

Canary Wharf – Crossrail-Station w londyńskiej metropolii

Milowy kamień w historii architektury drewnianej



Londyńska Crossrail-Station Canary Wharf to kamień milowy w architekturze drewnianej. Znak szczególny: spektakularna beczkowata konstrukcja dachu z drewna, zabezpieczona produktami Remmers.

Największa stacja nowopowstającej linii metra, położona na wybrzeżu jednej z odnóg Tamizy wygląda jak wyrzucony na brzeg legendarny wieloryb Moby Dick z szeroko rozpostartą paszczą. Podziemna część tej budowli liczy cztery kondygnacje poniżej lustra wody. Na samym dole przebiegają tory kolejowe. Na trzech wyższych poziomach pulsuje życiem centrum handlowo-rozrywkowe; przykryte trzystumetrowej długości, śmiałą konstrukcją klejonego warstwowo drewna, obłożonego przezroczystymi poduszkami membranowymi. Ukoronowanie całości stanowi założony na najwyższym poziomie park, w którym ćwierkają ptaki, a ławki zapraszają do odpoczynku.

Należące do lorda Normana Fostera renomowane biuro architektoniczne Foster + Partner otrzymało w 2008 roku zlecenie na opracowanie projektu dojeżdż na stację wraz z mostami łączącymi, powierzchni handlowymi, najwyższą kondygnacją z kawiarniami, restauracjami i centralnym parkiem, wliczając konstrukcję dachu. W rezultacie powstał genialny projekt, ze spektakularnym, beczkowatym dachem z drewna. To on przyciąga spojrzenie i stanowi naturalny kontrast wobec otaczających wysokościowców ze stali, betonu i szkła.

Do ochrony drewna konstrukcyjnego zastosowano tu produkty firmy Remmers.

➤ Więcej na str. 6



Łódzkie pałace Leopolda Kindermanna i Karola Poznańskiego

Nie tylko dla koneserów architektury XX wieku

W naszym kraju dużymi osiągnięciami w dziedzinie rewitalizacji może pochwalić się Łódź. Kiedyś tętniące życiem miasto, po upadku przemysłu włókienniczego przedstawiało opłakany widok. Straszły całe kwartały odrapanych kamienic z oknami pozabijanymi deskami. Jednak z każdym rokiem przybywa budynków, którym właściciele, gmina, a coraz częściej i prywatni inwestorzy przywracają świetność.

Przedstawiamy dwa wybitne obiekty, które dzięki zabiegom remontowym i konserwatorskim odzyskały dawne piękno. Cieszą się mieszkańcy, ale zdobywają należne uznanie także w opinii europejskich koneserów zabytkowej architektury XX wieku.

Willa Leopolda Kindermanna - dziś Miejska Galeria Sztuki

Jednym z najświetniejszych przykładów secesyjnej architektury w Łodzi jest willa Leopolda Kindermanna znajdująca się przy ulicy Wólczańskiej 31/33. Przepiękny gmach dla fabrykanta Leopolda Kindermanna zaprojektował wybitny architekt Gustaw Landau/Gutenteger. Jak wynika z tabliczki zdobiącej front domu, willa przy Wólczańskiej stanęła w 1903 r. Elewację bu-

dynku zdobią motywy roślinne, a wejście przykrywa portyk wsparty na kolumnach - rzeźbach imitujących pnie jabłoni. Wzrok przyciągają zdobiące elewacje rzeźby oraz zróżnicowane fakturalnie tynki; gładkie, boniowane i żłobkowane. Bogato zdobione, w większości oryginalne, okna oraz drzwi mają różne kształty i formy. W całym budynku nie znajdziemy dwóch takich samych okien. Dzisiaj w willi Kindermanna mieści się Miejska Galeria Sztuki.

W latach 2011 - 2013 renowacją elewacji, a także konserwacją wnętrza zajęła się firma Ciałbud - Wiesław Ciałkowski z Radzimina. Za projekt odpowiadała architekt Ariana Gano-Kotula z Bytomia.

➤ ciąg dalszy na str. 2



Akademia Muzyczna w Łodzi po renowacji

Nie tylko dla koneserów architektury XX wieku cd.



Willa Kindermanna - po renowacji



Willa Kindermanna - zdjęcie archiwalne



Willa Kindermanna - portyk z kolumnami w kształcie jabłoni



Willa Kindermanna - detal sztukatorski po renowacji



Detal sztukatorski przed renowacją



Detal sztukatorski po renowacji

Remont polegał na wykonaniu hydroizolacji fundamentów, renowacji piwnic, więźby dachowej, snycerki, stolarki otworowej, a w końcu na dekoracji sztukatorskiej konserwacji i rekonstrukcji żłbkowanych tynków wykonanych z tzw. cementu romańskiego. Wszystkie prace hydroizolacyjne, renowacyjne i konserwatorskie wykonano stosując produkty z katalogu Remmers. Dotyczy to materiałów systemu Kiesol zastosowanych w celu hydroizolacji, osuszenia piwnic budynku, mas sztukatorskich na bazie cementu romańskiego (patrz; Remmers News, nr 20, wrzesień 2013), impregnatów i farb do laserunkowego malowania tynków, impregnatów Adolit, lakierów Induline do okien, drzwi wewnętrz-

nych, a także zewnętrznych. Można powiedzieć, że remont i konserwacja Willi Kindermanna jest wzorcowym przykładem doskonale wykonanych prac, jednocześnie będąc wizytówką spektrum technologicznego Remmers.

Nagroda Iconic Houses Foundation dla Willi Kindermanna

Tym bardziej jesteśmy dumni, że miesiąc temu Willa Kindermanna znalazła się na prestiżowej liście Iconic Houses. Jest to spis najwybitniejszych pod względem architektonicznym domów na świecie, który tworzy mająca swoją siedzibę w Amsterdamie Iconic Houses Foundation. Organizacja stawia so-

bie za cel popularyzowanie wiedzy na temat wybitnych realizacji architektonicznych, gromadzenie dokumentacji projektowej na ich temat, ale też promowanie idei udostępniania takich budynków zwiedzającym. Na liście najpiękniejszych XX-wiecznych domów świata są takie ikony architektury, jak Casa Batlló Antonio Gaudiego w Barcelonie, Villa Savoye Le Corbusiera w Poissy, Taliesin West Franka Lloyda Wrighta w Scottsdale w Arizonie, domy Alvara Aalto w Helsinkach, Victora Horta w Brukseli, Theo van Doesburga w Paryżu, Arne Jacobsena w Kopenhadze i wiele innych, uznawanych za kamienie milowe w dziejach architektury. Informacje dostępne na stronie: www.iconichouses.org



Akademia Muzyczna w Łodzi przed renowacją - widok od strony ogrodu

Pałac Karola Poznańskiego wizytówką „Ziemi obiecanej” i świata muzyki

Drugą wspianą realizacją, w której Remmers aktywnie uczestniczył, jest renowacja dawnego pałacu Karola Poznańskiego wzniesionego w latach 1904 - 1908 według projektu Adolfa Seligsona. W Pałacu Karola Poznańskiego na rogu ul. Gdańskiej i 1 Maja mieści się obecnie Akademia Muzyczna w Łodzi. Jest to jedna z najciekawszych i najbardziej okazałych rezydencji w Łodzi, będąca często planem filmów. To właśnie tu Andrzej Wajda kręcił zdjęcia do „Ziemi obiecanej”.

W monumentalnym projekcie pałacu przeplatają się elementy zaczerpnięte z architektury renesansu, baroku i secesji. Dekoracyjne fryzy, rzeźby postaci ustawione w niszach, ozdobne wykusze i balustrady dodają bryle lekkości. Budynek składa się z części frontowej i dwóch skrzydeł bocznych, ustawionych pod kątem prostym. W narożniku umieszczony został ryzalit, przykryty kopułą. Pałac jest oddzielony od ulicy parkanem z maszkaronami oraz literą „P” na rodowych tablicach herbowych. Pałac Karola Poznańskiego, podobnie jak Willa Kindermanna, został ozdobiony dekoracjami wykonanymi z cementu romańskiego.

Od projektu do sukcesu

Projekt architektoniczny dotyczący renowacji obiektu wyszedł z pracowni Marciniak & Witasiak z Łodzi. Został z powodzeniem zrealizowany przez konsorcjum firm PKOZ S. Ostrowski i VIKBUD. Prace trwały kilkanaście miesięcy. Zakończyły się w zeszłym roku. Były prowadzone pod nadzorem wojewódzkiego konserwatora zabytków.

Zakres prac dotyczył hydroizolacji pionowej budynku i konserwacji elewacji.

Trudność polegała na skali problemów remontowych i konserwatorskich do rozwiązania w stosunkowo krótkim czasie. W dodatku podczas funkcjonowania Akademii Muzycznej.

Elewacje zdobione są setkami ornamentów, tynkami imitującymi ciosy kamienne, ogromną ilością różnorodnych dekoracji wykonanych z cementu romańskiego, które trzeba było poddać konserwacji lub zrekonstruować. Zakres prac był ogromny: od dachu i elewacji, przez ogród ze starodrzewiem, aż do stylowego ogrodzenia. Ponadto dawną świetność odzyskał ogród zimowy na pierwszym piętrze - jest to charakterystyczna część pałacu z dwoma kopułami. Prace rozpoczęto od narożnego półokrągłego ryzalitu zwieńczonego kopułą. Wykonawcy prac musieli usunąć warstwy farb i zacierek, a z części wcześniej niemalowanych - grubą, ciemnoszarą, wręcz czarną warstwę zabrudzeń metodą strumieniowania ścierniwem. Najbardziej osłabione dekoracje wzmacniano poprzez wielokrotne nasączenie odlewów i tynków preparatem KSE 300. Część z nich trzeba było skleić lub podkleić, a brakujące elementy powtórnie odlać i osadzić na elewacji. Ubytki gładkich tynków i dekoracji sztukatorskich uzupełniano stosując zaprawę Remmers Fugen und Ergänzungsmörtel RZ w dobranej kolorystycznie wersji na bazie francuskiego cementu romańskiego. Hydrofobizację wykonano stosując mikroemulsję silikonową Funcosil WS. Scalenie laserunkowe tynków i dekoracji sztukatorskiej przeprowadzono w ograniczonym zakresie stosując farby silikonowo wapienne Historico Lasur.

Oryginalny wygląd odzyskała zewnętrzna oranżeria budynku. Jest to najpiękniejszy ogród zimowy w Łodzi i jedna z ciekawszych w Polsce. Dekoracja ze szkła i kutego żelaza została odnowiona, w miejscu blachy znów pojawiły się szklane ścianki. Wewnątrz dekoracji



Akademia Muzyczna w Łodzi po renowacji - widok od strony ogrodu



Akademia Muzyczna w Łodzi - detal sztukarski przed renowacją

Remont objął też ogrodzenie od strony ul. Gdańskiej, które zostało odnowione. Powstał też piękny park, w którym wytyczono alejki, zainstalowano oświetlenie i zasadzono rośliny nawiązujące do ornamentów na ogrodzeniu. Była to rewitalizacja, w której chodziło o zachowanie jak największej ilości substancji pierwotnej. Nie tylko o odnowienie budynku, lecz także o odtworzenie prawdziwego ducha i klimatu, nie tylko budynku, ale też jego otoczenia.



Akademia Muzyczna w Łodzi - detal sztukarski po renowacji

Spuścizna architektoniczna w postaci bogato zdobionych i wyposażonych pałaców oraz kamienic w stylu historycznym, czy secesji to rzecz, której z pewnością można pozazdrościć Łodzi.

RENOWACJA WILLI KINDERMANN
Generalny wykonawca: „Ciałbud” Wiesław Ciałkowski z Radzyna
Architekt: Biuro Projektowe „Arkona” z Bytomia
Realizacja: 2011-2013

RENOWACJA PAŁACU POZNAŃSKIEGO
Wykonawca: konsorcjum firm PKOZ S. Ostrowski i VIKBUD
Architekt: Biuro Projektowe Marciniak & Witasiak z Łodzi

Ołtarz Papieski w Starym Sączu

HK- Lasur – ochrona drewna na zewnątrz

16.VI.1999 r. Ojciec Święty Jan Paweł II dokonał na starosądeckich błoniach kanonizacji błogosławionej Kingi. Według ogólnego planu pielgrzymki, po uroczystości Ołtarz Papieski miał być rozebrany, a świadkiem historycznego wydarzenia pozostać miała kapliczka z figurą pana Jezusa „frasobliwego”. Zainteresowanie pielgrzymów i turystów Ołtarzem wpłynęło jednak na decyzję władz samorządowych i niezwykła pamiatka została na miejscu.

Ołtarz jest drewnianą konstrukcją dwukondygnacyjną z podwyższoną częścią środkową, którą wieńczy dach z charakterystycznymi wieżyczkami. Budowla została wykonana z drewna świerkowego i jodłowego. Mensa ołtarzowa pierwotnie wspierała się na dwóch słupach soli kamiennych, pochodzących z kopalni w Bochni, jednak ze względu na niszczący wpływ warunków atmosferycznych zostały one zastąpione granitowymi. Nad mensą ołta-

rzową wisi kopia wizerunku kanonizacyjnego, pędzla Józefa Kamińskiego.

Budowla została wykonana według projektu zakopiańskiego architekta Zenona Andrzeja Remi. W związku z nieplanowanym wcześniej pozostawieniem Ołtarza, w latach 1999-2003 poddany on został przeróbkom konstrukcyjnym, które nie zmieniły jego wyglądu, jednak pozwoliły zabezpieczyć obiekt tak, aby mógł służyć jeszcze wielu pokoleniom. Obecnie wykonywane są prace zabezpieczające drewno od zewnątrz.

Ochrona drewna w technologii Remmers

Pierwotnie powierzchnia drewna została pomalowana lakierami bezbarwnymi, które nie zabezpieczyły jej odpowiednio. Pod wpływem warunków atmosferycznych powłoka uległa znacznej degradacji biologicznej.

W roku ubiegłym, po oględzinach obiektu, zdecydowano się na zastosowanie lazury firmy Remmers – HK-Lasur. „Zaproponowałem, aby po dokładnym oczyszczeniu mechanicznym drewna zabezpieczyć je produktem HK-Lasur w kolorze jasny dąb” – mówi Marek Gacek, przedstawiciel handlowy Remmersa z małopolskiego. Dzięki inteligentnej formule „3 w 1” użytkownik otrzymuje jeden produkt pełniący funkcję impregnatu, powłoki gruntującej i lazury. Stosowanie staje się prostsze i szybsze.

Powłoka HK-Lasur wnika głęboko w drewno, a jednocześnie nie wpływa negatywnie na procesy „oddychania” drewna. Zapewnia ochronę przed grzybami, insektami, porostami, promieniowaniem UV oraz zabezpiecza drewno przed zerwaniem powierzchniowym. Cienka błona otula bezpiecznie drewno, nie pękając i nie łuszcząc się. Po kilku latach można dokonać jej renowacji bez specjalnych nakładów czasowych



Foto: Remmers archiwum

na prace przygotowawcze. Lazura dzięki niewielkiej zawartości rozpuszczalników (VOC) spełnia wymagania aktualnych dyrektyw UE.

Prace remontowe Ołtarza wykonywane są w znacznej

części przez osoby prywatne, pod nadzorem przeszkolonych pracowników Centrum Opoka. Od wielu lat obiekt odwiedza rocznie ok. 500 000 ludzi. Aby na długi czas zachować piękno drewna warto sięgać

po zaawansowane produkty – podsumowuje Marek Gacek. Odpowiednio zabezpieczone drewno zachowuje swoje indywidualne cechy i może być eksponowane przez wiele lat.

Całkowita renowacja i modernizacja po pożarze - nowe okna, lakierowane systemem Induline Coatings

Ratusz Hallenberg – jak Feniks z popiołów

Nikt nie spodziewał się takiej katastrofy. Gdy już się wydarzyła, nie trzeba było wiele czasu, by burmistrz Michael Kronauge i jego zespół odkryli szanse jakie wynikają z koniecznej odbudowy. Nowoczesne okna, spełniające współczesne wymagania techniczne, stanowiły tylko jeden punkt na długiej liście życzeń. Zlecenie otrzymała stolarnia Kappen, która w produkcie Remmers z rodziny Induline Coatings.

Budynek miał wiele wad i swoim wyposażeniem już dawno nie spełniał wymogów współczesności: nie miał urządzeń ułatwiających poruszanie się niepełnosprawnym, brakowało windy i drugiej drogi ewakuacyjnej. Nie wszystkie okna były zniszczone, jednak te, które się ostały, nie spełniały już wymogów rozporządzenia o ochronie energii. Podstawowe pytanie brzmiało, czy ubezpieczenie pokryje koszty? Okazało się, że i owszem, ale

mimo to miasto Hallenberg musiało wyasygnować ponad 500.000 Euro z własnych środków, aby zrealizować swoją wizję. W ten sposób za historyczną elewacją ratusza powstał nowoczesny budynek administracyjny. „Budowa nowego obiektu była łatwiejsza w realizacji i dawała się dokładniej zaplanować finansowo. Dokładnie biorąc mamy teraz nowoczesny budynek spełniający wszelkie wymogi energetyczne i przeciwpożarowe, z liczącą 170 lat zabytkową elewacją”, powiedział burmistrz.

Nowe okna drewniane z meranti

Ratusz Hallenberg to skośnie posadowiony budynek o pięciu osiach okien i centralnie umieszczonym portalu z piaskowca. Elewacja z łamanego kamienia przetrwała pożar bez większych uszkodzeń. Wszystkie drewniane drzwi i okna miały być wyprodukowane na nowo, zgodnie z hi-

STRUKTURA SYSTEMU:

Szlif surowy wykonać za pomocą Mirka Abranet o uziarnieniu 120.

Do impregnacji/wzmocnienia drewna zastosować Induline SW-900, po zbadaniu i oznaczeniu gęstości za pomocą areometru.

Gruntowanie metodą zanurzeniową, z zastosowaniem Induline GW-201.

Międzywarstwa: aplikacja metodą natryskową, materiał: Induline ZW-400. Grubość mokrej warstwy: 150-175 µm.

Powłoka końcowa po wykonaniu międzyszlifu: natrysk z Induline DW-601/50, grubość mokrej warstwy 200 – 250 µm. Kolor biały.

stycznym wzorem, ale i stanem współczesnej techniki. Było to doskonałe zlecenie dla stolarni Kappen z Medebach. Tradycje, z których korzysta firma, sięgają 80 lat, ale ważne jest też spojrzenie w przyszłość: „Z drewnem na nowe



Ratusz Hallenberg w Hochsauerland (1843) - przed pożarem

drogi” - tak brzmi motto firmy, realizowane wypróbowaną, solidną strategią. Remmers - rynkowy lider - jest tu istotnym partnerem i gwarantem stabilnej, przodującej pozycji firmy. W ten sposób nowe trendy

i techniki można było zastosować także podczas wbudowywania okien i drzwi w Ratuszu Hallenberg.

Induline Premium-Coatings

Aby spełnić przyręczoną jakość, producenci okien ze stolarni Kappen stawiają na powłoki Induline- Premium-Coatings, oferowane przez firmę Remmers. W Kappen panuje to samo przekonanie, co w Remmersie. Czterowarstwowy system stanowi najlepszą gwarancję znaczącego wydłużenia żywotności okien drewnianych. Wrażliwe powierzchnie czołowe cięć oraz połączenia czopowe i na wpust są dzięki tej technice dodatkowo chronione przed wnikaniem wilgoci.

Zlecenie dla stolarni Kappen

1 drzwi zewnętrzne 1310 x 3150 mm, jedno-skrzydłowe z naswietłem, skrzydło z przeszkleniem izolowanym, **36 czteroczęściowych okien** o wymiarach 1300 x 2250 mm, **25 okien dwusekcyjnych** o wymiarach 1200 x 1480 mm, z tego **3 szt. jako okna systemu RWA** z napędem łańcuchowym, do odprowadzania dymu w razie pożaru. Wszystkie okna z 2 naklejanymi szprosami poprzecznymi o szerokości 35 mm, Przeszklenie o łącznej grubości 40 mm. Układ 4-14-4-14-4 mm.



Wypełnienie spoin V przed nałożeniem końcowej powłoki: Induline AF-920



Nowe okna zachowują wygląd historycznej elewacji

Praktyczne doświadczenia w stosowaniu produktów Remmers klasy premium, przeznaczonych do ochrony drewna

Ofensywa handlowa w ochronie drewna

HWS-112-Hartwachs-Siegel

Każda wieża potrzebuje schodów, a te - uszlachetnienia i ochrony drewna, z którego zwykle są wykonane. Każda wieża ma również swoją historię, a w tym przypadku brzmi ona tak:

Niebüll, „Kurort z atmosferą miasta nacechowanego kulturą północnej Fryzji, w związku gmin Südtondern”. Głównym bohaterem jest tu wieża wodna z 1908 roku. Zbiornik ma pojemność 50 m³, co pozwalało niegdyś dwóm lokomotywowo odbyć podróż do Hamburga. Prawie 20 lat później szachulec zastąpiono betonem, mimo to wieża uległa zniszczeniu, gdy lokomotywy spalinowe zastąpiły parowozy, a istnienie wieży stało się bezcelowe. Tylko gołębie znalazły dla niej dalsze zastosowanie jako noclegowni i miejsca wylęgu, co pozostawiło trudne do usunięcia ślady.

„Zachowanie wieży wodnej w Niebüll”

Lokalna gazeta donosiła w 2008 roku o postępującej degradacji obiektu. Ten artykuł stał się zarzewiem dużej akcji społecznej. Sven Vogt, miejscowy przedsiębiorca, natychmiast zadzwonił do Powiatowego Cechu północnofryzyjskich rzemieślników. Ten obiecał swoją pomoc. W 2010 roku projekt nabrał rozpędu, gdy po wpłaceniu symbolicznego 1,- euro wieża stała się własnością Cechu. Urzędy dały sobie wówczas 2 lata na wydanie pozwolenia na budowę oraz przyznanie dofinansowania przez land Schleswig-Holstein. Ideą, jaka przyświecała całemu projektowi była myśl, aby znaczną część jego realizacji powierzyć w ramach szkoleń ponadzakładowych praktykantom z branży budowlanej i branż powiązanych. Ponieważ przeżył, jakim jest odrestaurowanie własnymi siłami tego rodzaju obiektu i zachowanie go dla pokoleń, stanowi nie tylko sposób na pogłębienie wiedzy, czy rozwinięcie umiejętności praktycznych, lecz także rozbudza pozytywnego ducha wspólnoty i stanowi żywy objaw solidarności.

Ponad 20.000 godzin pracy

W ciągu minionych dwóch lat przyszli murarze, szklarze i stolarze poświęcili renowacji wieży wiele godzin pracy. Mieszkańcy wsparli sprawę materialnie, poprzez współpracę, przekazanie materiałów budowlanych itp. Firma Remmers zasponsorowała projekt przez dostawę HWS-112-Hartwachs-Siegel. VR Bank oraz „Aktiv-Region” Północnej Fryzji jako sponsorzy główni przejęli istotną część kosztów i dzięki temu w czerwcu 2015 roku projekt został przekazany miastu.

HWS-112-Hartwachs-Siegel jako powłoka uszlachetniająca drewno

W wieży nie ma windy, tak więc kto chce się dostać na górę, musi skorzystać z nowych schodów. Ich nowoczesny,



Wieża wodna w Niebüll



Schody w wieży

funkcjonalny design i naturalny wygląd stopni podobają się odwiedzającym. Zawdzięczają to



ocenili: „Aplikacja natryskowa jest szybka i prosta, przypomina lakierowanie. HWS-112-Hartwachs-Siegel daje się nakładać równomierną, cienką warstwą i nie wymaga wykańczania. Po międzyszlifie, podobnie jak w przypadku lakierowania, nakłada się następną warstwę i to wszystko. Gotowa powierzchnia sprawia wrażenie woskowanej, olejowanej, jednak powstała bez

w innym przypadku niezbędnej do uzyskania tego celu pracy ręcznej”.
w innym przypadku niezbędnej do uzyskania tego celu pracy ręcznej”.
w innym przypadku niezbędnej do uzyskania tego celu pracy ręcznej”.



Aqua HK-Lasur

Domek na drzewie to dziecięce marzenie wielu z nas: symbol pierwszej niezależności i samodzielności, swobody twórczej i możliwości spojrzenia z góry na świat, który do tej pory oglądaliśmy z poziomu zbliżonego do stołowego blatu. Kto chce tego spróbować, a jednocześnie być bliżej natury - odwiedzając Północny Park Rozrywki Sorpesee znajduje właściwy adres. Nadrzewne domki stoją tu na samym brzegu morza i na 55 metrach zapewniają miejsce dla 5 osób. Pokryte lazurą powierzchnie zewnętrzne chronione są lazurą Aqua HK-Lasur firmy Remmers.

Domki te zbudowała, zajmująca się szeroko pojętą obróbką drewna, firma Heinrichs-Holz GmbH, Zimmeri, Sagewerk & Holzbau z Menden. Usługę obejmuje oczywiście także nałożenie powłok na zewnątrz i wewnątrz, które przez barwy szwedzkiej czerwieni i innych matowych kolorów przypominają skandynawskie



Domek na drzewie w Parku Sorpesee

domy. Firma używa do tego celu produktów spod znaku Remmers: do drewna wewnątrz Wohnraum-Lasur, na powierzchnie kryjące na zewnątrz Induline DW-610, a na laserunkowe - Aqua HK Lasur. Typową cechą domku nadrzewnego jest to, że otaczają go gałęzie i liście, co daje efekt wyjątkowej bliskości naturze. Natura oznacza jednak również ciągły ruch,

cyrkulację między stawianiem się, rozwojem i przemijaniem. W tym tkwi wyzwanie: użyte do budowy drewno musi być na zewnątrz optymalnie zabezpieczone przed zgnilizną, grzybami niszczącymi drewno, przed wilgocią i promieniowaniem ultrafioletowym. Jednak strefa ta - w tym przypadku - to też strefa „mieszkalna”. „Poszukiwaliśmy lazury o działaniu



biobójczym, ale bez szkodliwego oddziaływania na człowieka i przyrodę. Sięgając po lazurę Remmers Aqua HK-Lasur, znaleźliśmy właściwe rozwiązanie. Innowacyjny produkt typu „3w1”, zawiera 3 „składowe”: impregnat, powłokę gruntującą i lazurę, wytwarza ładny, równomierny obraz laserunkowej powłoki o jedwabście matowym wyglądzie.



Szybko schnie i daje się łatwo aplikować. Istotny był również fakt, że produkt posiada dopuszczenie do obrotu środkiem biobójczym, zgodne z BPB. Wymaga ono z jednej strony przebadanej skuteczności działania na zwalczane organizmy, z drugiej zaś, pod warunkiem poprawnego użycia, bezpieczeństwa dla człowieka i środowiska. Remmers Aqua HK-Lasur ma to zezwolenie i stanowiło to dla nas istotny argument.



Drewno dominuje również w wystroju wnętrza

Londyńska stacja metra „Canary Wharf”

Drewniana konstrukcja jako architektoniczny kontrast

Genialny projekt stacji metra, stworzony przez renomowane biuro Foster + Partner, wieńczy spektakularny drewniany dach, przyciągający wzrok i stanowiący naturalny kontrast w stosunku do otaczających wysokościowców z betonu, szkła i stali. Do zabezpieczenia drewna zastosowano produkty Remmers.

Aby tę odważną konstrukcję przenieść z deski kreślarskiej do świata rzeczywistego, każdy z uczestników budowy musiał wziąć na siebie szczególnie ambitne zadania. Zlecenie na opracowanie planu, statyki i wykonanie dachu otrzymało istniejące od 160 lat przedsiębiorstwo WIEHAG. Po zaledwie sześciu miesiącach, w marcu 2014 roku gotowe do montażu elementy zostały złożone w liczącą 300 metrów długości konstrukcję dachu. Z ponad 1000 m³ certyfikowanego przez PEFC drewna

...największa drewniana budowla w Zjednoczonym Królestwie

z lokalnych, odnawialnych źródeł, powstało 1414 drewnianych słupów. Rezultat to futurystyczna w swym klima-

cie budowla, milowy kamień w dziedzinie budownictwa inżynierskiego. Jednocześnie jednak również doskonałe świadectwo trwałego budownictwa i integracji drewna w architekturze miejskiej. „Jestem dumny, że mogłem być członkiem zespołu projektowego. Cieszę się na myśl, że kiedyś będę mógł prezentować tę spektakularną architekturę moim wnukom” – podsumowuje jeden z pracowników firmy WIEHAG na jednym z największych podówczaś placów budów w Europie, przy największej w Wielkiej Brytanii budowli z drewna.

Swobodnie rozpięta konstrukcja dachowa

W pierwszym projekcie architekci Fostera stworzyli w twórczym pędzie kształt

eliptycznego łuku. Wada tego rozwiązania: każda część stanowiłaby niemożliwy do opłacenia unikat. Zespół projektowy, złożony z architektów i inżynierów głównego wykonawcy oraz firmy drzewiarzkiej, opracował modyfikację tej wyjściowej idei i ta znalazła swoje urzeczywistnienie. Przekrój konstrukcji dachu stacji można określić jako stromą półelipsę. W przeciwieństwie do projektu z przetargu bezczłukowaty kształt zaprojektowano z wielu takich samych elementów. Dzięki temu konstrukcję dało się znacząco uprościć, a co za tym idzie - stała się wykonalna. Kratowa struktura dachu jest

utrzymywana dzięki węzłom ze stali. Ich obliczenie stanowiło duże wyzwanie inżynierskie. Komputery pocily się podczas wyliczania statyki 3050 połączeń, w których zbiegały się momenty sił ze wszystkich kierunków. Nie istniało gotowe oprogramowanie do tych obliczeń.

Ekscyzywny wygląd klejonego drewna

Wysokie wymagania dotyczyły nie tylko parametrów konstrukcyjnych zastosowanego drewna klejonego, ale także jego wyglądu, który miał podkreślać estetykę tego naturalnego materiału budowlanego. Dotyczyło to całości części licowej, przy sięgającej siedmiu metrów wysokości wnę-



Stukilometrowa linia metra z Mainhead do Shenfield łączy lotnisko Heathrow ze wschodnim Londynem. Jednym z jej elementów jest stacja Canary Wharf, zlokalizowana w noszącej tę samą nazwę dzielnicy handlowej w Dockland.

trza. Austriacka firma i na to znalazła właściwą odpowiedź, starannie maszynowo i wzrokowo przesortowując drewno, które już na wejściu miało bardzo wysoką jakość. Z 1000 m³ klejonej użytej do budowy około 470 m³ stanowiło właśnie to drewno o ekskluzywniej jakości, około 450 m³ - drewno licowe, a pozostałych 80m³ drewno o jakości przemysłowej, które zastosowano w podrzędnych

lokalizacjach. Jedno było jednak jasne: ten podział nie miał zupełnie żadnego znaczenia dla potencjalnych przyszłych „mieszkańców”, z których szybkim osiedleniem się w tym nad- i podwodnym „mieście” należało się liczyć: dla drewnożernych insektów byłaby to prawdziwa uczta, gdyby przezorność WIEHAG, która od samego początku pokrzyżowała insektom

...wysoka estetyka drewna klejonego



Produkcja i obróbka drewnianych dźwigarów



Kratownicowa konstrukcja dachu z 3050 połączeniami

ULOTKA PRODUKTOWA

Induline SW-900 IT

Bezbarwny impregnat wodny na bazie oleju lnianego, przeznaczony do ochrony nieobciążanego statycznie, stosowanego na zewnątrz drewna, przed zgnilizną, sinizną i owadami. Idealnie nadaje się do impregnowania elementów budowlanych zachowujących wymiar i nie zachowujących wymiaru, takich jak okna, drzwi zewnętrzne, odeskowania. Dzięki działaniu wzmacniającaemu dodatkowo uzyskuje się poprawę szlifowania surowego przy jednoczesnej ochronie przed wilgocią, w szczególności w miejscach cięć czołowych. Induline SW- 900 IT charakteryzuje się dobrą penetracją podłoża oraz działaniem stabilizującym ligninę.



Induline LW-716

Lazura chroniąca przed UV. Do stosowania na zewnątrz i we wnętrzach.

Emulgująca w wodzie lazura cienkowarstwowa, zawierająca nanoabsorbery UV chroni drewno przed promieniowaniem ultrafioletowym i nie zawiera substancji biobójczych, dzięki czemu może być stosowana w pomieszczeniach. Hydrofobizująca drewno powłoka nie pęka i nie tuczy się. Lazura przeznaczona jest do malowania niezachowujących wymiaru drewnianych elementów budowlanych ze świerku, jodły sosny, modrzewia itp., takich jak szalunki, odeskowania, płyty, bramy, pergole, altany ogrodowe, podbitki dachowe itp.



plany. Doświadczona firma zsumowała te dwa specjalne wymagania: z jednej strony zachować względnie podkreślić piękny widok, z drugiej zapewnić niejadalność drewna. Recepta: ochrona i uszlachetnienie drewna za pomocą dwóch produktów Remmers.

Podsumowując: tego rodzaju kompleksowa budowla, z jednej strony wyznacza nowe szlaki architektury, z drugiej spełnia szereg zadań. Wymaga jednak niezawodnej ochrony przed agresywnymi wpływami środowiska, do których należą promieniowanie UV, zimno i wilgoć oraz niszczące drewno owady, które w osłoniętych niszach znajdują doskonałe warunki bytowe. Skuteczna chemiczna ochrona drewna to jeden z ważnych elementów obrony.

Zleceniodawca: Canary Wharf Contractors Ltd (UK)

Projektant: Foster & Partners (UK)

Projektanci konstrukcji nośnej: Arup London (UK)

Wykonawca: WIEHAG GmbH, Altheim (A)

Początek budowy: maj 2009
Gotowość: kwiecień 2014

PRODUKTY REMMERS:

Induline SW-900 IT - Bezbarwny impregnat wodny na bazie oleju lnianego, przeznaczony do ochrony nieobciążanego statycznie, stosowanego na zewnątrz drewna, przed zgnilizną, sinizną i owadami.

Induline LW-716 wodna lazura cienkowarstwowa na bazie oleju lnianego, przeznaczona do ochrony drewna przed UV.

Praktyczne doświadczenia w stosowaniu hydroizolacji Multi Baudicht 2K

Ofensywa handlowa w ochronie budowli

Leidsche Rijn Centrum to obecnie największa inwestycja budowlana w Holandii. Centrum Utrechtu zyska w ten sposób nową dzielnicę. Według ogólnego planu, charakter i rozmiary oparte są na historycznie rozwijających się miastach europejskich. Najważniejszą cechą jest tu różnorodność - uzyskano ją dzięki podziałowi przestrzeni na niewielkie segmenty. Pozwala to na różnicowane użytkowanie i tworzy różnorodny obraz miasta. Wspólny garaż podziemny umożliwia dostawy towarów do sklepów, a ponadto łączy pod ziemią poszczególne bloki.



Tam, gdzie używa się tak dużych ilości betonu, pojawia się Marc Bohle ze swoimi ludźmi. Prowadzona pod jego nazwiskiem firma specjalizuje się m.in. w uszczelnianiu betonu i hydroizolacji budowli.



Projekt „Leidsche Rijn Centrum” w centrum Utrechtu



Mieszanie komponentów

Budowa „Leidsche Rijn Centrum” rozpoczęto przed kilkoma laty. Pod nowym dworcem kolejowym. Codziennie kilkuset pracowników konsorcjum budowlanego Hurks Slokker działa tam, aby jeszcze w tym roku realizować betonowe podziemne kondygnacje obiektu. Od 2014 roku regularnie pracuje tam również firma budowlana Marc Bohle z ekipą od dwóch, do sześciu ludzi. Ich zadaniem jest uszczelnienie szwów roboczych oraz stożkowych otworów w elementach betonowych.

Marc Bohle mówi o placu budowy i swoich doświadczeniach:



„Po rozszalowaniu, przed naniesieniem pierwszej warstwy hydroizolacji, betonowe podłoże jest gruntowane preparatem Remmers Kiesol, wymieszanym w proporcji 1:1 z wodą. Dzięki temu zabiegowi cząstki zmniejszające przyczepność zostają związane z podłożem oraz uzyskuje się powierzchnię o równomiernej nasiąkliwości. W ciągu reakcji preparatu gruntującego nakłada się pierwszą warstwę hydroizolacji z Multi-Baudicht 2K. W tę pierwszą, świeżą warstwę szlamu pracownicy wtapiają siatkę zbrojącą jako dodatkowe wzmocnienie. Później nakłada się drugą warstwę Multi-Baudicht 2K. Dzięki innowacyjnej kombinacji specjalnej dyspersji, gumowego granulatu i wy-

soko reakcyjnego cementu Multi-Baudicht 2K ma zdolność ekstremalnie szybkiego schnięcia i sieciowania. Dzięki temu można bez problemu w krótkim czasie uszczelniać duże powierzchnie.

Na koniec tego roku będziemy mieli uszczelnionych około 5 kilometrów szwów zakładowych, 1,5 kilometra szwów zalewanych i około 4.000 otworów stożkowych. Co tydzień zużywamy tylko na tym placu budowy około 50 do 60 opakowań: to uzmysławia rozmiary tego zadania.

Multi-Baudicht 2K to doskonały produkt uszczelniający, który można stosować w najróżniejszych obszarach hydroizolacji budowlanych. Daje się z łatwością nakładać i umożliwia bezpieczne rozwiązania, nawet w przypadku skomplikowanych spoin i przejść. Ponadto wykazuje doskonałą przyczepność na niemal wszystkich podłożach, jest wyjątkowo wytrzymała na nacisk, a ponadto odporna na promieniowanie UV, zamarzanie i starzenie.

Bardzo chętnie stosuję Multi-Baudicht 2K, ponieważ jest jedynym produktem, który pozwala uzyskać tego rodzaju rezultaty. Potwier-

dzona jakość produktu firmy Remmers w połączeniu z gwarancją, jaką dajemy jako wykonawca dają pewność, że budowle pozostaną suche i szczelne. Woda nie ma tu po prostu szans. Produktu tego używam ponadto do uszczelniania elementów elewacyjnych stykających się z gruntem, kominów, fundamentów, balkonów, piwnic, a nawet kadłubów betonowych statków mieszkalnych. Czerwone wiadro można więc zawsze znaleźć w naszych samochodach dostawczych. Już od 25 lat jesteśmy klientem firmy Remmers i znamy jej ofertę od A do Z. Specjalne produkty Remmers o niespotykanych gdzie indziej cechach stosowane są w renowacji elewacji, uszczelniania piwnic, wykonywaniu powłok posadzkowych, czy też renowacji kamienia.

Mam doświadczenia także z innymi dostawcami. Ale w końcu wróciłem do Remmersa. Firma oferuje nie tylko stałą i gwarantowaną jakość, ale także znakomite wsparcie techniczne. Produkty dostarczane są zawsze na czas. Bycie członkiem wspólnoty Remmers, to prawdziwa przyjemność”.



Wykonywanie fasety uszczelniającej



Zamek Neuschwanstein w miniaturze



Foto: Remmers archiwum

Zamek Neuschwanstein w Schwangau (Niemcy)



Foto: Jerzy Onyszczyk z firmy „Top Projekt”

Zamek Neuschwanstein - miniatura w Mysłakowicach

Baśniowy Zamek Neuschwanstein jest najczęściej odwiedzanym miejscem w Europie po wieży Eiffla. Jest wzorowany na słynnym zamku Wartburg, jak i legendach o królu Arturze, rycerzach Okrągłego Stołu i poszukiwaniach Świętego Graala.

Eklektyczna budowla wznosi się na szczycie stromego, skalistego wzgórza porośniętego ciemnym lasem nad przełomem rzeki Pöllak. Jest to za-

mek prosto z bajki, symbol romantycznej architektury i tragicznej historii. Odzwierciedla on ucieczkę króla Ludwika II (zwanego czasem Szalonym, Bajkowym lub Łabędziem) w świat mitów i legend. Doprowadziły go do tego zarówno trudne polityczne koleje losu (wojna prusko-austriacka, a później francusko-pruska, utrata niepodległości Bawarii), jak i życie prywatne. W 1886 r. został uznany za niepożytecznego i pozbawiony tronu. Zmarł dwa lata później w niejasnych okolicznościach.

Zamek jest numerem 1 w Bawarii – corocznie odwiedza go ponad milion turystów. Jeśli nie mieliście okazji go podziwiać, zapraszamy do Parku Miniatur Budowle Świata w Mysłakowicach – mówi Grzegorz Bojarski, przedstawiciel handlowy firmy Remmers Polska. W tym roku na terenie parku przybyła makieta zamku, wierna kopia baśniowej budowli, do której wykorzystano materiały firmy Remmers.

Park Miniatur Budowle Świata (www.budowleswiata.com) położony jest w Mysłakowicach przy trasie Jelenia Góra – Karpacz. Obecnie w parku

znajduje się 27 budowli z 5 kontynentów. Są tu zarówno modele budowli istniejących jak i tych których już nie można zobaczyć, bowiem do naszych czasów przetrwały jedynie ich ruiny. Modele są zrealizowane w skali 1:25, 1:50 i 1:1000.

W celu uwidocznienia detali Zamku Neuschwanstein zastosowano skalę 1:25. Miniatura została wykonana na podstawie dostępnej dokumentacji technicznej oraz fotografii obiektu. Na szkielecie makiety z płyty poliwinylowej zostały naklejone płyty ze styroduru odpowiednio przycięte laserem. Do przygotowania rzeźb, wieżyczek i elementów ozdobnych użyto laserowej drukarki 3D. Miniaturowe okienka wykonano z pleksi, na których ręcznie pomalowano witraże. Izolację przeciwwodną dziedzińca zamku wykonano z użyciem nowego wyrobu Remmers Multi-Baudicht 2K. Produkt należy do grupy tzw. hydroizolacji hybrydowych. Nie zawiera bitumów, ale spełnia wymagania techniczne stawiane powłokom bitumiczno-polimerowym PMB. W wyniku opracowania nowej receptury Multi-Baudicht 2K

cechuje się zdolnością szybkiego schnięcia i sieciowania. Po 18 h powłoka jest sucha niezależnie od warunków atmosferycznych. Na zakończenie prac cały zamek, jego elewacje i dziedzińce pomalowano farbami silikonowymi Remmers Siliconfarbe SF. Powłoka malarska Siliconfarbe SF jest farbą kryjącą, chroniącą elewację przed wnikaniem wody, ale przepuszczalną dla pary wodnej oraz dwutlenku węgla. Dzięki temu mur „oddycha” i może wysychać. Poza tym daje trwałą powłokę, odporną na zanieczyszczenia powietrza i działanie wody opadowej.

Dokonany wybór odpowiedniego zestawu materiałów umożliwił płynność prac i zapewnił jednolity efekt estetyczny zamku – opowiada Grzegorz Bojarski. Misją firmy Remmers jest trwałe zachowanie zabytków kultury poprzez renowację elewacji i wzmocnienie kamienia naturalnego, takich jak np. zamek Neuschwanstein w Bawarii. Teraz możemy się pochwalić zarówno pracami konserwatorskimi na tym baśniowym obiekcie w Niemczech jak i realizacją jego miniatury w Polsce.

ZAPROSZENIE

Remmers Polska Sp. z o.o.

ZAPRASZA NA SEMINARIUM

**Izolacje przeciwwilgociowe
- stare i nowe budownictwo**

Termin seminarium:
9-10.02.2016

Miejsce seminarium:
Remmers Polska Sp. z o.o.
ul. Sowia 8, 62-080 Tarnowo Podgórne

Prelegenci:
mgr inż. Jarosław Gasewicz
product manager ds. hydroizolacji

mgr Janusz Słupski
technik ochrony budowli

Przesłanie zgłoszeń:
e-mail: marketing@remmers.pl
lub faksem: 61 816 81 11

Udział w seminarium jest bezpłatny

KONTAKT



Wydawca:
Remmers Polska Sp. z o.o.
ul. Sowia 8
62-080 Tarnowo Podgórne
tel. 61 816 81 00
fax 61 816 81 11
www.remmers.pl

Redakcja:
D. Drewek-Mikołajczak
marketing@remmers.pl

Zdjęcia:
archiwum Remmers
Tłumaczenia:
A. Bielaczyk