



BOLIX

MAGAZYN



PROFESJONALNE WIZUALIZACJE BUDYNKÓW

W 2016 roku firma Bolix uruchomiła projekt wizualizacji elewacji ściennych. Projekt ma na celu pomóc inwestorowi w wyborze odpowiedniej kolorystyki czy efektu dekoracyjnego na elewację.

NOWOŚĆ! SPECJALISTYCZNE FARB DLA SŁUŻBY ZDROWIA

Ściany w placówkach medycznych ze względu na wzmożoną eksploatację są bardziej narażone na uszkodzenia mechaniczne, zabrudzenia oraz rozwój bakterii, dlatego Bolix zaprojektował całkowicie unikalne, specjalistyczne farby.

RENOWACJE OCIEPLEN

Starannie wykonana, zadbane i dopasowana do otoczenia elewacja staje się wizytówką obiektu, decyduje o jego randze, atrakcyjności a wreszcie wpisuje budynek w kanony tego co w danym okresie modne.



Spis treści

04 |

Od redakcji

06 |

Słowem wstępu

07 |

Intensywna produkcja w sezonie

08 |

Złote Godło Najwyższej Jakości QI 2017 dla Bolix
Spotkanie Klubowe Teraz Polska

09 |

Krajowe oceny techniczne dla Design Collection oraz HD Extreme

10 |

Czysta produkcja

11 |

Wizualizacje Bolix

14 |

Bolix Design

17 |

Bolix partnerem SARP

18 |

Nowość. Specjalistyczna farba dla placówek medycznych

20 |

Jak wybrać farbę fasadową?

22 |

Ciemne kolory na elewacji? Z Bolix to możliwe

24 |

Bolix renowacje

26 |

KWM

27 |

Pomoc dla Błękitnego Krzyża

28 |

Krzyżowy węzeł mocujący Bolix KWM

32 |

Bolix dla najmłodszych

32 |

Bolix w mediach

34 |

Krzyżówka i humor



OD REDAKCJI

Nietypowe rozwiązania, ciekawy design, nowoczesność i przede wszystkim jakość – tego oczekują Inwestorzy i Wykonawcy przy wyborze materiałów do wykańczania elewacji. Firma Bolix dostarcza rozwiązania dla różnego typu przedsięwzięć. Nowe wydanie Bolix Magazynu poświęcone jest przede wszystkim inwestycjom wykonanym z udziałem naszej firmy. Są to przede wszystkim budynki przy, których zastosowane nasze specjalistyczne tynki dekoracyjne. Dzięki profesjonalnej usłudze wizualizacji jesteśmy w stanie pokazać Klientowi jak będzie wyglądała wybrana przez niego elewacja. Wysoka jakość tynków BOLIX sprawia, że elewacja jest trwała, długo zachowuje swoje właściwości i kolory. Inwestycje są istotne dla firmy produkującej materiały budowlane, a szczególnie dla nas. Dlatego staramy się, aby nasi Inwestorzy nie poprzestawali tylko na pojedynczych,

wspólnych działaniach, ale aby nasza współpraca obejmowała kolejne projekty. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom naszych klientów, staramy się stale wzbogacać naszą ofertę produktową. Wprowadziliśmy specjalistyczne antybakteryjne farby, dedykowane dla służby zdrowia BOLIX ProCare Ag+. Ponadto w nowym wydaniu znajdziecie Państwo wiele ciekawych artykułów dotyczących ocieplania, a także różne aktualności z życia naszej firmy.

Zapraszamy do lektury!

BOLIX[®]

DESIGN
collection

Niepowtarzalna
elewacja!

BOLIX

Design
Collection



PARTNER



www.bolix.pl

STOWARZYSZENIE ARCHITEKTÓW POLSKICH



SŁOWEM WSTĘPU

Koniec roku niebawem, można więc pokusić się o podsumowania. Rok 2017 był dla Bolix bardzo udany, we wszystkich kanałach: B2B, DIY i Retail osiągnęliśmy rekordowe wyniki sprzedaży. Doskonale wykorzystujemy sprzyjającą sytuację rynkową, niezmiennie mamy spore udziały w rynku termomodernizacyjnym, ale coraz więcej sprzedajemy na rynek deweloperski. Z roku na rok rośnie nasz udział w sprzedaży do rynku detalicznego, współpraca z DIY i rozwój dystrybucji detalicznej. Konsekwentna realizacja strategii możliwa jest m.in. dzięki kompetentnemu doświadczonemu zespołowi handlowców. Wielu z nich pracuje z nami do wielu lat.

Ogromne znaczenie mają nasze rozwiązania systemowe i produktowe, co w połączeniu z wiedzą pracowników Działu Technicznej Obsługi Klienta i handlowców, umożliwia podejmowanie najtrudniejszych wyzwań. Dzięki temu jesteśmy uznawani na rynku za ekspertów w swojej dziedzinie. Co roku wprowadzamy nowości, które odpowiadają potrzebom rynku i rosnącym wymaganiom odbiorców. Od wielu lat udoskonalamy swoje produkty, dbamy o ich jakość i parametry, przechodzą więc przez wszystkie testy prowadzone przez niezależne laboratoria badawcze, zyskując uznanie

inwestorów i wykonawców. Potwierdzeniem coraz lepszej jakości produktów Bolix są prestiżowe nagrody i wyróżnienia, które firma otrzymuje. W tym roku poza jednym z najważniejszych wyróżnień, jakim było otrzymanie godła Teraz Polska, otrzymaliśmy nagrodę Quality International 2017. Tytuł i certyfikat Najwyższa Jakość Quality International potwierdzają wdrożenie wysokich standardów zarządzania, a Godło QI stanowi wsparcie w budowaniu pozytywnego wizerunku. Poza dbaniem o rozwój naszych produktów istotne dla nas jest to, aby nasza produkcja spełniała najwyższe parametry technologiczne i środowiskowe. 24 października otrzymaliśmy wyróżnienie przyznawane przez Polską Izbę Ekologii w konkursie Ekolaury 2017 w kategorii Czystsza Produkcja za innowacyjny, prototypowy system odzysku ciepła i oczyszczania spalin. Wszystkie te wyróżnienia pokazują, że jesteśmy wiarygodnym partnerem i dbamy o rozwój naszej firmy w wielu dziedzinach.

Rok 2018 zapowiada się pomyślnie dla nas oraz branży budowlanej i liczymy na to, że nie zabraknie nam sukcesów i powodów do radości.

Leszek Sławiński Dyrektor Sprzedaży
Bolix S.A.

INTENSYWNA PRODUKCJA W SEZONIE

Nowoczesne technologie wykorzystywane w budownictwie, nie są już dzisiaj niczym zaskakującym. Dzięki zaawansowanym urządzeniom jesteśmy w stanie, w bardzo szybkim tempie wyprodukować ogromne ilości tynków, klejów czy farb. Automatykacja produkcji pozwala w 100% panować nad procesem produkcji, począwszy od dozowania surowców aż do pakowania gotowego wyrobu.

Praca na produkcji trwa cały rok, jednak największy sezon i zapotrzebowanie na materiały budowlane jest od marca do września. W Bolix wyróżnia się dwie główne linie produkcyjne: suchą i mokrą. Pierwsza z nich obejmuje głównie różnego

rodzaju kleje. W tym sezonie udało się nam produkować ok. 20% wyrobów suchych miesięcznie więcej niż w poprzednim sezonie. Z kolei na produkcji mokrej (tynki, farby, grunty) byliśmy w stanie wyprodukować nawet o 17% więcej gotowych wyrobów dziennie niż w latach ubiegłych. Biuro Obsługi Klienta obsługuje dziesiątki zamówień, a nasza logistyka zleciła wysyłkę ok. 2500 przesyłek drobnicowych i 300 dużych (24T) miesięcznie.

„Uzyskanie tak ogromnej ilości produktów i sprawne przekazanie ich do Klienta, to wspólna praca wielu działów. Produkcja ściśle współpracuje z Działem Zaopatrzenia, Magazynem czy Kontrolą Jakości,

aby jak najszybciej wyprodukować towary i wysłać je do Klienta” – tłumaczy Radosław Sowa Kierownik Koordynacji Produkcji Mokrej. Po złożeniu zamówienia przez Biuro Obsługi Klienta, Produkcja określa datę oraz godzinę dostarczenia gotowego wyrobu na magazyn, co bardzo usprawnia proces wysyłki do Klienta. Dział Zaopatrzenia dostarcza surowce i opakowania, a potem dział Kontroli Jakości koordynuje produkcję wyrobów. Istotne jest to, że nie ma prawa trafić na magazyn wyrób, który nie przeszedł kontroli jakości. Dzięki temu mamy pewność, że nasze produkty spełniają wszystkie normy i standardy, a Klient otrzyma pełnowartościowy towar.



ZŁOTE GODŁO NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI QI 2017 DLA BOLIX



Firma BOLIX uzyskała wyróżnienie Najwyższa Jakość Quality International 2017, za system dociepleń oparty na styropianie BOLIX S, wykończonym tynkiem silikonowym BOLIX SIT. Kapituła Programu, wysoko oceniła i nagrodziła działania związane z zaangażowaniem firmy BOLIX w doskonaleniu procedur zarządzania jakością, a także realizowaniem skutecznej polityki jakości z uwzględnieniem jej roli we wszystkich aspektach działalności. Najwyższa Jakość QI 2017, to największy Program pro jakościowy w Polsce. W tym roku odbywa się jego XI edycja, realizowana pod patronatem Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, Polskiego Komitetu Normalizacyjnego oraz Katedry Zarządzania Jakością Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie. To projekt którego celem jest promowanie skutecznych metod zarządzania jakością oraz promocja firm i instytucji, które reprezentują najwyższe standardy, gwarantujące klientom otrzymanie produktu lub usługi na najwyższym poziomie.

17 listopada 2017. w Hotelu Czarny Potok Resort SPA & Conference w Krynicy-Zdroju odbyło się Europejskie Forum Jakości i Innowacyjności oraz Gala podsumowująca XI edycję Programu Najwyższa Jakość QI 2017. Głównym celem wydarzenia jest wymiana poglądów, doświadczeń oraz integracja różnych środowisk biznesowych. Podczas wydarzenia zorganizowano liczne panele dyskusyjne dotyczące m.in. konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, nowoczesnego zarządzania firmami i instytucjami, synergii nauki, biznesu i jednostek samorządowych, a także społecznej odpowiedzialności biznesu. Zwieńczeniem Europejskiego Forum Jakości i Innowacyjności była Gala, podczas której wręczono dyplomy i medale. Bolix otrzymał złoty medal Najwyższej Jakości QI. Tytuł i certyfikat Najwyższa Jakość Quality International potwierdzają wdrożenie wysokich standardów zarządzania, a Godło QI stanowi wsparcie w budowaniu pozytywnego wizerunku.

SPOTKANIE KLUBOWE TERAZ POLSKA



Klub „Teraz Polska” skupia laureatów Konkursu, członków kapituły, fundatorów, sponsorów oraz partnerów. Od początku swego istnienia stanowi on wielopłaszczyznowe forum wymiany doświadczeń i poglądów. Jest także instrumentem promocji, umożliwiającym rozszerzanie kontaktów oraz wspieranie interesów zrzeszonych w klubie laureatów. Jego misją jest wzmacnianie prestiżu marki „Teraz

Polska”. 10.10.2017 firma BOLIX wzięła udział w spotkaniu klubowym „Teraz Polska” na Stadionie Narodowym w Warszawie. Podczas spotkania można było zapoznać się z planami kapituły, wynikami badań na temat preferencji zakupowych klientów oraz oceny postrzegania logo Teraz Polska. 80 laureatów konkursu odebrało certyfikaty uprawniające do dalszego posługiwania się

Godłem. Godło Teraz Polska umieszczane w materiałach promocyjnych i na produktach to czytelny przekaz dla konsumentów i symbol wysokiej jakości towarów. Według badań dla ponad 60% konsumentów symbol Teraz Polska ma znaczenie przy podejmowaniu decyzji zakupowej, a dla ponad 90% produkty i usługi z godłem kojarzone są z najwyższą jakością i budzą większe zaufanie.

KRAJOWE OCENY TECHNICZNE DLA DESIGN COLLECTION ORAZ HD EXTREME



W dniu 26 czerwca 2017 roku w Instytucie Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddziale Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie odbyło się uroczyste otwarcie Laboratorium Badań Chemicznych. Podczas uroczystości wręczono pierwsze wydane w Instytucie Krajowe Oceny Techniczne dla producentów wyrobów budowlanych m.in. dla firmy BOLIX S.A.

Pan Jarosław Gowin 26 czerwca 2017 dokonał przecięcia wstęgi na uroczystym otwarciu laboratorium. Wśród zaproszonych gości nie zabrakło też firmy BOLIX, której wręczono Krajowe Oceny Techniczne. Certyfikaty z rąk Pana Gowina odbierała Dyrektor ds. Jakości Pani Barbara Chruściel. „Krajowe Oceny Techniczne (KOT) wprowadzono w 1.01.2017 roku. Zastąpiły one Aprobaty Techniczne. Ideą tych dokumentów jest dopuszczenie do obrotu innowacyjnych rozwiązań w budownictwie wykraczających poza ramy norm. Na pewno nasze systemy wpisują się w to założenie, ponieważ HD EXTREME jest systemem o wysokiej udarowości, wielokrotnie przekraczającym standardowe wymagania, z kolei DESIGN COLLECTION to innowacyjna forma pozwalająca na efektowne ozdobienie elewacji. Wydanie KOT poprzedziły nasze

badania laboratoryjne, następnie wykonaliśmy walidację na dużych ścianach, a na koniec zweryfikowano to w Instytucie Ceramiki i materiałów Budowlanych w Krakowie specjalistycznymi badaniami kontrolnymi, które potwierdziły wysoką jakość i przydatność do stosowania w budownictwie” – wyjaśnia Barbara Chruściel.

Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych jest jedyną w Polsce jednostką naukowo-badawczą i wdrożeniową pokrywającą swoim obszarem działania wszystkie dziedziny nauki i przemysłu związane z przetwórstwem surowców niemetalicznych, technologią produkcji materiałów ceramicznych i szkła, materiałów ogniotrwałych, mineralnych materiałów budowlanych, spoiw mineralnych oraz wyrobów betonowych. Instytut posiada doświadczenie w realizacji projektów krajowych oraz międzynarodowych. Nowe Laboratorium Badań Chemicznych powstało, dzięki dotacji przyznanej przez Pana Premiera Jarosława Gowina Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w 2016 roku. Nowoczesne zaplecze badawcze umożliwia przeprowadzanie badań chemicznych w bardzo szerokim zakresie.



CZYSTA PRODUKCJA



EKOŁAURY
Polskiej Izby Ekologii

Ekologia jest dzisiaj bardzo ważną sferą gospodarki. Coraz częściej zwraca się uwagę na ochronę środowiska czy zrównoważony rozwój. Od 2002r. Polska Izba Ekologii organizuje Konkurs Ekolaury, który promuje najefektywniejsze i eko-innowacyjne działania podejmowane na rzecz ochrony środowiska. Konkurs ma zasięg ogólnopolski i skierowany jest do przedsiębiorstw, instytucji, organizacji pozarządowych i samorządów. W tegorocznej 16 edycji firma BOLIX otrzymała wyróżnienie w kategorii Czysta Produkcja za System Odzyskiwania Ciepła.

W 2014 r. w firmie Bolix wdrożono innowacyjny, prototypowy system odzysku ciepła i oczyszczania spalin. Wykorzystano potencjał ciepła odpadowego z urządzeń produkcyjnych w zakładowej suszarni piasku. Energia odzyskana w instalacji bezprzeponowego schładzania i oczyszczania spalin jest przekazywana do wody obiegowej w układzie centralnego ogrzewania. System odzysku ciepła ze spalin wylotowych przynosi obecnie oszczędność ponad 25% energii wytwarzanej do ogrzania budynków Firmy. W wyniku wprowadzonej zmiany zredukowane zostały oddziaływania na środowisko w postaci emisji gazowych i pyłowych. Wdrożenie tej innowacji również przekłada się na korzyści ekonomiczne, szacowane na ok. 40.000 zł rocznie, dzięki redukcji zużycia oleju opałowego lekkiego.

24 października w Kinoteatrze Rialto w Katowicach odbyła się uroczysta gala, podczas której wręczono Ekolaury 2017. Z ramienia firmy Bolix nagrodę odebrał Dyrektor Sprzedaży z regionu śląskiego Marcin Sikorski.



WIZUALIZACJE

BOLIX

Wykonanie elewacji budynku jest jednym z ostatnich etapów budowy. Klienci coraz częściej sięgają po nowoczesne i nietypowe rozwiązania. Wybór kolorów i materiałów do wykonania elewacji jest w obecnych czasach bardzo duży, dlatego ważne jest, aby wybrać wszystko na etapie projektowania. W 2016 roku firma Bolix uruchomiła projekt wizualizacji elewacji ściennych. Projekt ma na

celu pomóc inwestorowi w wyborze odpowiedniej kolorystyki czy efektu dekoracyjnego na elewację. Z miesiąca na miesiąc rośnie liczba wykonywanych przez nas wizualizacji. Aby dowiedzieć się więcej na ten temat zapytaliśmy naszą specjalistkę Panią Agnieszkę Stefko, która odpowiada za graficzne projekty w Bolix, jakie rozwiązania są obecnie najlepsze i powszechnie stosowane.



Proszę na powiedzieć co to jest Projekt WIZUALIZACJE ŚCIENNE?

Projekt WIZUALIZACJE ŚCIENNE to nic innego jak specjalistyczna pomoc w stworzeniu ciekawej, nowoczesnej elewacji przy użyciu bardzo dobrych jakościowo produktów marki Bolix. To profesjonalne doradztwo w doborze kolorystyki i efektów dekoracyjnych. To możliwość zwiualizowanie swojej wizji. Projekt pojawił się u nas w firmie w 2016 roku i od razu zyskał ogromną sympatię wśród naszych Klientów. Dzięki temu projektowi Klienci otrzymują wizualizację swojego budynku, widzą jak on może wyglądać, otrzymują fachowe doradztwo. Z opinii, które dostaję od Klientów i handlowców jest to duże ułatwienie w podejmowaniu decyzji jak finalnie ma wyglądać budynek.

Czyli taka WIZUALIZACJA pozwala na szybki podgląd jak może wyglądać

mój dom?

Tak, dokładnie tak. Często Klienci nie mają pomysłu jak może ich elewacja wyglądać i taka wizualizacja ma im pomóc. Ma też ustrzec przed podejmowaniem kolorystycznych wpadek, ponieważ są też tacy Klienci, którzy dokładnie wiedzą jaką chcą elewację i nie do końca są to przemyślane pomysły. Nasz zespół dba o to, aby każdy zwiualizowany przez nas budynek wpasowywał się w otoczenie, był estetyczny i nie straszył przechodniów (tu śmiech).

A to ciekawe czy może nam Pani podać taki „ciekawy” przykład?

A takich pomysłów Klientów było wiele jak np. różowy kolor elewacji czy soczysta cytryna. Oczywiście to też są bardzo piękne kolory, ale powinny one ze względu na swój odcień czy intensywność być stosowane jako akcenty kolorystyczne, a nie pełne kolory elewacji przy budynkach

mieszkalnych.

No właśnie, a jakie są obecnie najpopularniejsze kolory?

Najpopularniejsze, to niestety na dzień dzisiejszy nie to samo co modne, dobre, właściwe. I to jest kolejny powód dlaczego pojawił się projekt WIZUALIZACJI ŚCIENNYCH w firmie BOLIX. Tworząc nasze wizualizacje dbamy o to, aby dobór kolorów i efektów dekoracyjnych był nowoczesny i elegancki. W pewnym stopniu wyrabiamy gusta, abyśmy mogli otaczać się budynkami o ciekawym designie. Paleta BOLIX spektrum 300 to paleta zawierająca fantastyczne kolory, odporne na promieniowania UV, zmienne czynniki atmosferyczne, o wysokiej hydrofobowości i według mnie żał byłoby ograniczać się tylko do kilku kolorów. Musimy je tylko umieć ciekawie aranżować.

Ale czy nie ma jakiegoś trendu kolorystycznego, które kolory sprawdzają się najlepiej?

Oczywiście każdego roku wszystkie znaczące marki, w tym firma BOLIX wyznaczają kolor roku. W tym roku rynek został zdominowany przez szarości i biele z akcentami ostrych kolorów. Polecić tu możemy 38F to delikatna szarość, która nada każdemu budynkowi szlachetny charakter. Nasze piękne biele Trendy 406, 407, które dzięki zastosowaniu bieli tytanowej zachowują swoją biel przez

dłgie lata. Stosując mocne, intensywne akcenty kolorystyczne musimy uważać aby farby, których używamy były odporne na UV, co za tym idzie odporne na wyblaknięcia, aby elewacja utrzymała swoją świeżość na długie lata. Firma Bolix takie zapewnienie nam daje i dlatego z czystym sumieniem polecamy naszym Klientom intensywne zielenie, ciemne szarości. Ale oczywiście elewacja to nie tylko kolor, to też faktura i tu firma Bolix oferuje przepiękną kolekcję efektów dekoracyjnych. Możemy tu znaleźć imitację deski, która dzięki łatwej aplikacji,

wysokiej odporności na zjawiska atmosferyczne jest bardzo konkurencyjna dla tradycyjnej deski. Dzięki zastosowaniu BOLIX WOOD znikają tradycyjne problemy z konserwacją i pielęgnacją drewna. Bolix Wood posiada osiem opcji kolorystycznych od jasnego do bardzo ciemnego drewna. Efekt betonu, efekt cegły czy nasze farby metaliczne, które świetnie się sprawdzają jako dopełnienie dekoracji i DECOMIKA.

DECOMIKA a co to za efekt?

Efekt DECOMIKA powstał specjalnie dla

PROJEKT ELEWACJE ŚCIENNE TO:



POMOC **W STWORZENIU**
CIEKAWEJ I NOWOCZESNEJ
ELEWACJI



DORADZTWO **W DOBORZE**
KOLORYSTYKI
I EFEKTÓW DEKORACYJNYCH



ZWIZUALIZOWANIE
WIZJI KLIENTA



miłośników wyrazistych motywów zdobniczych. Imitująca kamień powłoka tynkarska jest wypełniona kawałkami miki, surowca o wyjątkowych walorach wizualnych. To jakby do piasku wrzucić rybie łuski w różnych kolorach? Elewacja z taką dekoracją nabiera naprawdę wyjątkowego charakteru. O każdej porze dnia wygląda inaczej, gdy oświeci ją mocne słońce powstają fantastyczne refleksy świetlne, wieczorem już niewidoczna po oświetleniu jej światłami przejeżdżających samochodów delikatnie błyszczy. I co

najważniejsze DECOMIKA jest odporna na czynniki mechaniczne, co sprawia, że idealnie nadaje się na całe elewacje jak i na części parterowe, cokoły.

Co należy zrobić aby dostać taką wizualizację?

Aby skorzystać z usługi WIZUALIZACJI należy się zgłosić bezpośrednio do naszej firmy lub do naszych przedstawicieli w całej Polsce. Dokonać zakupu produktów o wysokiej jakości marki Bolix, dostarczyć zdjęcie, rysunek techniczny budynku, a my

zajmiemy się resztą? Oczywiście zdjęcia, które dostajemy powinny uchwycić cały budynek, najlepiej dwie ściany naraz, nie przysłonięte niczym. Klient dostaje 3 wersje/ rozwiązania kolorystyczne budynku. Gdy dokona wyboru jednej wersji na życzenie rozbudowujemy ją o bardziej szczegółowe elementy. Czas oczekiwania na wizualizację to 2 tygodnie. Naprawdę warto skorzystać z takiej możliwości. Kupując produkty wysokiej jakości marki Bolix wizualizacja GRATIS.

ABY OTRZYMAĆ WIZUALIZACJĘ WYSTARCZY:



BOLIX DESIGN

Nietypowe rozwiązania, ciekawy design, nowoczesność i przede wszystkim jakość – tego oczekują Inwestorzy i Wykonawcy przy wyborze materiałów do wykańczania elewacji.

Firma Bolix od 25 lat z powodzeniem tworzy i wprowadza na rynek profesjonalne rozwiązania elewacyjne, będące symbolem estetyki, jakości oraz trwałości. Należą do nich również wyjątkowe, dekoracyjne zestawy produktów do realizacji na ścianach niebanalnych efektów z akcentami: piaskowca, deski, cegły, metalu czy betonu w roli głównej. Linia Design Collection to przede wszystkim duży wybór rozmaitych struktur i kolorów, dzięki którym budynek zyskuje unikatowy i indywidualny charakter.

Przykładowe realizacje z zastosowaniem¹ produktów z linii DESIGN COLLECTION:



DESIGN collection

BOLIXWOOD

Bolix Wood to rozwiązanie, które łączy ponadczasowy urok drewnianych motywów zdobniczych z niezawodnością nowoczesnych rozwiązań wykończeniowych. Umożliwia stworzenie na ścianach zewnętrznych wyjątkowego efektu deski. To łatwa aplikacja oraz wysoka odporność na zjawiska atmosferyczne. Dzięki zastosowaniu Bolix Wood znikają tradycyjne problemy z konserwacją i pielęgnacją drewna. Wszędzie natomiast dominuje niepowtarzalne wzornictwo efektu deski, w wybranym kolorze. Bolix Wood posiada osiem opcji kolorystycznych - od jasnego do bardzo ciemnego drewna.



BOLIX DECOMIKA

Efekt DECOMIKA powstał specjalnie dla miłośników wyrazistych motywów zdobniczych. Imitująca kamień, powłoka tynkarska jest tu intensywnie wypełniona kawałkami miki, surowca o wyjątkowych walorach wizualnych. Całość można stosować na dużych powierzchniach, tworząc na nich niebanalne, artystyczne formy. Rozwiązanie stanowi doskonałą alternatywę dla rozbudowanych, wieloskładnikowych struktur wykończeniowych. To prosty sposób na unikatową elewację. Występuje w 36 kolorach.



BOLIX DECO BM

Bolix DECO (BM) to propozycja wielobarwnych imitacji piaskowca, która ma szerokie możliwości nadawania nowego oblicza domowym elewacjom. Dzięki nieskomplikowanemu procesowi wykonania tynku w różnych wersjach kolorystycznych, bardzo szybko uzyskuje się pożądaną efekt wizualny. Produkt zawiera starannie dobrane kompozycje kruszyw oraz wysokiej jakości spoiwo akrylowe, nadające powierzchni efektowny i ozdobny charakter. Dodatkowo Deco BM jest wysoce odporny na uszkodzenia mechaniczne, promieniowanie UV czy porastanie przez glony. Dostępny jest w 34 kolorach.



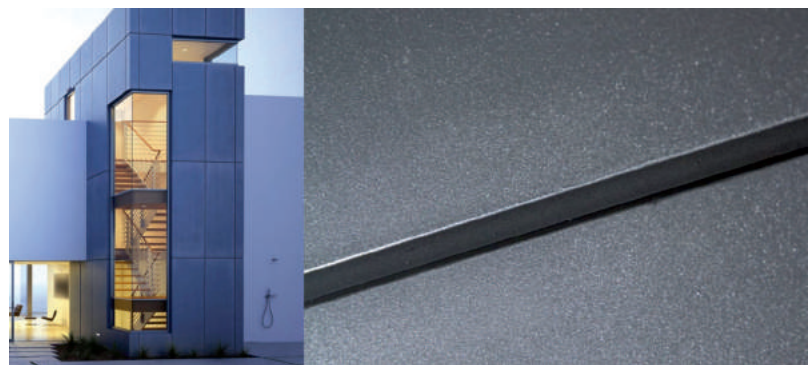
BOLIX DECO

Wykorzystanie estetycznych atutów dekoracji kamiennych nie musi oznaczać obciążania konstrukcji budynku i domowego budżetu. Za sprawą specjalnych kompozycji naturalnego oraz sztucznego kruszywa, zawartych w cienkowarstwowym tynku, w prosty sposób można nadać ścianom atrakcyjny wygląd: DECOSTone – efekt piaskowca; GRAN STONE - efekt granitu; DECO STONE M – efekt granitu z elementami zdobniczymi w postaci drobnej miki. Bolix DECO nadaje fasadzie niepowtarzalny i oryginalny wygląd, ale przede wszystkim jest trwały, odporny na uderzenia i zabrudzenia. Występuje w 48 wariantach



METALLIC POINT

Chłód, nowoczesność, elegancja, wytrzymałość – tak w kilku słowach opisać można rozwiązania ściennie z metalicznym efektem w roli głównej. Mogą stanowić dominujący element wykończenia, świetnie się też sprawdzają jako dopełnienie dekoracji. I wszędzie wprowadzają, jedyny w swoim rodzaju, blask, któremu niestraszne są niekorzystne oddziaływania czynników zewnętrznych. Metaliczne wariacje opierają się bowiem o profesjonalny zestaw produktów (w tym akrylowy tynk cienkowarstwowy), zapewniających skuteczne i trwałe krycie, odporne na mikroorganizmy czy warunki pogodowe. Występuje w trzech wariantach kolorystycznych: Gold, Cooper i Silver.



BOLIX BETON

Tynk imitujący strukturę betonu pozwala wykończenie elewacji w nowoczesny, niebanalny sposób. Rozwiązanie z powrotem nawiązuje do surowych, fabrycznych akcentów, by finalnie stworzyć jednak estetyczną powłokę, pasującą nawet do najbardziej wyrafinowanych koncepcji aranżacyjnych. Całość świetnie prezentuje się po nałożeniu specjalnego preparatu lazurującego, dającego nieograniczone możliwości kształtowania odcieni.



BOLIX BRICK

Kojarzony przede wszystkim z tradycyjnym materiałem budowlanym, dziś znakomicie sprawdzają się również w roli inspiracji przy wykańczaniu już gotowych obiektów. Ceglane dekoracje nadają elewacji uniwersalny wygląd i nie wymagają kosztownych, skomplikowanych zabiegów. Efekt Cegły powstaje w wyniku wykorzystania na powłoce tynkarskiej szablony z charakterystycznymi, prostokątnymi formami. Trwałość elewacji zapewniają odpowiednie preparaty, dostosowane do zmiennych warunków, panujących na zewnątrz budynków.



BOLIX PARTNEREM SARP

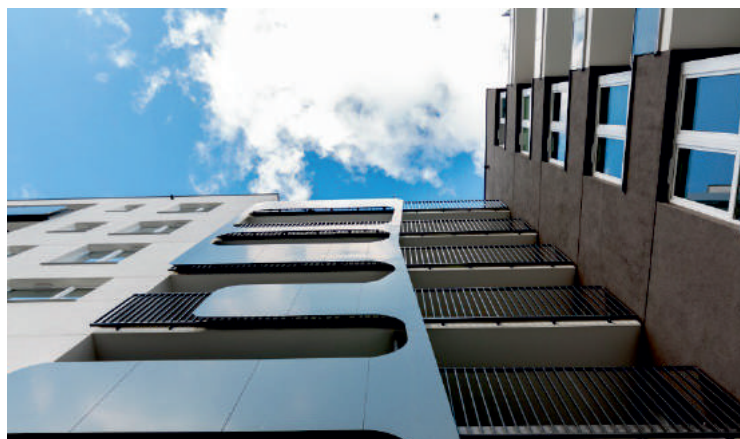
Od marca 2016 firma Bolix jest oficjalnym partnerem Stowarzyszenia Architektów Polskich. Dzięki tej współpracy mieliśmy szansę zaprezentować nasze produkty szerszemu gronu odbiorców. Oprócz tradycyjnych rozwiązań z zakresu ociepleń budynków, wprowadziliśmy wiele nowości, które są bardzo cenione przez architektów. Na szczególną uwagę zasługują tu produkty z linii Design Collection. W nowoczesnym budownictwie duży nacisk kładzie się na estetykę. Elewacja ma za zadanie nie tylko chronić budynek, ale przede wszystkim ładnie wyglądać. Nasze produkty z pewnością są w stanie sprostać tym wymaganiom. Ciągłe dbanie o szczegóły i podnoszenie jakości sprawia, że architekci chętnie sięgają po produkty marki Bolix.



„Współpraca z SARP to dla nas duża satysfakcja. Dzięki niej możemy szybciej reagować na potrzeby projektantów i inwestorów. Dbamy o każdy szczegół, aby nasze produkty i rozwiązania były trwałe, a także nowoczesne i sprzyjały realizacji innowacyjnych projektów.” - mówi Tomasz Graboń Dyrektor marketingu firmy BOLIX

Historia Stowarzyszenia Architektów Polskich liczy 135lat. Z początku była to inicjatywa budowniczych i inżynierów, którzy założyli Krakowskie Towarzystwo Techniczne w 1877r. Później organizację przekształcono w Delegację Architektów Polskich, która miała reprezentować dążenia architektów we wszystkich zaborach. Dzięki działalności

DAP polska architektura zaistniała na arenie międzynarodowej. W różnych częściach kraju powstawały kolejne stowarzyszenia i dopiero w 1934r. zjednoczono wszystkie organizacje i powołano SARP – Stowarzyszenie Architektów Rzeczypospolitej Polskiej. W późniejszym czasie nazwę skrócono, jednak skrót SARP pozostał do dnia dzisiejszego. Przez te wszystkie lata głównymi celami organizacji była przede wszystkim dbałość o jakość architektury i środowiska oraz promowanie nowych rozwiązań architektonicznych. Stowarzyszenie skupia architektów czynnych zawodowo, integruje środowisko projektantów, a także pomaga młodym ludziom, którzy dopiero rozpoczynają karierę zawodową.

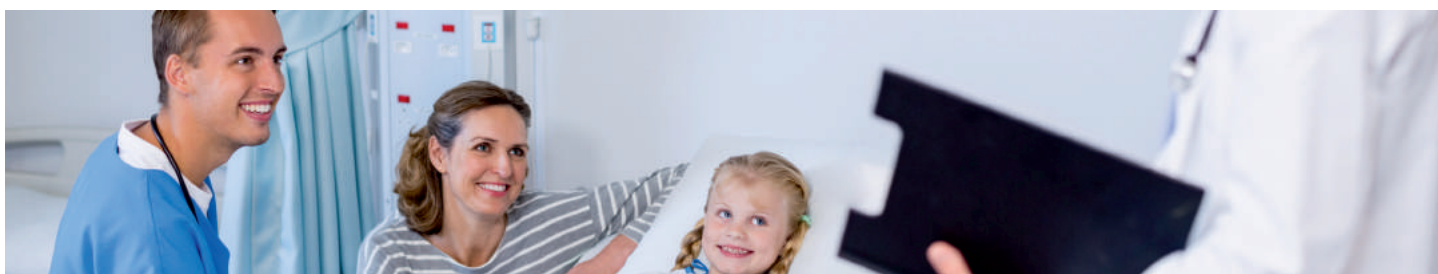


NOWOŚĆ SPECJALISTYCZNA FARBA DLA PLACÓWEK MEDYCZNYCH



Sektor medyczny posiada specyficzne wymagania odnośnie budowy oraz wykończeń budynków. Produkty wykorzystywane w szpitalach czy przychodniach muszą spełniać najwyższe standardy jakościowe, funkcjonalne i sanitarne. Ściany w placówkach medycznych ze względu na wzmogłą eksploatację są bardziej narażone na uszkodzenia mechaniczne, zabrudzenia oraz rozwój bakterii, dlatego Bolix zaprojektował całkowicie unikalne,

specjalistyczne farby dedykowane dla służby zdrowia. Nasze ponad 25 letnie doświadczenie i fachowa wiedza również w zakresie projektowania produktów odpornych na skażenia mikrobiologiczne pozwoliły opracować antybakteryjne farby z linii ProCare Ag+ z jonami srebra, które skutecznie zwalczają bakterie i grzyby występujące w szpitalach.



Odporność na bakterie została potwierdzona w badaniach przeprowadzonych przez niezależne laboratorium zewnętrzne. Farby dedykowane są przede wszystkim do malowania sal operacyjnych, pomieszczeń służby zdrowia, obiektów oświaty, pomieszczeń branży gastronomicznej i hotelarskiej. Ze względu na najwyższe parametry sanitarne, które spełniają z powodzeniem można je wykorzystywać w pomieszczeniach mieszkalnych w tym kuchniach, łazienkach, pokojach dziecięcych, sypialniach itp. Bolix ProCage Ag+ to ponadto autosterylne farby, wysoce odporne na zmywanie środkami dezynfekującymi używanymi w placówkach medycznych. Posiadają I klasę (wg normy PN-EN 13300) pod względem parametru krycia jakościowego oraz odporności na szorowanie na mokro. Łatwo się je nakłada ze względu na tiksotropowość, która zapobiega kapaniu i bardzo dobrze

pokrywa malowaną powierzchnię, m.in. gładzie gipsowe, tynki cementowe, cementowo-wapienne i gipsowe, płyty gipsowo-kartonowe, a nawet podłoża betonowe, tapety papierowe i włókna szklanego. ProCare Ag+ jest niezwykle wydajna, 1l farby starczy na wymalowanie 14m². Farba występuje w wersji matowej i satynowej w 180 kolorach, jest hipoalergiczna, ekologiczna i przede wszystkim nie zawiera związków uczulających CIT.

W październiku 2017 roku farba Bolix ProCare Ag+ została wykorzystana przy remoncie BESKIDZKIEGO CENTRUM ONKOLOGII – Szpitala Miejskiego im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej. Nasze farby zostały użyte do wymalowania rejestracji, poczekalni Tomografii Komputerowej oraz korytarza w Pawilonie Głównym Szpitala przy ul. Wyzwolenia 18.



BOLIX®

Efekt

Perlenia



Farba silikonowa BOLIX SIL-P jest farbą tworzącą powłokę hydrofobową zapewniającą Efekt Perlenia. Krople deszczu wymywają osadzający się kurz i brud nie dopuszczając do skażenia mikrobiologicznego. Dzięki zdolnościom „samoczyszczącym” elewacja pozostaje trwała i piękna na lata.



JAK WYBRAĆ FARBĘ FASADOWĄ?

Elewacja jest nie tylko ozdobą budynku, ale przede wszystkim ma go chronić przed wilgocią, czynnikami atmosferycznymi oraz skażeniem mikrobiologicznym. Dzięki prawidłowemu wykonaniu kolejnych warstw ocieplenia oraz użyciu dobrej, profesjonalnej farby budynek będzie wyglądać czysto i świeżo przez wiele lat, a kolor będzie trwały i intensywny. Farby marki Bolix są odporne na powstawanie mikropęknięć oraz promieniowanie UV. Charakteryzują się bardzo dobrym kryciem powierzchniowym, dużą przyczepnością, a struktura

tiksotropowa sprawia, że nie kapią i łatwo się je nakłada. Dodatkowo farby są ekologiczne i nieszkodliwe dla środowiska naturalnego. Nadają się do wykonywania pierwszych wymalowań elewacji oraz do wykonywania kolejnych, renowacyjnych powłok malarskich. Możemy je aplikować zarówno wałkiem, pędzlem, jak i metodą natryskową, jednak wybór metody zależy od farby oraz podłoża.

FARBY AKRYLOWE



FARBY SILIKONOWE

NAJBARDZIEJ POPULARNE RODZAJE FARB ELEWACYJNYCH:

Są to najpopularniejsze farby zewnętrzne. Ich głównym składnikiem jest organiczna żywica akrylowa. Farby akrylowe tworzą barwną, matową powłokę o wysokiej odporności na działanie zmiennych warunków atmosferycznych i wysokiej odporności na ścieranie. Doskonale nadają się do malowania nowych powierzchni jak i wymalowań renowacyjnych. Posiadają trwałe i intensywne kolory. Mogą być stosowane na takich podłożach jak: powierzchnie betonowe, tynki akrylowe, mineralne, cementowe i cementowo-wapienne jak również, na drewno, płyty paździerzowe i pilśniowe. W ofercie firmy BOLIX są dwie farby akrylowe. BOLIX AZ oraz BOLIX AZ Complex.

BOLIX AZ

Wysoce paroprzepuszczalna farba akrylowa o podwyższonej odporności na porastanie przez glony i grzyby. Stanowi element systemów ociepleń BOLIX na płytach styropianowych EPS oraz wełnie mineralnej.

BOLIX AZ COMPLEX

Elewacyjna farba akrylowa z zabezpieczeniem mikrobiologicznym. Posiada wysoką odporność na porastanie przez glony i grzyby objętą Rekomendacją ITB w zakresie renowacji i ochrony mikrobiologicznej. Cechuje się podwyższoną odpornością na oddziaływanie czynników atmosferycznych oraz promieniowanie UV – zawiera „absorbery UV”. Dzięki systemowi blokowania jonów wapnia (tzw. blokery wysoleń) jest odporna na wysolenia. Oferowana jest w pełnej Paletce Barw BOLIX i w wybranych kolorach z systemu NCS, dzięki czemu umożliwia również dekoracyjne wykończenie malowanej powierzchni.

Wyróżnia je przede wszystkim hydrofobowość, dzięki czemu woda nie wnika w głąb ściany, a elewacja pozostaje czysta na dłużej. Są paroprzepuszczalne i cechuje je bardzo dobra przyczepność do podłoża. Farby silikonowe posiadają również bardzo dobrą odporność na promieniowanie UV oraz zmiany temperatury. Najczęściej są stosowane w nowym budownictwie na tynki cienkowarstwowe silikonowe.

BOLIX SIL

Służy do wykonywania dekoracyjnej, renowacyjnej i konserwacyjnej powłoki malarskiej na elewacjach obiektów reprezentacyjnych i zabytkowych. Tworzy barwną, matową powłokę o wysokiej paroprzepuszczalności i hydrofobowości zapewniającą dużą trwałość i odporność na działanie czynników atmosferycznych. Doskonale nadaje się do malowania nowych powierzchni jak i wymalowań renowacyjnych. Stosowana jest na takich podłożach jak: tynki silikonowe, silikatowe, akrylowe, mineralne, cementowe i cementowowapienne oraz powierzchnie betonowe i płyty cementowe. Farba występuje też w wersji SIL Complex, która dodatkowo posiada wysoką odporność na glony i grzyby oraz na oddziaływanie czynników atmosferycznych, promieniowanie UV – zawiera „absorbery UV”.

BOLIX GAMMA

Farba silikonowa (krzemooorganiczna) BOLIX GAMMA służy do wykonywania dekoracyjnych, renowacyjnych i konserwacyjnych powłok malarskich na zewnętrznych ścianach budynku. Doskonale nadaje się do malowania pierwszego i malowania renowacyjnego. Farba jest hydrofobowa, posiada wysoką odporność na porastanie przez grzyby i glony. Zawiera absorbery UV, dzięki czemu jest odporna na promieniowanie słoneczne oraz warunki atmosferyczne. Do kolejnych zalet farby należy zaliczyć podwyższoną odporność na wysolenia oraz szeroką gamę kolorystyczną. Farba BOLIX GAMMA stanowi jeden z elementów zestawu materiałów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych o nazwie handlowej System Mineralny, objęty programem 10 LAT GWARANCJI.

BOLIX SIL-P

Służy do wykonywania dekoracyjnych, renowacyjnych i konserwacyjnych powłok malarskich na zewnętrznych powierzchniach budynku. Tworzy na malowanym podłożu hydrofobową i paroprzepuszczalną powłokę o wysokiej odporności na zabrudzenia oraz na działanie niekorzystnych warunków atmosferycznych. Farba BOLIX SIL-P doskonale nadaje się do malowania pierwszego i wymalowań renowacyjnych. Stosowana jest na takich podłożach jak powierzchnie betonowe, płyty cementowe, mury ceglane, tynki cementowe i cementowo-wapienne, cienkowarstwowe tynki mineralne, silikatowe i silikonowe. Farba Bolix SIL-P dzięki wysokiej hydrofobowości, paroprzepuszczalności i odporności na działanie warunków atmosferycznych jest stosowana przy malowaniu obiektów reprezentacyjnych i zabytkowych. Dzięki swoim właściwościom perlącym posiada zdolność samooczyszczenia. Spadające krople deszczu, bądź mycie strumieniem wody po malowanej powierzchni powodują usuwanie kurzu i brudu.

Są to farby krzemianowe o dużej odporności na działanie czynników atmosferycznych i bardzo trwałe. Bardzo solidnie wiążą się z podłożem w wyniku reakcji chemicznej i dlatego są niezwykle ciężkie do usunięcia. Są wysoce paroprzepuszczalne i odporne na porastanie przez grzyby i glony. Należy jednak pamiętać, że nie można nimi malować podłoży organicznych, czyli tynków akrylowych i silikonowych.

BOLIX SZ

Silikatowa farba Bolix SZ służy do wykonywania dekoracyjnej, renowacyjnej i konserwacyjnej powłoki malarskiej na mineralnych elewacjach budynków. Tworzy trwale związaną z podłożem, barwną powłokę o wysokiej paroprzepuszczalności i odporności na działanie czynników atmosferycznych. Doskonale nadaje się do malowania nowych powierzchni jak i wymalowań renowacyjnych. Stosowana jest na takich mineralnych podłożach jak: tynki silikatowe, mineralne, cementowe i cementowo-wapienne oraz powierzchnie betonowe i płyty cementowe.



FARBY SILIKATOWE



WŁAŚCIWOŚCI NASZYCH FARB



ODPORNOŚĆ
NA USZKODZENIA



OBNIŻONA
WODOCHŁONNOŚĆ



PAROPRZEPUSZCZALNOŚĆ



ODPORNOŚĆ NA NIEKORZYSTNE
WARUNKI ZEWNĘTRZNE



TRWAŁOŚĆ
KOLORYSTYCZNA



ODPORNOŚĆ NA SKAZENIA
MIKROBIOLOGICZNE

CIEMNE KOLORY NA ELEWACJI? Z BOLIX TO MOŻLIWE



Wiele osób przy planowaniu wykonania elewacji wybiera jasne, bezpieczne kolory. Do tej pory istniało przekonanie, że ciemne kolory są bardziej problematyczne, ponieważ po jakimś czasie płowieją, a zdarza się również, że powłoka zaczyna pękać w wyniku dużego nagrzewania się. Zastosowanie innowacyjnych Cool Pigmentów Bolix umożliwia stworzenie ciemnych kolorów farb i tynków elewacyjnych. W słoneczne dni doświadczamy silnego nagrzewania się ciemnych powierzchni, natomiast jasne obiekty pozostają chłodniejsze w świetle słonecznym, ponieważ odbijają w większym stopniu promieniowanie ciepłe. Cool Pigmenty są opracowane w ten sposób, że pochłaniają mniej promieniowania ciepłego, zachowując zbliżony poziom pochłaniania promieniowania w zakresie widzialnym. Dzięki temu

uzyskując ten sam kolor dla oka ludzkiego, odbijane jest w znacznie większym zakresie promieniowanie ciepłe, co chroni elewację przed nadmiernym nagrzewaniem się. Poprzez zastosowanie tynków z Cool Pigmentami, zmniejsza się energia potrzebna do chłodzenia budynku, co przekłada się na oszczędności finansowe. Poza tym zastosowanie Cool Pigmentów ma szereg innych zalet. Poprzez mniejsze nagrzewanie się powierzchni, elewacja poddana jest mniejszym obciążeniom termicznym, dzięki czemu zachodzi mniejsze ryzyko powstania mikropęknięć i innych uszkodzeń mechanicznych na elewacji. Nie bez znaczenia jest również komfort mieszkańców budynku i przechodniów, znajdujących się w pobliżu elewacji w dni słoneczne.

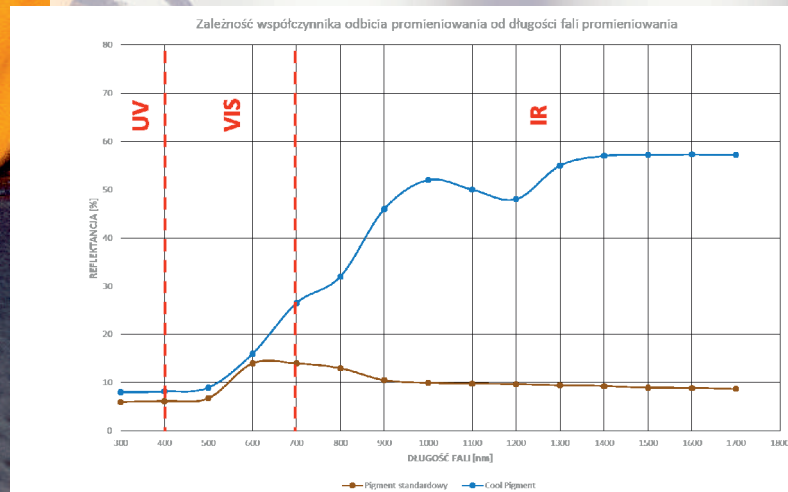
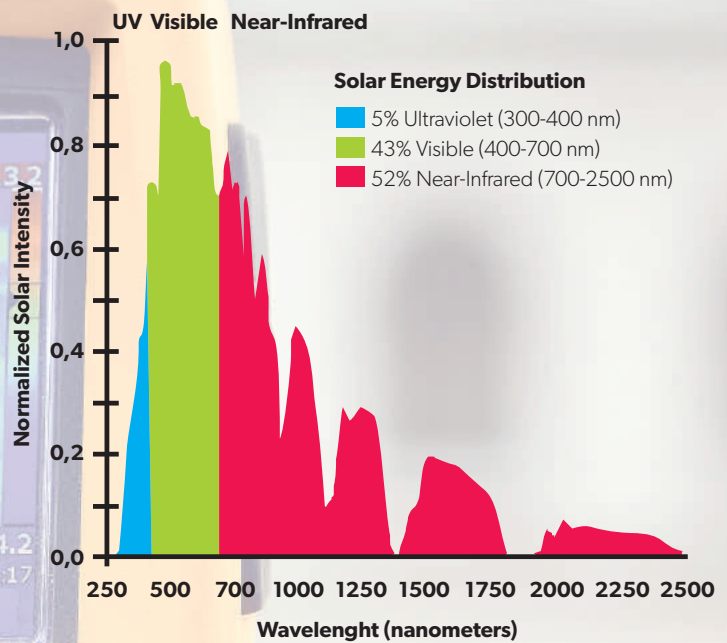
Farba badana w kolorach

| |
|---|
| HBW = 5 38A |
| HBW = 24 39B |

| FARBA | | | | |
|------------|---------------|------------------|---------------|----------------|
| CZAS [min] | SIL STD [38A] | SIL COOL / [38A] | SIL STD [39B] | SIL COOL [39B] |
| 0 | 21 | 21 | 21,7 | 21,7 |
| 5 | 62,5 | 43,7 | 52,5 | 38,8 |
| 10 | 91,3 | 60 | 71,5 | 52,8 |
| 15 | 106,3 | 69,8 | 84,1 | 61,1 |
| 20 | 115 | 76,1 | 91 | 66 |
| 30 | 122 | 81,8 | 97,7 | 72 |

Należy zauważyć, że ponad 50% promieniowania słonecznego, to promieniowanie cieplne (IR). Cool Pigmenty zostały zaprojektowane w ten sposób, aby jak najbardziej obniżyć absorpcję promieniowania w tym zakresie, nie dopuszczając jednocześnie do zbytniego nagrzewania się powierzchni.

Ciemny kolor z Cool Pigmentem (38A SIL COOL) nagrzewa się dużo wolniej, niż dużo jaśniejszy kolor (39B SIL STD) bez Cool Pigmentu.



Działanie Cool Pigmentów polega na odbijaniu promieniowania cieplnego (IR) przy zachowaniu podobnego współczynnika odbicia promieniowania w świetle widzialnym (VIS) w stosunku do pigmentów standardowych.

BOLIX

RENOWACJE

JEDYNY W POLSCE REKOMENDOWANY
PRZEZ ITB KOMPLETNY PROGRAM
RENOWACJI OCIEPLEŃ ETICS.

Pierwszy sposób renowacji ociepleń: Renowacja prosta BOLIX Complex.

Zasadności docieplania zewnętrznych ścian budynków mieszkalnych nie trzeba dziś uzasadniać z powodu coraz większej świadomości społeczeństwa oraz powszechnej znajomości obowiązujących wymagań przepisów prawa. Ocieplenia wpływają na realne oszczędności energii w budynku zarówno grzewczej zimą co najbardziej oczywiste i odczuwalne, jak i tej związanej z chłodzeniem pomieszczeń podczas letnich upałów czego jeszcze nie doceniamy tak jakby należało. Termomodernizacja z wykorzystaniem metody ocieplenia obecnie zwanej ETICS nie tylko ogranicza straty ciepła przez ściany, ale też zapewnia ochronę budynku przed wilgocią, mrozem czy oddziaływaniem słońca. Wśród licznych korzyści płynących z ocieplenia ścian, istotna jest także poprawa estetyki elewacji a czasem staje coraz bardziej ważna. Ma to szczególne znaczenie w krajobrazie miejskim i osiedlowym opartym na wielorodzinnym budownictwie mieszkaniowym. Starannie wykonana, zadbana i dopasowana do otoczenia elewacja staje się wizytówką obiektu, decyduje o jego randze, atrakcyjności a wreszcie wpisuje budynek w kanony tego co w danym okresie modne.

Od czego zależy wygląd ocieplonej elewacji

Straty ciepła można skutecznie ograniczyć dzięki zastosowaniu w ociepleniu odpowiedniej termoizolacji, znacznie trudniej jednak zahamować procesy starzenia i ograniczyć oddziaływanie czynników środowiskowych na wygląd elewacji w dłuższym czasie użytkowania. Funkcjonowanie budynków w środowisku miejskim sprzyja gromadzeniu się brudu i kurzu na powierzchni ścian zewnętrznych co zwykle nas nie dziwi. Osiadające zabrudzenia w połączeniu z typowymi

elementami elewacji takimi jak parapet okienny, gzymsy, bonie, instalacje po pewnym czasie generuje powstawanie zacieków, zmian kolorystyki i ogólnego poszarzenia elewacji często niejednorodnego. Taki stan rzeczy warunkuje kilka czynników, oprócz oczywistych środowiskowych również technicznych związanych z cechami użytych do wykończenia elewacji materiałów. Zasadniczo nie trudno się domyśleć że tzw. faktura elewacji czyli jej makroskopowa chropowatość jest tutaj ważna choć nie najważniejsza bardzo istotne są właściwości powierzchniowe materiału wykończeniowego. Te ostatecznie decydują o czasie i intensywności brudzenia, działania wody, mrozu, promieniowania słonecznego, temperatury a w końcu o odporności na porastanie przez algi (glony) i grzyby. Ten ostatni efekt oddziaływania środowiska w niektórych miejscach elewacji osadza zielonobrunatne naloty, czyli kolonie glonów i grzybów, które rozwijając się na elewacjach budynków, wpływają niekorzystnie na ich estetykę. Intensywność występowania biologicznych „nalotów” elewacyjnych jest bardzo różna i zależy od stężenia zarodników glonów i grzybów w otoczeniu oraz od występowania określonych czynników sprzyjających ich rozwojowi, np. sąsiedztwa drzew, zacienienia, zawilgocenia, zaroszenia ścian itp. Najczęściej zjawisko to występuje w zacienionych, partiach elewacji północnych i północnozachodnich, w których ograniczony jest dostęp promieni słonecznych i nie ma odpowiedniej cyrkulacji powietrza sprzyjającemu osuszaniu wilgoci. Wyższa temperatura elewacji wpływa na odparowanie wody, a tym samym usunięcie czynnika sprzyjającego powstawaniu skażenia mikrobiologicznego. Sytuacja taka jest często widoczna na ścianach budynku przed ociepleniem, na których nigdy nie obserwowano wegetacji glonów czy zasiedlenia przez grzyby. Natomiast w ciągu kilku lat po

ociepleniu na niektórych elewacjach tych samych obiektów można zauważyć pojawiające się zielonobrunatne miejscowe naloty. Wyjaśnienie tego zjawiska brzmi tak: przez nieocieploną ścianę energia ciepła przemieszcza się od wnętrza budynku na zewnątrz, w formie straty, co znacznie podnosi temperaturę ściany, powoduje szybsze odparowanie wody (wilgoć) zapobiegając tym samym rozwojowi na jej powierzchni mikroorganizmów biologicznych. Latem ściany zewnętrzne niezaizolowane nagrzewają się od temperatury otoczenia i jako potężny masyw stają się akumulatorem ciepła, oddając je nocą kiedy jest chłodniej. Z jednej strony zapobiega to powstawaniu rosy na powierzchni zewnętrznej elewacji, a z drugiej niestety podnosi temperaturę w mieszkaniach, co jest niekorzystne podczas upałów. W ten sposób tworzy się środowisko utrudniające powstawanie glonów i grzybów na powierzchniach zewnętrznych ścian nieocieplonych. Zaizolowanie termiczne ścian zewnętrznych – zapobiega stratom ciepła zimą, a latem zapobiega przedostawaniu się do pomieszczeń wysokiej temperatury. Materiały termoizolacyjne nie mają jednak zdolności akumulowania ciepła bo są izolatorami. Z tych względów powierzchnia zewnętrzna ocieplenia jest istotnie chłodniejsza od samej ściany i szybko zmienia swoją temperaturę zależnie od oddziaływania środowiska, a więc staje się łatwiejszym terytorium do zasiedlenia przez glony i grzyby, które pojawiają się tam często w asyście kurzu i zabrudzeń organicznych stanowiących również pewnego rodzaju pożywkę. Ich osadzaniu się sprzyjają nierówności podłoża, odbijająca się woda opadowa, zacieki, zawilgocenia itp. co istotne, w miejscach występowania nieciągłości izolacji termicznej (tzw. mostków termicznych) wegetacja organizmów biologicznych nie występuje. Wynika to z przepływającej tam nadal



ELEWACJA OCIEPLONEGO BUDYNKU ZASIEDLONA PRZEZ GLONY I GRZYBY

glony, grzyby, mchy i porosty. BOLIX jako jeden z nielicznych producentów materiałów elewacyjnych wyżej opisane problemy obejmuje kompleksowo własnymi procedurami badawczymi nie wynikającymi z obowiązkowych badań. Dlatego od lat zespół R&D prowadzi prace nad powłokami zewnętrznymi ociepleń aby uczynić je odpornymi na oddziaływanie promieniowania słonecznego, wody, zabrudzeń, skażenia mikrobiologiczne, zarysowania oraz mycia. Jako jedyna firma w branży BOLIX testuje tynki również pod kątem odporności na zmywanie pod ciśnieniem co jest istotnym parametrem eksploatacyjnym z dużym przełożeniem na ogólnie pojmowaną wytrzymałość tynków. Dziś można rzec że BOLIX jest liderem renowacji ociepleń w Polsce a nasze doświadczenia zaowocowały szeregiem sprawdzonych rozwiązań technologicznych które w ramach renowacji możemy implementować w rynku.

Likwidacja skażenia mikrobiologicznego oraz mycie elewacji.

Pierwszym krokiem (zaraz po ocenie technicznej stanu ocieplenia) w renowacji prostej jest likwidacja zabrudzeń i skażenia mikrobiologicznego. Ten etap realizuje się poprzez zastosowanie środka myjącego BOLIX CLN w przypadku elewacji zabrudzonej lub BOLIXC GLO complex w przypadku gdy na elewacji mamy do czynienia również z glonami i grzybami. Oczywiście nieodzowne przy każdym z wyżej wymienionych środków jest mycie wstępne i zasadnicze elewacji wodą pod wysokim ciśnieniem. Szczegóły realizacji znajdują się w instrukcji BOLIXIB/02/2001.

Malowanie elewacji – skuteczna ochrona i zabezpieczenie.

Jeśli zanieczyszczenia i skażenia mikrobiologiczne zostały pomyślnie usunięte, należy odczekać do wyschnięcia ściany, a następnie przystąpić do zabezpieczenia powierzchni elewacji specjalnymi farbami BOLIX. Proces mycia zwykle prowadzi do usunięcia z powierzchni także zwietrzałych i słabszych warstw starego tynku lub farby. Oczysz-

energii cieplnej, tworzącej niekorzystne warunki do ich rozwoju. Zabezpieczenie pewnych części elewacji np. przez parapety i inne obróbki blacharskie zmniejsza intensywność działania spływającej po elewacji wody, co przekłada się również na zmniejszenie intensywności występowania glonów i grzybów w tych obszarach. Wyżej opisane zjawiska pojawiające się na powierzchni ocieplenia czyli elewacji budynku to najmniej inwazyjna forma niszczącego oddziaływania środowiska zewnętrznego spośród tych które rozpatrywać będziemy ma łamach BOLIX MAGAZYN. Te usterki stanowią o pewnych defektach elewacji o charakterze wizualnym i estetycznym

w początkowej fazie ich występowania. W odpowiednim czasie zdiagnozowane oraz usunięte nie muszą istotnie zaszkodzić trwałości ocieplenia które w procesie renowacji zostanie również odpowiednio zabezpieczone. Tym samym wspomniane działania stają się przedmiotem i celem pierwszego z trzech rodzajów renowacji opracowanych przez BOLIX tzw. renowacji prostej. To zestaw produktów i zaleceń technologicznych służących zarówno do usuwania i likwidacji nalotów mikrobiologicznych, jak i do mycia elewacji z brudu oraz zabezpieczania jej powierzchni specjalnymi powłokami przed zabrudzeniem i ponownym zasiedleniem przez



ELEWACJA W TRAKCIE USUWANIA SKAŻENIA BIOLOGICZNEGO I MYCIA

mieniowanie UV (posiadają tzw. absorbery UV) oraz procesy starzenia, a także stabilne kolorystycznie (posiadają również tzw. blokery wysoleń z podłoża). Ponadto farba silikonowa BOLIX SIL-P charakteryzuje tzw. efektem perlenia wody na powierzchni, co czyni tę farbę szczególnie predysponowaną do „samooczyszczenia”. Do renowacji ociepleń mogą służyć również farby akrylowe BOLIX AZ Complex i silikatowe (krzemianowe) BOLIX SZ. Pierwsze z nich cenione są za szerokie spektrum barw, łatwą aplikację, trwałość koloru, wysoką odporność na porastanie przez glony, grzyby i atrakcyjną cenę. Podstawowym atutem farb silikatowych jest wysoka przepuszczalność pary wodnej, mineralny charakter oraz naturalnie wysokie pH, automatycznie wpływające na podwyższoną odporność

czona elewacja jest też bardziej matowa, co czyni ją podatną na zabrudzenia w przyszłości jeśli by pozostała niezabezpieczona. Aby temu zapobiec, zaleca się pomalowanie jej powierzchni farbami które najlepiej zabezpieczą konkretne podłoża (powierzchnia elewacji). Dlatego należy powierzchnie ocieplenia odpowiednio ocenić pod kątem stanu technicznego. Sprawdzamy jak istniejące warstwy wierzchnie ocieplenia przylegają do siebie (farba do tynku, tynk do warstwy zbrojonej a ta do termoizolacji). Oceniamy czy na powierzchni wypraw widoczne są rysy, pęknięcia i inne ubytki. Dokonujemy oględzin szczelności połączenia ocieplenia ze stolarką otworową, obróbki blacharskie, parapety itp. Po takiej ocenie planuje się prace przygotowawcze oraz wybiera się farbę która będzie optymalna. W większości przypadków konieczne jest przed malowaniem wzmocnienie powłoki tynkarskiej istniejącej preparatem gruntującym (odpowiednim dla rodzaju farby). Do robót malarskich renowacyjnych BOLIX rekomenduje głównie farby silikonowe jako najbardziej uniwersalne w kontekście spektrum zastosowania oraz specjalną powłokę maskującą rysy skurczowe i starzeniowe. Możliwe jest również zastosowanie farby akrylowej lub silikatowej zależnie od rodzaju powierzchni ocieplenia i oczekiwanej kompatybilności chemicznej lub związanej z dokumentacją systemu. Farby silikonowe renowacyjne BOLIX SIL i BOLIX SIL-P są wysoce odporne na pro-

ELEWACJA ZABEZPIECZONA PO OCZYSZCZENIU FARBĄ BOLIX



powłoki na porastanie przez algi i grzyby. Niektóre właściwości farb są bardzo istotne ze względu na istniejące ocieplenie, którego renowacji dokonujemy. Do takich właściwości należy np. paroprzepuszczalność szczególnie ważne w przypadku ociepleń na wełnie mineralnej. Nie bez znaczenia jest również wpływ powłoki z farby na klasyfikacje ogniowe systemów oraz zmiana kolorystyki w stosunku do wcześniejszych ustaleń projektowych. Również rodzaj powłoki tynkarskiej i jej bieżący stan techniczny może determinować wybór rodzaju farby. Znakomitym rozwiązaniem dla elewacji noszących znamiona zarysowań i pęknięć o charakterze skurczowo-starzeniowym jest zastosowanie powłoki szlamującej BOLIX SIL-S. To produkt nakładany na elewacje podobnie jak farba ale o istotnie wyższej zdolności pokrywania pewnego rodzaju zarysowań starzeniowych i mikro spękań istniejących tynków cienkowarstwowych. Powłoka szlamująca w porównaniu z farbą jest bardzo elastyczna i bardzo odporna na naprężenia termiczne jej unikatowe właściwości pozwalają na pewnego rodzaju regenerację odkrytej przy „pracy zarysowań” struktury w trakcie eksploatacji – dochodzi do powierzchniowego utwardzenia farby pod wpływem czynników atmosferycznych (głównie UV) jeśli została zarysowana.

Przed przystąpieniem do robót renowacyjnych, nawet tych związanych tylko z czyszczeniem i malowaniem elewacji, należy zawsze dokonać oceny stanu technicznego ocieplenia i w oparciu o nie zaplanować zakres oraz sposób konserwacji. Zdarza się, że degradacja warstw wierzchnich uniemożliwia skuteczną renowację i w celu naprawy stosowane są indywidualne techniki i metody. Szczegółowe informacje potrzebne do prawidłowej realizacji renowacji oraz zastosowania konkretnych produktów zawarte są w materiałach informacyjnych BOLIX w tym w szczególności na stronie www.poswieconejrenowacja.pl.

Podsumowanie.

Opisany wyżej proces renowacji ocieplenia obejmuje zakres określony w Rekomendacji Technicznej ITB RT ITB-1185/2010 stanowiący jeden z trzech sposobów renowacji programu BOLIX Renowacje kolejne dwa zostaną zaprezentowane w następnych wydaniach BOLIX MAGAZYN.

BOLIX®

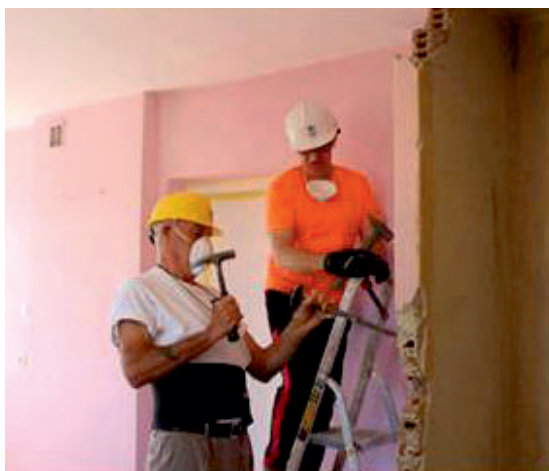


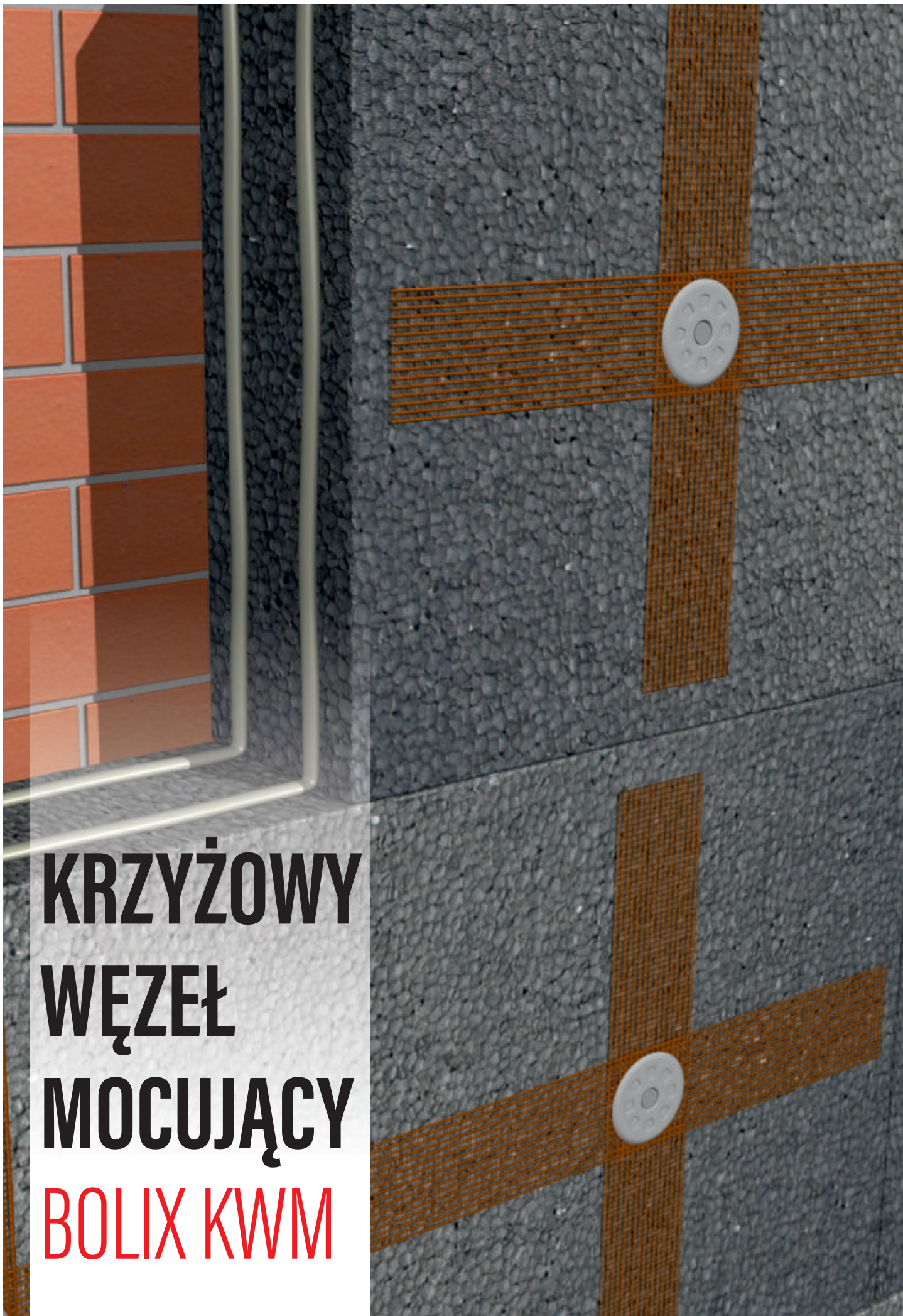
POMOC DLA BŁĘKITNEGO KRZYŻA

Firma Bolix po raz kolejny wzięła udział w charytatywnym projekcie. Tym razem przekazano farby potrzebne do remontu pomieszczeń ośrodka Błękitny Krzyż w Pszczynie.

W ramach prac, które miały na celu zaadaptowanie nieużywanych pomieszczeń, we współpracy z Habitat for Humanity Poland oraz przy pomocy beneficjentów fundacji zostały odmalowane ściany wewnętrzne w budynku. Przeprowadzono też prace na zewnątrz budynku, aby w kolejnym etapie odnowić elewację.

Od ponad 20 lat Błękitny Krzyż udziela profesjonalnej pomocy osobom uzależnionym, chorym, znajdującym się w trudnym położeniu czy też pokrzywdzonym w skutek rozmaitych przyczyn. Fundacja jest polskim oddziałem międzynarodowej organizacji International Federation of Blue Cross z siedzibą w Bernie, w Szwajcarii, skupiającym 41 oddziałów rozproszonych na całym świecie. W Polsce znajdują się 4 ośrodki terapeutyczne w Bielsku-Białej, Żywcu, Czechowicach-Dziedzicach oraz Pszczynie. Prowadzona jest tam terapia grupowa oraz indywidualna osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych oraz od czynności, a także dla członków ich rodzin.





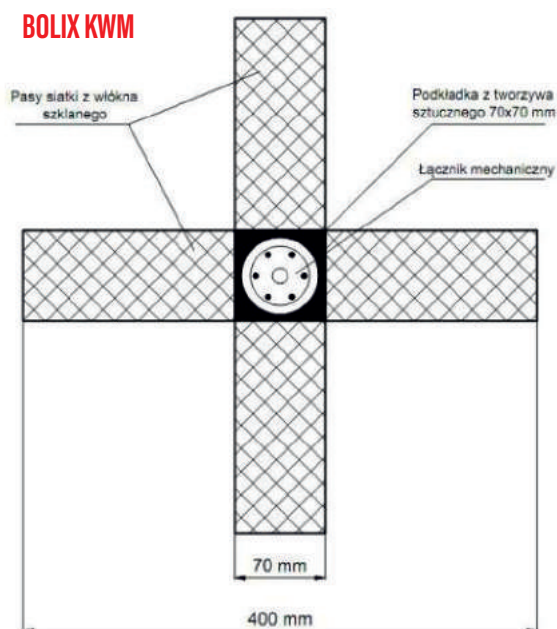
**KRZYŻOWY
WĘZEL
MOCUJĄCY
BOLIX KWM**

Ocieplenie budynku to inwestycja na wiele lat. Należy zwrócić szczególną uwagę na odporność wybranego systemu. Firma Bolix opracowała rozwiązanie KWM, które wyznacza nowy standard w bezpieczeństwie w mocowaniu termoizolacji. Krzyżowy Węzeł Mocujący doskonale sprawdza się w sytuacjach, gdy niezbędna jest podwyższona wytrzymałość. Dzięki zastosowaniu takiego rozwiązania można

zwiększyć odporność na odrywanie przez wiatr nawet kilkukrotnie. W rozwiązaniu odpowiedni łącznik mechaniczny przechodzi przez dwa skrzyżowane paski siatki z włókna szklanego (stosowanej w systemie) o szerokości nie mniejszej niż średnica talerzyka łącznika mechanicznego i długości nie mniejszej niż 400 mm każdy. Po zakotwieniu łącznika pasy siatki powinny być przyklejone

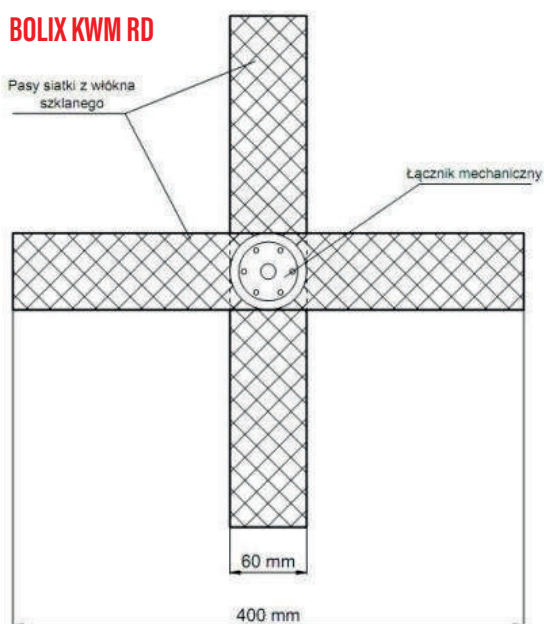
do styropianu zaprawą klejącą stosowaną do wykonywania warstwy zbrojącej, wchodzącej w skład systemu BOLIX. Rozwiązanie jest objęte Aprobata Techniczną ITB AT- 15-2693/2011, a skuteczność mocowania potwierdzają badania ITB.

KRZYŻOWY WĘZEŁ MOCUJĄCY BOLIX (KWM) WYSTĘPUJE W RÓŻNYCH ODMIANACH, W TYM PODSTAWOWE TO:

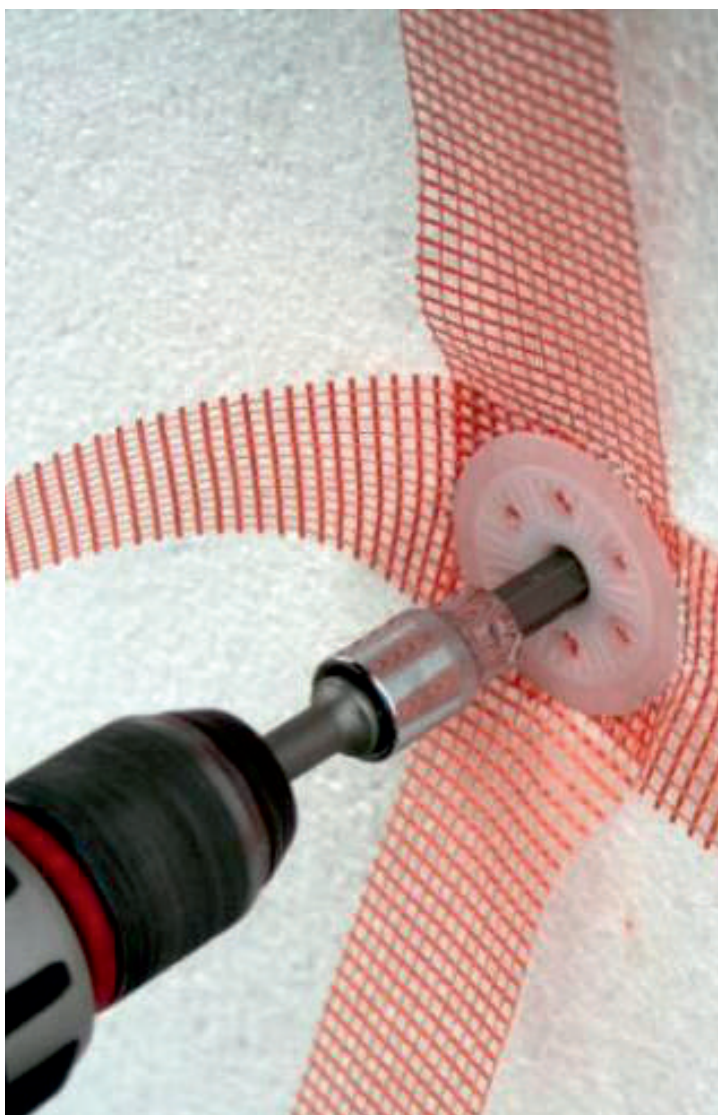


BOLIX KWM - przeznaczony jest do mocowania termoizolacji (wełna lub styropian) w rozwiązaniach wymagających podwyższonej wytrzymałości i całkowitej pewności mocowania mechanicznego, stanowią dla elewacji swoiste PASY BEZPIECZEŃSTWA. KWM jest polecany do mocowania termoizolacji:

- o dużej grubości
- na ścianach szczytowych lub innych nie posiadających otworów okiennych na ścianach budynków wysokich
- w strefach silnie obciążonych ssaniem wiatru
- na słabszych podłożach
- w przypadku instalowania na ociepleniach ciężkich okładzin (np. kamień itp.)
- w przypadku wykonywania ocieplenia na ociepleniach istniejących (technika DOUBLE TERM)



BOLIX KWM RD - talerzyk łącznika z kwadratową podkładką lub kwadratem z możliwością docisku termoizolacji.



BOLIX DLA NAJMŁODSZYCH



Dom dla Przemusia

Aktywność społeczna to dziś jeden ze stałych elementów funkcjonowania firmy Bolix. Staramy się angażować w pomoc dla różnych osób czy instytucji, zwłaszcza w najbliższym otoczeniu. Bardzo często nie potrzeba wiele, aby pomóc. Czasami wystarczy odrobina chęci oraz to czego mamy pod dostatkiem, czyli nasze materiały.

W czerwcu 2017 roku przekazaliśmy farby na remont domku dla podopiecznego Fundacji Pomocy Dzieciom z Żywca. Przemus ma 5 lat i zмага się nowotworem mózgu. Dzięki wsparciu różnych sponsorów i organizacji udało się spełnić jego marzenie. Jest nam niezwykle miło, że mogliśmy pomóc przez realizację tego przedsięwzięcia. Domek został oddany do użytku i przekazany Przemusiowi 3 lipca 2017. W związku z nową reformą edukacji część szkół musiała nieco

odmienić przestrzeń dla dzieci. Niestety jest to związane z dodatkowymi kosztami, na co często placówek zwyczajnie nie stać. Bolix postanowił wesprzeć szkołę podstawową w Przyłękowie, ofiarowując farby potrzebne do remontu. Szkołę prowadzi Fundacja Królowej św. Jadwigi z Warszawy. Metoda Montessori jest wiodącą w placówce, w związku z czym szkoła musi mieć specjalnie urządzone przestrzenie zgodnie z wytycznymi tej pedagogiki. Ciągłe powiększająca się liczba uczniów wymagała szybkiego remontu. Dzięki materiałom i wsparciu firmy Bolix udało się odnowić przestrzeń dla dzieci.

Kolejnym przedsięwzięciem w tym roku, w którym Bolix pomógł dzieciom był remont świetlicy w szkole podstawowej nr 3 w Rydułtowach. Do wymalowań przeznaczaliśmy naszą najnowszą,

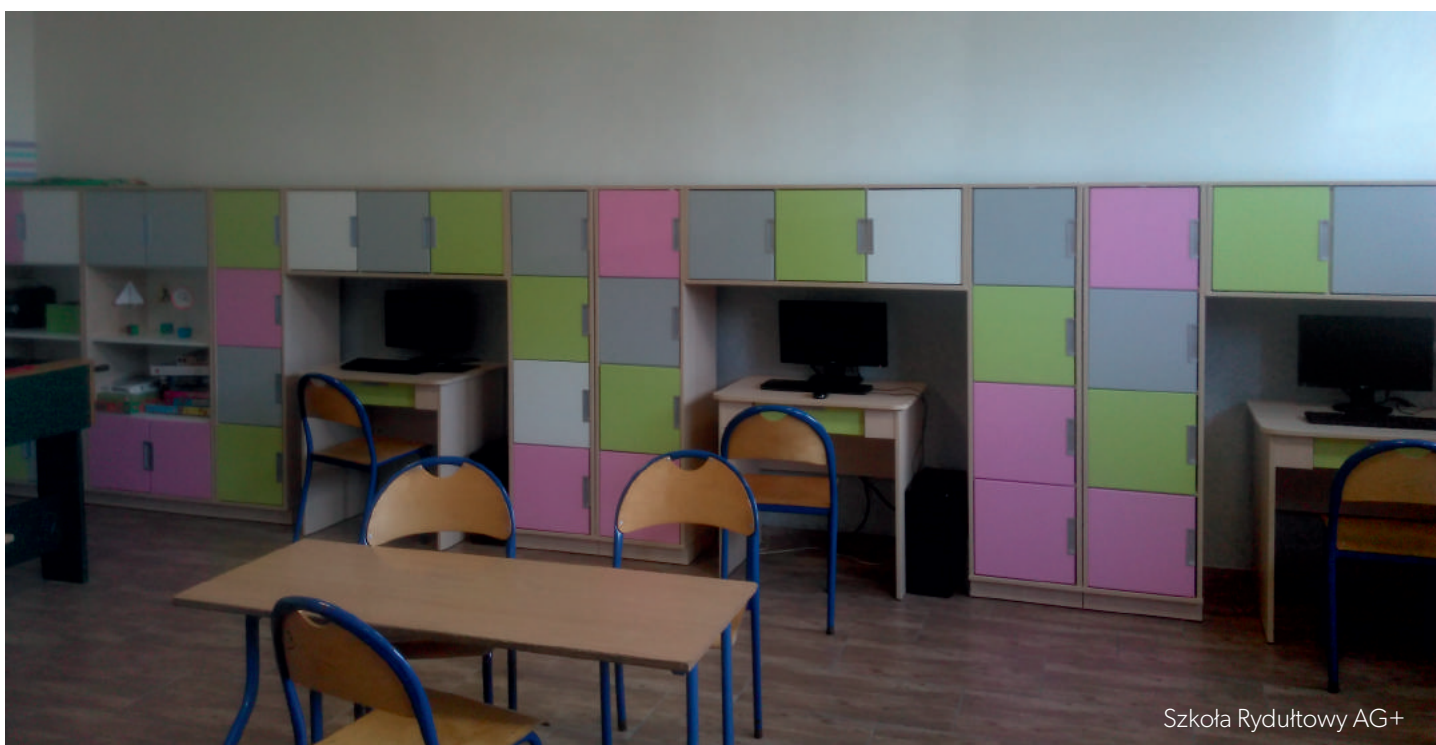


Szkoła Przyłęków

antybakteryjną farbę Bolix Pro Care Ag+. Farba ze względu na swoje specjalne parametry i bakteriobójczość idealnie nadaje się do placówek publicznych, gdzie ważne jest zachowanie czystości i higieny. W szkole odnowiono świetlicę oraz salę gimnastyczną. Aktywność charytatywna daje nam wiele satysfakcji i cieszymy się z efektów jakie dają działania, wykraczające poza działalność branży budowlanej. Mamy świadomość, że jest wiele do zrobienia i zawsze chętnie podejmujemy nowe inicjatywy.



Szkoła Przyłęków



Szkoła Rydułtowy AG+



BOLIX®

Ocieplenia Tynki Farby Kleje



PROFESJONALNE FARBY DO WNĘTRZ



BOLIX W

Działania naszej firmy z zakresu Public Relations są bardzo szerokie. Działamy zarówno w Internecie jak i w prasie specjalistycznej. Z miesiąca na miesiąc ukazuje się coraz więcej artykułów związanych z naszą firmą oraz tematyką ocieplenia budynków. Dzięki bardzo szybkiemu rozwojowi komunikacji internetowej, jesteśmy w stanie szybciej i łatwiej dotrzeć do potencjalnych klientów.



MEDIA



2017 JAKOŚĆ

Sławomir Stozek

Kierownik Biura Technicznego PERI Polska

Fundamentem pryncypium jest PERI, który ma wpływ na doświadczenia i wiedzę, którą przekażemy naszym klientom. PERI jest liderem w zakresie technologii i rozwiązań. Dzięki zaangażowaniu i kompetencjom PERI Polska, możemy zapewnić naszym klientom najwyższą jakość i niezawodność. PERI jest liderem w zakresie technologii i rozwiązań. Dzięki zaangażowaniu i kompetencjom PERI Polska, możemy zapewnić naszym klientom najwyższą jakość i niezawodność.

Tracker TICK™ by Milwaukee

Milwaukee oferuje narzędzia i rozwiązania, które pomagają w budownictwie. Tracker TICK™ to narzędzie, które ułatwia pracę w terenie. Dzięki temu narzędziu, można szybko i precyzyjnie wyznaczyć punkty pomiarowe na terenie budowy. Tracker TICK™ jest idealnym rozwiązaniem dla wszystkich, którzy chcą zwiększyć efektywność swojej pracy.

PERI MAXIMO

rewolucja w deskowaniu

PERI MAXIMO to nowa generacja deskowania. Dzięki swojej konstrukcji, zapewnia doskonałą wytrzymałość i łatwość obsługi. Jest idealnym rozwiązaniem dla wszystkich, którzy chcą zwiększyć efektywność swojej pracy w budownictwie.



BOLIX

BOLIX HD EXTREME
SYSTEM DOCIEPLEŃ NA STYROPIANIE WYKONCZONY TYNKIEM SILIKONOWYM HD

Najbardziej zaawansowany technologicznie zestaw produktów w ramach systemu BOLIX HD. Dzięki zaawansowanemu nowatorskiemu klejowi i tynkowi system BOLIX HD EXTREME wyróżnia się doskonałymi parametrami wytrzymałościowymi, charakteryzuje się ekstremalną odpornością na uderzenia powyżej 130 J, najwyższą przyczepnością do styropianu oraz niespłykną do tej pory na rynku elastycznością.

Ekstremalnie odporność na uderzenia Powyżej 130J!

| | | | | | | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| OPRÓCZNIWOŚĆ NA UDERZENIA | OPRÓCZNIWOŚĆ NA WYKŁASKI | OPRÓCZNIWOŚĆ NA WYKŁASKI | OPRÓCZNIWOŚĆ NA WYKŁASKI | OPRÓCZNIWOŚĆ NA WYKŁASKI | OPRÓCZNIWOŚĆ NA WYKŁASKI | OPRÓCZNIWOŚĆ NA WYKŁASKI | OPRÓCZNIWOŚĆ NA WYKŁASKI |
| EXTREME | EXTREME | EXTREME | EXTREME | EXTREME | EXTREME | EXTREME | EXTREME |

BOLIX 10 LAT GWARANCJI
SYSTEM DOCIEPLEŃ NA STYROPIANIE WYKONCZONY TYNKIEM SILIKONOWYM

System o 10-letniej gwarancji producenta. Dzięki znakomitej elastyczności, odporności na pęknięcia, doskonałym parametrom wytrzymałościowym, znajdujących się w bezpośredniej bliskości drzwi, ziomków wodnych i innych miejsc narażonych na agresję mikrobiologiczną.

| | | | | | | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| OPRÓCZNIWOŚĆ NA UDERZENIA | OPRÓCZNIWOŚĆ NA WYKŁASKI | OPRÓCZNIWOŚĆ NA WYKŁASKI | OPRÓCZNIWOŚĆ NA WYKŁASKI | OPRÓCZNIWOŚĆ NA WYKŁASKI | OPRÓCZNIWOŚĆ NA WYKŁASKI | OPRÓCZNIWOŚĆ NA WYKŁASKI | OPRÓCZNIWOŚĆ NA WYKŁASKI |
| EXTREME | EXTREME | EXTREME | EXTREME | EXTREME | EXTREME | EXTREME | EXTREME |

KRZYŻÓWKA I HUMOR



| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

Litery z pól ponumerowanych od 1 do 37 utworzą rozwiązanie.

POZIOMO

- 1 - Bóg, kreator świata.
- 6 - urządzenie do mieszania farb.
- 11 - wosku w andrzejki.
- 12 - padlinożerny ptak z rodziny bocianów.
- 13 - na fladze ZSRR.
- 15 - ludojad z oceanu.
- 16 - Dymsza lub Dygasiński.
- 17 - pora po brzasku.
- 18 - kraje związkowe w Niemczech.
- 19 - zadzior, drzazga.
- 20 - grzyb lub kokoszka.
- 22 - zaprawa murarska lub klej.
- 23 - Śląski lub Żywiecki.
- 26 - błyskowa lub Aladyna.
- 30 - najstarszy w rodzinie.
- 31 - sobota w judaizmie.
- 32 - Martin, estoński kierowca rajdowy.
- 33 - tnąca strona noża.
- 34 - święcenia biskupie.
- 37 - z Aleksandrii, II w. ne., historyk grecki.
- 41 - okrzyki wyrażające żal, rozpacz.
- 44 - kryta strzechą.

- 46 - od jedyńki do szóстки.
- 47 - między kondygnacjami.
- 48 - hardość, pycha.
- 50 - pomost przeładunkowy.
- 51 - starorzyska pieśń żałobna.
- 52 - ciężka praca na roli.
- 53 - miejsce uboju zwierząt.
- 54 - ojczyzna Andersena.
- 55 - maszyna do cięcia na kawałki.
- 56 - elegancki strój kobiecy.

- 14 - samochód na telefon.
- 21 - najważniejsza cecha systemu Bolix HD.
- 24 - frontowa to fasada.
- 25 - rodzaj cegły.
- 27 - spoiwo do płytek ceramicznych firmy Bolix.
- 28 - wykładzina stanowiąca zewnętrzne wykończenie podłogi.
- 29 - twierdzenie przyjęte bez dowodu, założenie, pewnik.
- 34 - ortograficzny.
- 35 - trójkąt murarski.
- 36 - rzeka i stan w USA.
- 38 - królestwo pszczelarza.
- 39 - niewskazane z ogniem.
- 40 - usunięcie usterek.
- 42 - dawna opłata rogatkowa.
- 43 - nudna, długa przemowa.
- 44 - używany do wyrobu betonu.
- 45 - tlenowy lub fotograficzny.
- 49 - bawół indyjski.

PIONOWO

- 1 - Egoista, sobek.
- 2 - miasto w Grecji, region Attyka.
- 3 - tworzą kwestionariusz.
- 4 - najjaśniejsza gwiazda w konstelacji Orła.
- 5 - państwo w Pirenejach.
- 6 - stolica starożytnego Egiptu.
- 7 - urzędnik w starożytnej Sparcie.
- 8 - sposób opakowania perfum lub leku.
- 9 - Dyzma, karierowicz.
- 10 - uroczysty utwór muzyczny.

Dwaj robotnicy na budowie rzucają monetę.

- Jak wypadnie reszka, gramy w karty - mówi jeden.
- Jak wypadnie orzeł, idziemy na piwo - dodaje drugi.
- A jak stanie na sztorc?
- Trudno, pech to pech, wtedy zabieramy się do roboty...

- Coś taka wkurzona?

- Mężowi na urodziny kołowrotek kupiłam do wędkii.
- No to chyba dobrze? Twój stary co weekend z kolegami przecież na ryby jeździ.
- Nie spodobał mu się?
- Gorzej. Zapytał co to jest.

Dwaj faceci wnoszą fortepian na 8 piętro. Jeden mówi:

- Mam złą i dobrą wiadomość.
- Zaczynaj od dobrej- mówi drugi.
- Zostały nam jeszcze 2 piętra.
- A zła?
- Chyba pomyliłem bloki!

Lekarzowi popsuł się zlewozmywak. On wezwał hydraulika.

- Fachowiec z 3 min. gdzieś postukał, coś wkręcił i ogłosił cenę:
- 150 zł.
- Czy pan oszalał, za 3 min. pracy?! Ja jestem neurochirurgiem i nie dostaję takich pieniędzy!
- Na to hydraulik:
- Gdy ja pracowałem jako neurochirurg, mnie też tyle nie płacili..

WYBIERZ JEDNĄ Z TRZECH NAGRÓD:



Spośród osób, które nadeślą prawidłowe rozwiązanie z podanym imieniem i nazwiskiem na adres newsletter@bolix.pl lub wrzucą je do skrzynki konkursowej na portierni do 30.01.2018 r., rozlosujemy 3 zwycięzców, którzy będą mogli wybrać jedną z trzech nagród:

- blender ręczny z akcesoriami
- pamięć flash 128GB
- wideorejestратор

BOLIX

— MAGAZYN —

Redakcja BOLIX SA
ul. Stolarska 8, 34-300 Żywiec
e-mail: newsletter@bolix.pl
www.bolix.pl
Ewentualne uwagi proszę kierować
na adres redakcji.

BOLIX[®]

DESIGN
collection

NOWOCZESNA ELEWACJA
BOLIX **DECOMIKA**