3 + A2:2017-12 pt. „Bezpieczeństwo zabawek.”

**Produkt nie zawiera rozpuszczalników, czy np. sykatyw i ma bardzo niską zawartości LZO.**

Drewno zabezpieczone blokerem UV zachowuje naturalny wygląd, nie ciemnieje i nie żółknie z upływem czasu.

## INSTALACJE

### KFA ARMATURA

➔ **Grzejnik aluminiowy BEST 500 (tz)** – to połączenie efektywności oraz ekonomii. Wprowadzone innowacje pozwalają oferować doskonały produkt za rozsądną cenę. Sprawdzona forma grzejnika z charakterystycznymi kierownicami powietrza gwarantuje właściwe rozprowadzanie nagrzanego powietrza w pomieszczeniach. **Wyloty kierują bowiem nagrzane powietrze w stronę pomieszczenia, a nie bezpośrednio w górę** (czyli na przykład pod parapet). **Dopracowany**



**w szczegółach projekt tyłu grzejnika sprawia, że BEST 500 jest wyjątkowo lekki z zachowaniem dobrych parametrów grzewczych.**

Został wyprodukowany z zachowaniem wszystkich najlepszych praktyk KFA Armatura, **w tym procesów fluorocyronowania i anaforyzy, co zabezpiecza grzejnik przed korozją.** Grzejniki aluminiowe BEST 500 są modułowe, czyli złożone z kilku do kilkunastu identycznych elementów, które tworzą specjalne pakiety o konkretnych rozmiarach dopasowanych do wymagań cieplnych pomieszczenia. Dzięki temu łatwo można dobrać wielkość grzejnika do tego, jakie jest zapotrzebowanie domu na ciepło.

## STOLARKA

### FAKRO

➔ **Okno uchylno-obrotowe PPP-X Max P50 ABMX (tzw)** – polecane jest do budynków, w których szczególny nacisk położony jest na oszczędność energii cieplnej. **Posiada super energooszczędny, dwukomorowy pakiet szybowy o współczynniku Ug = 0,55W/m²K.** Zewnętrzna szyba jest hartowana z dożywotnią gwarancją odporności na grad, dodatkowo pokryta powłoką łatwowymywalną. Wewnętrzna szyba bezpieczna – laminowana, klasy antywłamaniowej P2A. **Pakiet P50 w standardzie wyposażony jest również w szybę dźwiękoizolacyjną,** która ogranicza przenikanie hałasu.

Posiada dwie oddzielone od siebie **funkcje otwierania skrzydła: uchylną oraz obrotową.** **Zmianę sposobu otwierania skrzydła umożliwia przełącznik umieszczony w dolnej części ościeżnicy, dostępny po otwarciu okna.** Okno



w wersji GREENVIEW, cechuje **nowoczesny design obłachowania zewnętrznego, dostępny w trzech kolorach:** standardowo w kolorze antracytowym (RAL 7016), a także w kolorach szarobrązowym (RAL 7022) i czarnym (RAL 9005).

➔ **Okno kolankowe PLP/PRP P50 ABMX (tzw)** – jest dodatkowym elementem „przedłużającym” okno dachowe. Profile tego okna idealnie komponują się zarówno od wewnątrz jak i z zewnątrz z profilami w oknie dachowym. Dzięki niemu poprawia się doświetlenie i zwiększa pole widzenia. Dotychczas możliwość takiego „przedłużenia” okna



była dostępna przy zastosowaniu okien drewnianych. **Obecnie można uzyskać taki efekt również z oknami aluminiowo-tworzywowymi (popularne PVC),** ponieważ samo okno kolankowe PLP/PRP jest oknem aluminiowo-tworzywowym. **Może być łączone z oknem dachowym PVC w wersji GREENVIEW o dowolnej konstrukcji.**

Okucia w oknie kolankowym umożliwiają rozwierne i uchylne otwieranie, jak w oknach pionowych. **Obie funkcje obsługiwane są za pomocą jednej klamki znajdującej się w bocznej części skrzydła.** Tę wersję okna można zamknąć na kluczyk, który znajduje się w standardowym wyposażeniu. Okno może być otwierane na stronę prawą (PRP) lub lewą (PLP). Posiada superenergooszczędny pakiet szybowy P50, co wpływa na ochronę ciepła.

## HÖRMANN

➔ **2-skrzydłowe drzwi zewnętrzne Thermo65 (uz)** – wyróżniają się trwałością, bezpieczeństwem i estetyką. To drzwi zewnętrzne ze stalową płytą drzwiową o grubości 65 mm oraz aluminiową ościeżnicą 80 mm z przegrodą termiczną. **Współczynnik  $U_d$  wynosi osiąga wartość nawet  $0,88 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ .**

Drzwi te standardowo **wyposażone są w 5-punktowy zamek listwowy ryglujący**, co znacząco zwiększa ich zabezpieczenia.

**Ich konstrukcja umożliwia więk-**



**szą szerokość przejścia**, co jest szczególnie praktyczne dla osób poruszających się na wózku inwalidzkim, wchodzących z wózkiem dziecięcym, czy przy przenoszeniu mebli i innych wielogabarytowych przedmiotów.

**Skrzydło przechodnie i stałe tworzy jedną zlicowaną płaszczyznę**, zapewniając elegancki wygląd. Drzwi dostępne są w 3 nowoczesnych wzorach – z pełną płytą drzwiową lub przeszkleniem, w wielu modnych kolorach.

➔ **Metalowe domki ogrodowe (t)** – do przechowywania różnych przedmiotów i sprzętów używanych w ogrodzie i wokół domu, m.in. mebli ogrodowych, narzędzi czy rowerów. **Największą ich zaletą jest solidna i stabilna konstrukcja.** Wykonane są z ocynkowanej i lakierowanej blachy stalowej, dzięki czemu są odporne na działanie warunków atmosferycznych i nie wymagają częstej konserwacji. **Dodatkowym atutem jest 20-letnia gwarancja oraz sprawny i szybki montaż.** Domki ogrodowe marki Hörmann oferowane są w 2 wzorach, 3 wymiarach, 9 kolorach standardowych, **z dachem jedno- lub dwuspadowym** oraz z opcjonalnym wyposażeniem, jak półki, stoliki czy uchwyty, które ułatwia zagospodarowanie przestrzeni w domku i maksymalne jej wykorzystanie.



Łatwy dostęp do przechowywanych przedmiotów zapewniają szerokie drzwi 1- lub 2-skrzydłowe, o wysokości niemal dwóch metrów.

## VELUX

➔ **Okna z segmentu Standard GLL i GLU z górnym i dolnym otwieraniem oraz pakietem szybowym 6I w kolorze czarnym (uzw).**



Nowe czarne okna i kołnierze można zamówić w 3 najpopularniejszych rozmiarach: FK06 (66X118), MK06 (78X118), MK08 (78X140). Są one oferowane z pojedynczymi kołnierzami uszczelniającymi do pokryć falistych (EDW), zarówno w wersji drewnianej, jak i drewniano-poliuretanowej. Produkty w kolorze czarnym są dostępne w cenie standardowych modeli.

➔ **Okna zasilane elektrycznie i solarnie w wersji GLU oraz GLL w kategorii Standard (tuz)** – oferują wygodę i nowoczesne rozwiązania, umożliwiając przewietrzenie pomieszczenia w dowolnym momencie. **Posiadają wbudowany czujnik deszczu, przez co okno, zamknie się automatycznie przy pierwszych kroplach deszczu, chroniąc wnętrze przed zamoknięciem.**

Okna te dostępne są w wersji drewnianej oraz drewniano-poliuretanowej, aż w siedmiu rozmiarach.

Dzięki wbudowanemu fabrycznie silnikowi czas montażu okna jest krótszy i łatwiejszy, a dodatkowo można je połączyć z oknem manualnym VELUX.



**Zdalne sterowanie oknem** możliwe jest za pomocą klawiatury ściennej lub aplikacji mobilnej, **co zapewnia pełną wygodę i elastyczność obsługi.**

## DEKORACJE, WYKOŃCZENIA

## DECORA

➔ **Panele winylowe ze zintegrowaną warstwą akustyczną ACOUSTIC 21 dB (10 dB Δ Lin) (tuz)** – to innowacyjna kolekcja podłóg winylowych, stworzona z myślą o nowoczesnym użytkowniku i przestrzeniach wymagających podwyższonego komfortu akustycznego. **Dzięki zastosowaniu HD Mineral Core® oraz zintegrowanej warstwie akustycznej Aculay, podłoga osiąga wyjątkową redukcję hałasu aż do 21 dB**



(10 dB Δ Lin). Specjalna struktura akustyczna, bazująca na unikalnych kształtach komórek i opatentowanym procesie tłoczenia, skutecznie pochłania dźwięki, zapewniając ciszę i spokój użytkownika.

**Legnar Acoustic to podłoga wyjątkowo trwała, odporna na zarysowania, wodoodporna oraz idealna do ogrzewania podłogowego**, co czyni ją doskonałym wyborem do domów i biur. **Montaż paneli jest niezwykle prosty dzięki systemowi zamków 5G, co pozwala na samodzielne wykonanie prac przez majsterkowiczów.**

Nowa podłoga łączy zaawansowaną technologię akustyczną z trwałością i codziennym komfortem.

➔ **Podłoga Afirmax CHEVRON (uz)** – to prawdziwa rewolucja w branży podłogowej, dzięki zastosowaniu nowatorskiej technologii 5G click.



**Ten innowacyjny system zapewnia prostotę i wygodę montażu**, eliminując skomplikowane, czasochłonne metody, typowe dla tradycyjnych wzorów jodełki. **Technologia 5G click przyspiesza proces instalacji paneli, gwarantując ich idealne wyrównanie oraz stabilność łączenia.**

Dzięki temu podłoga Legnar Chevron zyskuje nie tylko na estetyce, ale także na trwałości. To nowoczesne rozwiązanie zapewnia klientom wysoką jakość oraz bezproblemową instalację, pozwalając w pełni cieszyć się eleganckim wzorem jodełki w nowoczesnym wydaniu.

## z życia Grupy PSB

# Udane Targi Ogród i Dekoracje Grupy PSB

7 edycja Targów Ogród i Dekoracje Grupy PSB zakończyła się sukcesem, przyciągając ogromną liczbę wystaw-



Oficjalne rozpoczęcie Targów przez Zarząd Grupy PSB Handel S.A. i zaproszonych gości.

ców oraz uczestników – partnerów handlowych PSB. Różnorodna oferta produktowa oraz atrakcyjne warunki zakupów zaowocowały znaczącymi wynikami. Centrala Grupy PSB podkreśla, że tegoroczna edycja przewyższyła oczekiwania zarówno pod względem frekwencji, jak i wartości zawartych kontraktów, co świadczy o rosnącym znaczeniu tego wydarzenia w przygotowaniach partnerów do nadchodzącego sezonu.

Targi odbyły się 14 listopada 2024 r. w Kielcach, gromadząc w wydarzeniu ponad 250 partnerów sieci PSB oraz 112 dostawców. Podczas Targów podpisano blisko 6300 kontraktów o łącznej wartości 123 mln zł (o 16% wyższej niż rok temu).

Dzień przed targami odbył się uroczysty bankiet z udziałem ponad 1000 gości. Wieczór uświetnił występ zespołu Blue Café, tworząc niezapomnianą atmosferę.

# Nagrody i wyróżnienia dla Grupy PSB

Grupa PSB Handel S.A., w ostatnim kwartale 2024 r., została uhonorowana szeregiem prestiżowych nagród i wyróżnień, podkreślających jej osiągnięcia w biznesie, innowacjach i odpowiedzialności społecznej.

## „KOTLER AWARDS”

Po raz pierwszy w Europie wręczono prestiżowe nagrody „Kotler Awards”, 17.10.2024 r. w Sopocie, podczas Europejskiego Forum Nowych Idei. W gronie laureatów znalazła się Grupa PSB Handel S.A., która zdobyła wyróżnienie w kategorii Marka Handlowa. Doceniono ją za budo-



„Kotler Awards” – Marka Handlowa

wanie trwałej przewagi konkurencyjnej, wspieranie małych i średnich przedsiębiorstw oraz wkład w rozwój polskiej gospodarki. Pierwsza edycja „Kotler Awards” w Europie to historyczny moment dla polskich firm, a nagroda ta stanowi wyjątkowe wyróżnienie na arenie międzynarodowej.

## „FIRMA DOBRZE WIDZIANA”

Podczas XV edycji prestiżowego konkursu Business Centre Club Grupa PSB otrzymała tytuł „Firma Dobrze Widziana” za działalność zgodną z zasadami CSR, wspieranie lokalnych społeczności i zrównoważony rozwój. Nagrodę odebrał Piotr Kozina, Dyrek-



„Firma Dobrze Widziana”

tor Zarządu Grupy PSB Handel S.A., 21.11.2024 r. w Warszawie.

## „BLIX AWARDS”

Sieć PSB Mrówka, licząca ponad 370 sklepów, została uznana przez konsumentów za *Innowacyjną Sieć Roku 2024* w kategorii Dom i Ogród w plebiscycie „Blix Awards”. To prestiżowe wyróżnienie, szczególnie w ramach największego programu branży retailowej w Polsce, zostało przyznane na podstawie opinii 138 tys. użytkowników aplikacji. Nagrodę odebrała, 22.10.2024 r. w Warszawie, Marta Lewicka, Trade Marketing Manager Grupy PSB Handel S.A.



„Blix Awards” – Innowacyjna Sieć

## „LEW KOŹMIŃSKIEGO”

Piotr Kozina – Dyrektor Zarządu Grupy PSB Handel S.A. otrzymał nagrodę „Lew Koźmińskiego” w kategorii „Menedżer”, którą odebrał 7.10.2024 r. w Warszawie. Jest to nie tylko prestiżowe wyróżnienie, ale również znak, że wartości, które promuje w codziennej pracy, zostały docenione przez środowisko akademickie i biznesowe.



„Lew Koźmińskiego”

## „BUILDER SUPER POWER”

Wyróżnienie „Builder Super Power 2024” w kategorii „Handel i Sprzedaż” otrzymał Piotr Kozina, Dyrektor Zarządu Grupy PSB Handel S.A. Nagro-



„Builder Super Power”

dę w imieniu laureata odebrał Remigiusz Łagodzki, Dyrektor Marketingu Grupy PSB Handel S.A., 17.10.2024 r. w Warszawie. To wyróżnienie stanowi uznanie dla sukcesów Dyrektora Zarządu oraz całego zespołu Grupy PSB Handel S.A., potwierdzając skuteczność procesów strategicznych i biznesowych.

## „ZŁOTA SETKA 2024” NAJWIĘKSZYCH FIRM ŚWIĘTOKRZYSKICH

Grupa PSB Handel S.A. zajęła 2. miejsce w rankingu „Złota Setka” – największych firm woj. świętokrzyskiego, potwierdzając stabilność biznesową i dynamiczny rozwój firmy w regionie. 26.11.2024 r. w Kielcach nagrodę odebrał Grzegorz Filipek, Członek Zarządu Grupy PSB Handel S.A.



„Złota Setka 2024”

## „PRACODAWCA – ORGANIZATOR PRACY BEZPIECZNEJ”

W konkursie „Pracodawca – organizator pracy bezpiecznej” Grupa PSB Handel S.A. zdobyła 2. miejsce w kategorii dużych zakładów, w woj. świętokrzyskim. To wyróżnienie od Okręgowego Inspektoratu Pracy w Kielcach podkreśla zaangażowanie firmy w zapewnianie bezpiecznych i ergonomicznych warunków pracy. Nagrodę, 22.11.2024 r., odebrała Justyna Wesołowska – Dyrektor Personalny Grupy PSB Handel S.A.



„Pracodawca – organizator pracy bezpiecznej”



# Wyniki Grupy PSB po III kwartałach 2024 roku

**S**ieć Grupy PSB, obejmująca ponad 740 placówek, odgrywa kluczową rolę w dostarczaniu produktów niezbędnych do budowy i utrzymania posesji. Dzięki konsekwentnym działaniom strategicznym, Grupa PSB nie tylko umacnia swoją pozycję na rynku, ale także skutecznie odpowiada na zmieniające się oczekiwania klientów.

## Przychody sieci PSB

Grupa PSB Handel S.A., jedna z największych sieci handlowych w Polsce specjalizujących się w sprzedaży materiałów budowlanych i wykończeniowych, osiągnęła bardzo dobre wyniki za pierwsze III kwartały 2024 roku. Łączne przychody firm tworzących sieć PSB wyniosły w tym okresie 6,5 mld zł. Przeciętny partner Grupy zwiększył swoje przychody o 3% w porównaniu z analogicznym okresem roku poprzedniego.

W przypadku sieci PSB Mrówka odnotowano 5-procentowy wzrost sprzedaży dla statystycznej Mrówki, a 9-procentowy dla sieci z rozwojem organicznym.

Dzięki temu sieć osiągnęła 17-procentowy udział w rynku DIY (zrób to sam) w Polsce. Przychody Grupy PSB Handel S.A. w tym okresie były wyższe o 9%, co świadczy o rosnącym zaufaniu do centrali PSB i większej lojalności partnerów.

## Dynamika sprzedaży oraz zmiany cen w grupach asortymentowych

Grupa PSB Handel S.A. od lat prowadzi analizy trendów sprzedaży i cen materiałów budowlano-reмонтowych. Dynamika sprzedaży w ciągu III kwartałów 2024 r. vs III kwartałów 2023, była wyższa we wszystkich analizowanych grupach asortymentowych.

Największe wzrosty sprzedaży wystąpiły w kategoriach: ściany i kominy +33%, ogród, hobby +21%, cement i wapno +20% i izolacje wodochronne +17%.

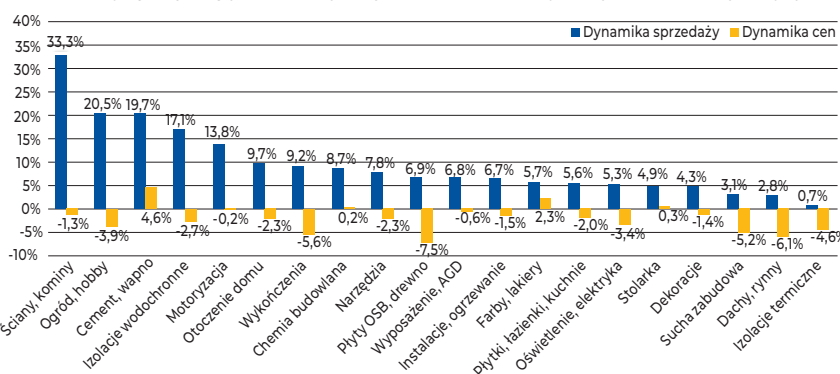
Te wyniki potwierdzają utrzymującą się dobrą koniunkturę w sprzedaży materiałów budowlanych, zwłaszcza związanych z budownictwem jednorodzinnym.

Jednocześnie, w 16 kategoriach produktów odnotowano spadki cen, ze średnią dynamiką wynoszącą -2%. Był to kolejny miesiąc z rzędu, w którym ceny materiałów budowlanych spadały. Największe spadki miały miejsce w grupach: płyty OSB, drewno -8%, dachy, rynny -6%, wykończenia -6%, sucha zabudowa -5% i izolacje termiczne -5%.

Z kolei wzrost cen zanotowano w kategoriach: cement, wapno (+5%), farb, lakiery (+2%) oraz stolarstwo i chemia budowlana (po +0,3%).

(mms)

DYNAMIKA SPRZEDAŻY I CEN GRUPY PSB (CENTRALI)  
W GRUPACH ASORTYMENTOWYCH - III KWARTAŁY 2024 DO III KWARTAŁÓW 2023



## GŁÓWNI DOSTAWCY HANDLOWI GRUPY PSB



# NOWE UCHWYTY I KANAŁY DWUKOMPONENTOWE

*większy wybór, łatwiejsza instalacja*

**LSM**  
LISTWY  
SZYBKI MONTAŻ



**UWHt / UWHPt**  
UCHWYTY  
WCISKANE  
HAKOWE



**KZ**  
KANAŁY  
ZAWIASOWE

