

Realizacje Remmers na Pogórzu Izerskim

Bajkowa Kraina Przysłupów

W sercu Europy, na łączącym Czechy, Niemcy i Polskę trójkątnym obszarze pogranicza Czech, Łużyc i Śląska do dziś istnieje, w znacznej części w pełni funkcjonująca architektura, tworząca krainę domów przysłupowych.

Istotną cechą tych domów jest samodzielny korpus budynku o konstrukcji zrębowej na parterze oraz wspierające go wokół słupy, które przenoszą obciążenia z górnej kondygnacji i/lub dachu bezpośrednio na fundamenty.

Konstrukcje przysłupowe stanowią optymalne rozwiązanie, w którym lokalnie dostępne materiały budowlane dopasowywane są do potrzeb funkcjonalnych. W domu przysłupowym różne rodzaje konstrukcji budowlanych, zazwyczaj występujące oddzielnie, zostały połączone w jednym typie budowlany:

- izba zrębowa z grubych bali,
- murowana sień i część parterowa przeznaczona na warsztat lub zagrody dla zwierząt,
- spoczywająca na słupach górna kondygnacja wykonana w technice szachulcowej lub zrębowej.

Dziś liczbę domów przysłupowych szacuje się na ponad 20.000. Po II wojnie światowej było ich jednak prawie dwukrotnie więcej. Do połowy lat 90-tych XX wieku kulturowym bogactwem kra-



Smocza chata w zimowej scenarii

jobrazu tworzono przez ten ludowy sposób budowania domów interesowały się pojedyncze osoby. Wiele domów przysłupowych padło ofiarą naturalnych katastrof, jak choćby wskutek powodzi na Nysie, która kilka lat temu spustoszyła Bogatynię. Więcej domów zostało jednak po prostu zburzonych.

Na przełomie lat 1996/97 rozpoczął się powolny pro-

ces zmiany podejścia do tej tematyki. Urzędy i media poczęły zwracać uwagę na groźbę całkowitego zaniknięcia krajobrazu architektonicznego tworzono przez budownictwo przysłupowe. Firma Remmers przyłączyła się do dzieła odnowy cennych domów, o czym już wcześniej informowaliśmy na łamach Remmers-News. Za renowację jednego

z nich – „Zagrody Kołodzieja” w Zgorzelcu właścicielka, Pani Elżbieta Lech-Gotthardt otrzymała nagrodę Bernharda Remmersa podczas targów konserwatorskich w Lipsku 2012.

Smocza chata

Historia „Smoczej Chaty” - domu tkaczy jedwabiu sięga 1820 roku. W domu na parterze po prawej stronie znajdo-

wały się trzy izby mieszkalne, po lewej stronie obora, a za nią stodoła. Prace remontowe zaczęły się cztery lata temu i zakładały całkowitą przebudowę wnętrza.

Dom położony we wsi Gajówka, na Pogórzu Izerskim pełni obecnie funkcję gospodarstwa agroturystycznego. Inwestorem i jednocześnie wykonawcą prac renowacyjnych są obecni właściciele

Chaty Państwo Mołodowsky.

Drewno konstrukcyjne oraz szkielet szachulca zostały zaimpregnowane lazurą ochronną do drewna HK-Lasur. Lazura pełni jednocześnie funkcje dekoracyjne i ochronne, zabezpieczając drewno przed wilgocią, sińszą, zgnilizną, pleśniami i glonami, a także przed promieniowaniem UV i żerowaniem os. Do wzmocnienia

ciąg dalszy na str. 6

Realizacje Remmers na Górnym Śląsku

Budowa nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach

Na początku 2014 roku Muzeum Śląskie przeniesie się do nowej siedziby wybudowanej na przemysłowym terenie dawnej kopalni węgla kamiennego „Katowice”.

Historia miejsca

Kopalnia powstała w Bogucicach, obecnej dzielnicy Katowic z inicjatywy emerytowanego rotmistrza Ignacego Ferdinanda von Beyma, który zgłosił zamiar uruchomienia kopalni na terenie ordynacji mysłowickiej, należącej do Stanisława Mieroszewskiego. Mieroszewski był posłem Sejmu Czteroletniego, przedostatnim właścicielem ziemi mysłowickiej. Odpowiadając na wyzwanie nowych czasów zakładał liczne kopalnie w swoich włościach. Kopalnia „Katowice” dawniej Ferdinand jest jedną z ostatnich pozostałości po Mieroszewskich w Katowicach. Kopalnia zo-



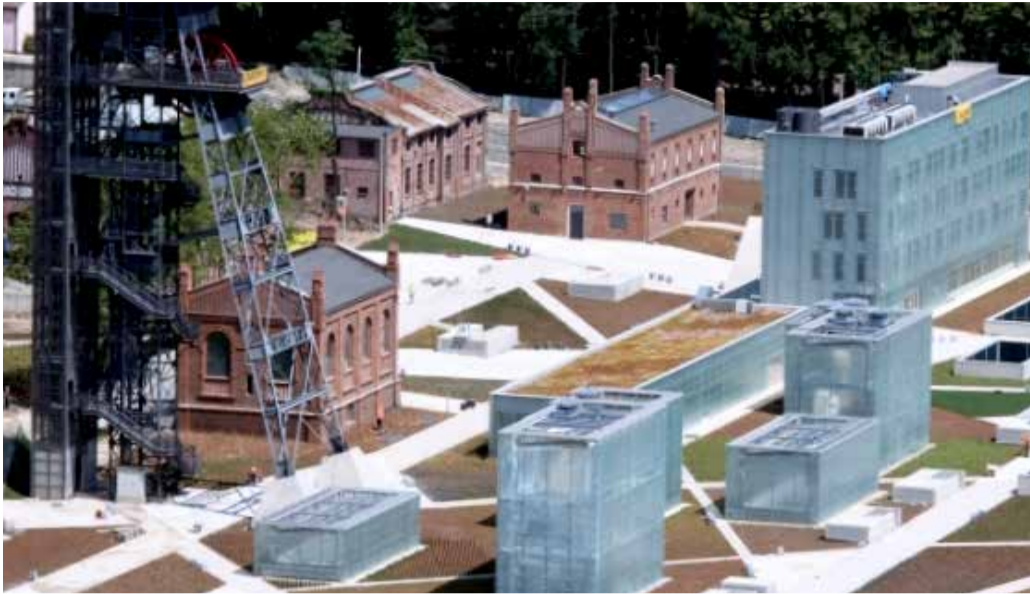
Kopalnia Katowice stan przed renowacją



Dawniej Kopalnia, dziś Muzeum Śląskie stan po renowacji

ciąg dalszy na str. 2

Budowa nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach c.d.



Nowe Muzeum Śląskie

stała nadana przez Wyższy Urząd Górniczy w Brzegu 3 maja 1823 r., które to nadanie 21 maja zatwierdziły wyższe władze górnicze w Berlinie. W tym samym roku uruchomiono wydobywanie. Pierwotna nazwa kopalni Ferdinand odwołuje się do imienia von Beyma. Pierwszymi pracownikami byli specjaliści sprowadzeni z Zagłębia Wałbrzyskiego, Westfalii, Olkusza i Wieliczki. W 1839 r. ostatni ordynat myślowicki Aleksander Mieroszewski sprzedał ją, wraz z całym dobrami myślowickimi, w tym wsią Bogucice, Marii Wincklerowej. 15 lipca 1936 roku kopalnia zmieniła nazwę na „Katowice”. Podczas okupacji władze niemieckie wróciły do dawnej nazwy zakładu. Po wojnie po raz kolejny zmieniono nazwę na kopalnia „Katowice”, a w okresie 1953 - 1956 kopalnia nosiła nazwę „Stalinogród”, podobnie jak miasto, w którym się znajdowała. W lipcu 1999 zakończono eksploatację po 176 latach działalności kopalni. Przez ten okres wydobyto ponad 120 milionów ton węgla. W 2001 roku zlikwidowano 86 obiektów powierzchniowych. Pozostawiono między innymi wieże szybowe Bartosz oraz Warszawa.

Od kopalni do muzeum

Nowe Muzeum Śląskie będzie pierwszym obiektem wy-

znaczącym w Katowicach tzw. „Oś kultury”, w ramach której oprócz nowego gmachu Muzeum, powstają również Międzynarodowe Centrum Kongresowe oraz siedziba Narodowej Orkiestry Symfonicznej Polskiego Radia w Katowicach. Siedziba Nowego Muzeum Śląskiego zlokalizowana została w południowej części terenu dawnej kopalni. Pozostała część terenu wraz z zabytkowymi obiektami, w miarę możliwości finansowych włączana będzie w kompleks Muzeum Śląskiego.

Oparcie koncepcji na idei minimalnej ingerencji w urbanistyczny układ zabytkowej kopalni, a jednocześnie potrzeba zapewnienia odpowiednich przestrzeni wystawienniczych, administracyjnych i miejsc postojowych znalazły odzwierciedlenie w zastosowaniu następujących rozwiązań:

- adaptacji historycznych obiektów dla funkcji wystawienniczych, gastronomicznych i widokowych,
- ułożeniu nowobudowanych obiektów pod powierzchnią terenu w bezpośrednim sąsiedztwie zabytkowych obiektów.

Międzynarodowy konkurs na koncepcję architektoniczną nowego gmachu Muzeum Śląskiego oraz zagospodarowanie części terenu byłej kopalni „Katowice” rozstrzy-

gnięto w 2007 roku. Zwycażył projekt przygotowany przez austriacką pracownię Riegler Riewe Architekten ZT Ges.m.b.H z Grazu, zgodnie z którym wszystkie kondygnacje głównego budynku znajdują się pod ziemią. Nad powierzchnią widoczne są jedynie szklane wieże doświetlające podziemne ekspozycje. Dzięki takiemu rozwiązaniu zabytkowe budynki dawnej kopalni, mimo iż położone w głębi terenu, nie są zasłonięte nowym gmachem. Poruszanie się po nowej siedzibie umożliwiają podziemne oraz naziemne przejścia. Wystawy zaprezentowane na wszystkich kondygnacjach w głównym budynku w całości znajdują się pod ziemią. Ponad 6000 m² powierzchni wystawienniczej umożliwi w pełni zaprezentowanie zbiorów, które czekają na tę chwilę w magazynach muzealnych. Na gości Nowego Muzeum Śląskiego będzie czekać w sumie aż sześć wystaw stałych, w tym ekspozycja dotycząca historii Górnego Śląska oraz szeroko zaprezentowana kolekcja zbiorów Centrum Scenografii Polskiej.

Renowacja zabytkowych obiektów pokopalnianych

Hydroizolacja fundamentów

Prace nad wznoszeniem nowego muzeum rozpoczęto

na przełomie czerwca i lipca 2011. Generalnym wykonawcą prac było konsorcjum firm Ferrovial Agroman S.A. z Madrytu oraz Budimex S.A. z Warszawy. Podwykonawcą prac dotyczących renowacji dwóch pokopalnianych budynków w zakresie hydroizolacji fundamentów i renowacji elewacji i wnętrza była Firma Projektowo Budowlana KONIOR z Katowic – od wielu lat nasz „Partner w Biznesie”. Specjaliści z firmy Konior we współpracy technologicznej z przedstawicielem firmy Remmers na Śląsku – Piotrem Szczepanem zrealizowali zadanie w okresie od 2011 do 2012 roku. Prace dotyczyły dwóch obiektów:

- budynku maszyny wyciągowej szybu „Warszawa” (MS-8), adaptowanego dla celów gastronomicznych,

- magazynu odzieżowego (MS-15), adaptowanego dla celów wystawienniczych Centrum Scenografii Polskiej.

Dla zabezpieczenia fundamentów, zasadniczo konieczne było wykonanie pionowej izolacji ścian fundamentowych, a w drugim etapie wykonanie poziomej przepływu hydroizolacyjnej. Zaproponowany system pionowej hydroizolacji ścian fundamentowych składał się z następujących zabiegów gruntowania preparatem krzemianowo-hydrofobowym i nałożenia powłoki hydroizolacyjnej ze szlamu uszczelniającego (modyfikowanej mikrozaprawy cementowej), odpornego na sole siarczanowe. W tym przypadku preparat gruntujący Remmers KIESOL miał za zadanie wzmocnienie i podwyższenie odporności chemicznej podłoża w wyniku krzemionkowania. Jest produktem zawierającym hydrofobowe związki kwasu krzemowego, które powodują wglębną uszczelnienie wilgotnego muru w wyniku hydrofobizacji i zwężenia kapilar. Remmers Kiesol stosowany jako grunt,

poprawia przyczepność warstw zapraw uszczelniających. Szlam uszczelniający Remmers Sulfatexschlämme to fabrycznie przygotowana mieszanka, zaliczana do drobnociągowych zapraw modyfikowanych. Remmers Sulfatexschlämme cechuje się wysoką wodoodpornością bardzo trwałym zespoleniem z mineralnymi materiałami budowlanymi, wysoką przepuszczalnością pary wodnej oraz co najważniejsze w przypadku budynków postindustrialnych, skażonych zanieczyszczeniami - możliwością stosowania na zasolonych podłożach.

Iniekcje poziome przeprowadzono w oparciu o sprawdzony produkt Remmers KIESOL zastosowany jako grunt podczas wykonywania hydroizolacji pionowej. Preparat ten skutecznie hamuje transport wilgoci w materiale budowlanym przede wszystkim w murach ceglanych. Metoda zastosowania w kopalni polegała na nasączeniu pasa muru w całym jego przekroju. Po przereagowaniu zapewniło to zahamowanie transportu wilgoci w kapilarach muru ceglano-cementowego. W wyniku naturalnych procesów nastąpiło wyschnięcie muru powyżej wykonanej w nim przepływu.

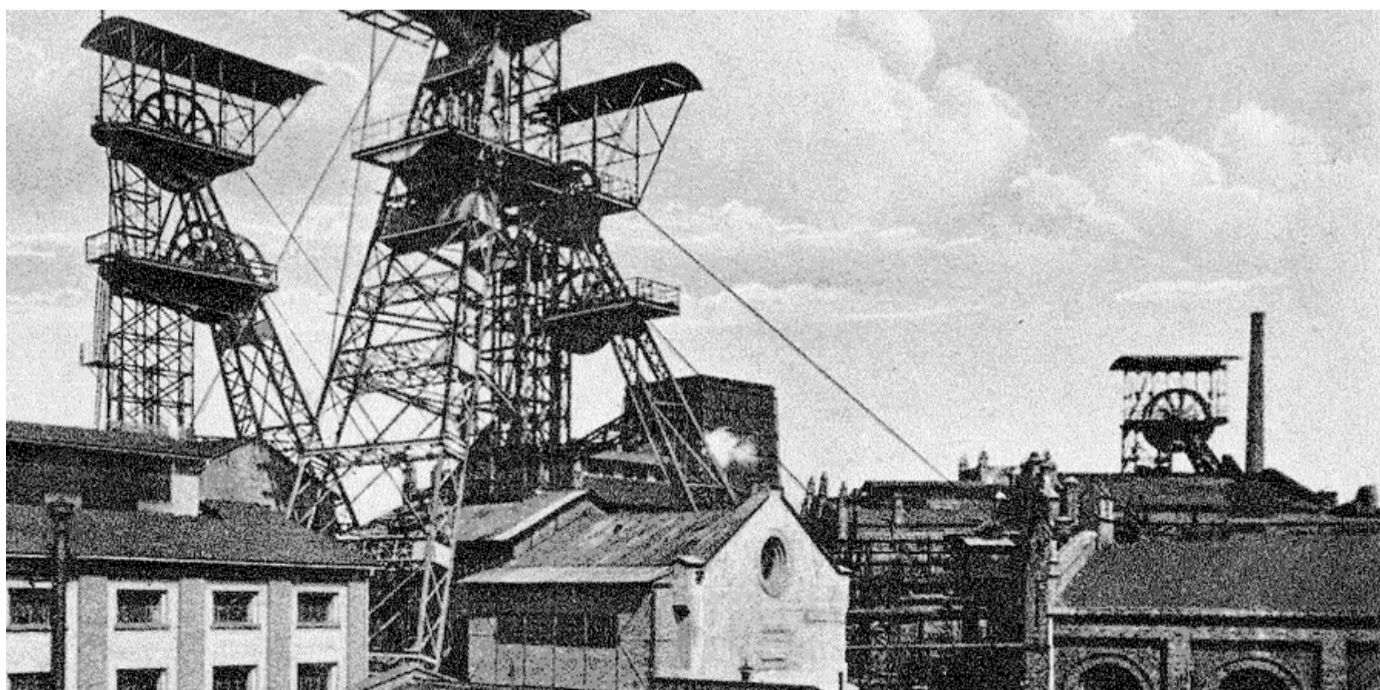
Renowacja elewacji

Stan w jakim znajdowało się kilka tysięcy m² elewacji i wnętrza budynków można określić jako zagrażający istnieniu budowli. Cegła elewacyjna czarna od grubych zabrudzeń. Zawilgocone i zasolone mury. Ubytki spoin, cegieł i całych fragmentów murów. Obrazu zniszczeń dopełniały dziurawe dachy, rosnące na koronie murów drzewa i powybijane szyby w oknach.

Przemurowano i uzupełniono duże partie rozsypujących się murów z zastosowaniem cegły rozbiórkowej pozyskanej podczas prac wyburzeniowych na terenie dawnej kopalni. Elewacje umyto gorącą wodą pod ciśnieniem z zastosowaniem produktu Remmers Fassadenreiniger-Paste - opartego na soli kwasu fluorowodorowego. Tiksotropowa konsystencja i łagodne działanie preparatu umożliwiły czyste i sprawne wykonanie prac, bez ryzyka „prze-czyszczenia” powierzchni albo zniszczenia lica cegły.

Mniejsze ubytki cegły uzupełniono zaprawą renowacyjną Remmers Restauriermörtel dopasowaną estetycznie i technicznie do zabytkowych cegieł. Jest to zaprawa mineralna, wybarwiona w masie na kolor cegły. Poprzez mieszanie mas np. o kolorze ceglano - pomarańczowym, ceglano - czerwonym i starej bieli w odpowiednich proporcjach uzyskano wiele odcieni. Po usunięciu wysypujących się z fug zapraw, spoinowanie odtworzono wykorzystując Remmers Fugenmörtel TK, która po zarobieniu z wodą, jest gotowa do użycia. Po usunięciu zabrudzeń kolor i uziarnienie zapraw dobierało do pierwotnie istniejących spoin. Zastosowano odmianę szarą zawierającą wapno i trasy, ze względu na podwyższoną odporność na sole siarczanowe obecne w murach budynków byłej kopalni. Po związaniu zapraw wykonano lokalne scalenie pozostałych po czyszczeniu plam i przebarwień stosując krzemooorganiczne farby Historic Lasur. Dla utrwalenia wspaniałego efektu jaki uzyskano podczas prac na budynkach ceglanych zastosowano preparat Funcosil SNL. Jest to reaktywny, oligomeryczny roztwór siloksanowy. Ze względu na małocząsteczkową strukturę w stanie wyjściowym preparat Funcosil SNL wykazuje bardzo dobrą zdolność penetracji i reaguje chemicznie w materiale budowlanym w obecności wilgoci atmosferycznej przechodząc w hydrofobową, odporną na UV i działanie czynników atmosferycznych substancję czynną. Po zabiegu substancja czynna zmniejsza wnikanie wody i substancji szkodliwych, co powoduje zmniejszenie tendencji do powtórzenia się zabrudzenia się elewacji a ponadto korzystnie wpływa na termikę ścian.

Kolekcje Muzeum Śląskiego zyskały nową oprawę. Na przemysłowych terenach powstał nowy główny gmach a zabytkowe obiekty pochodzące z przełomu XIX i XX wieku po wykonaniu prac budowlano-konserwatorskich zostały zaadaptowane na powierzchnie wystawiennicze, restaurację oraz wieżę widokową, z której można zobaczyć panoramę Katowic i innych miast Górnego Śląska.



Kopalnia „Ferdinand” w latach 40-tych XX w.

Zaangażowane przedsiębiorstwa:

- Projekt: Riegler Riewe Architekten ZT Ges.m.b.H, Graz
- Wykonawca; konsorcjum firm Ferrovial Agroman S.A., Madryt oraz Budimex S.A. Warszawa
- Podwykonawca; Firma Projektowo Budowlana KONIOR, Katowice
- Przedstawicielstwo Remmers; Piotr Szczepan, Rybnik

Ochrona drewna

Jak skutecznie zabezpieczyć drewno, a jednocześnie potwierdzić swój image czyli...

Kuracja odmładzająca dla starej stodoły



Wyjściowy stan obiektu dawniej używanego na cele gospodarskie

Furth im Wald leży w pobliżu czeskiej granicy i tworzy geograficzny podział między Oberpfalzery Wald na północy i Lasem Bawarskim na południu. Jest to więc nieco na uboczu, ale mimo to Remmers i tutaj ma swoje przedstawicielstwo.

Główny element działalności stanowią szkolenia przedstawicieli handlowych tego regionu w dziedzinach związanych z bejcami i lakierami do drewna oraz powłokami do okien i elementów drewnianych. Szkolenia te kierowane są jednak również do cieśli, stolarzy i producentów okien w Bawarii i Górnej Austrii. Ponadto przeprowadzane są regularne imprezy dla klientów. W tej kierowanej przez technika zastosowań Klausu Carbone placówce możliwe jest wykonywanie wszelkich typowych aplikacji natryskowych - od airless do pistoletu kabełkowego. Dostępne wyposażenie: stanowisko natryskowe z wyciągiem, heblarka, stół do szlifowania, szlifierka taśmowa i wszelkie drobne narzędzia pomagające uzyskać optymalną powłokę lakierowniczą. Placówka dysponuje również salą szkoleniową dla grup roboczych i na seminaria.

Założenie tej placówki było ambitnym projektem, który w swojej początko-

wej fazie stał przed dużym wyzwaniem. Budynek, który dawniej był użytkowaną rolniczo drewnianą stodołą, nosił wyraźne oznaki starości. Zwiertzenie drewna objawiało się szaroczną patyną i spękaną powierzchnią. Stan ten był nie do zniesienia dla tak renomowanego producenta lakierów i farb, jak firma Remmers, z drugiej strony stanowiąc jednak interesujące wyzwanie, aby pokazać, co mogą własne wysokiej jakości produkty.

Ekspertzy wybrali na stępujący układ warstw

Renovier-Grund, specjalną wodną powłokę gruntującą na bazie akrylu do wszystkich gatunków drewna iglastego i liściastego. **Jej zalety to:** zdolność regulowania wilgotności drewna, hydrofobowość, pigmentacja odporna na UV, łatwa aplikacja, szybkie schnięcie oraz dobra przyczepność. Idealny materiał do przygotowania starego, zwiertzałego drewna

do dekoracyjnego uszlachetnienia.

Wetterschutz - Lasur UV: nie zawierająca substancji biobójczych, wodna lazura typu medium-solid, przeznaczona do wszystkich liściastych i iglastych gatunków drewna. Nadaje się do stosowania na nowym drewnie, zarówno w pomieszczeniach jak i na zewnątrz, a także do renowacji starych powłok z lazur - wszędzie tam, gdzie potrzebna jest doskonała ochrona przed czynnikami atmosferycznymi i odporna mechanicznie powierzchnia o jedwabistym połysku. Materiał jest tiksotropowy i umożliwia bezpieczną pracę na powierzchniach nad głową. Lazura Wetterschutz-Lasur UV jest odporna na blokowanie, w związku z czym nadaje się również do renowacji okien i drzwi. Końcowy rezultat okazał się w oczach inwestora tak przekonujący, że zrezygnował on z planowanej wcześniej wymiany starych drzwi na nowe.



Czyszczenie powierzchni za pomocą szczotki drucianej.



Na większych powierzchniach zaleca się użycie maszyny.



Pierwsza powłoka z Remmers Renovier-Grund w kolorze „świerkowy”.



To podłoże miało tak bardzo zróżnicowaną chłonność, że nałożenie jednej warstwy nie pozwoliło uzyskać równomiernie wyglądającej powłoki. Po nałożeniu drugiej warstwy Remmers Renovier-Grund wynik był już perfekcyjny.



Lazura Wetterschutz-Lasur UV w kolorze „dąb jasny” okazała się idealnym rozwiązaniem: kolor sprawia wrażenie, jak gdyby materiał nałożony był na surowe drewno iglaste.



Dwukrotna aplikacja Remmers Wetterschutz-Lasur UV, aby uzyskać warstwę o grubości, która wytrzyma wieloletnie narażenie na czynniki atmosferyczne. Dzięki temu kolor wybrany z wzornika okazał się również doskonale trafiony.



Dzięki krótkim czasom schnięcia system powłok udało się nałożyć w ciągu zaledwie jednego dnia.

Ochrona drewna

Projekt Grupy DWI z Hamburga: „Stara Dyrekcja Poczty Głównej przy Stephansplatz w Hamburgu“

Powłoki Induline Premium Coatings i bukowe kantówki „Fadura”

Długi na 300 m wspinały budynek Dyrekcji Poczty Głównej przy Stephansplatz, wzniesiony w centrum miasta w 1887 roku, zbudowany został w stylu włoskiego neorenesansu z użyciem marmurów, stiuków, lustrzanych sufitów, żelaznych kolumn i złotych figur. Dwie kolejne wojny światowe przetrwał niemal bez szwanku. Ponad sto lat Hamburgczycy pracowali tu bądź kupowali znaczki pocztowe. Teraz jednak nadszedł czas na gruntowną renowację tak zwanego „Pałacu Poczтового”, oraz na opracowanie nowej koncepcji użytkowania. Właścicielem obiektu stała się grupa DWI z Hamburga, dysponująca odpowiednim doświadczeniem w dziedzinie opracowywania tak szeroko zakrojonych projektów.

Nowa koncepcja użytkowania starej Dyrekcji Poczty Głównej

Historyczna elewacja budynku zostanie zachowana w swym oryginalnym kształcie, podobnie jak strefy połączeń i nadrzędny układ przestrzenny. Przy takim założeniu rozpoczęto na 30.000 m² przebudowę, rozbudowę i renowację. Pod szklanym dachem powstają między innymi nowe, czwarte piętro oraz galeria, nowoczesne powierzchnie handlowe oraz gabinety medyczne.

Kompleks budynków o charakterze pałacowym zachowany jest w dobrym stanie. Ciągi komunikacyjne na powierzchniach biurowych mają pierwotny, sklepiony kształt oraz podział tworzony przez pilastry i łuki jarzmore.

Do bukowych kantówek użyto naszych powłok Induline Premium Coatings

Charakteryzujący się średnią gęstością objętościową 0,72 g/cm³ buk ma przy 15% wilgotności drewna ciężar zbliżony do dębu. Obok bardzo równomiernej struktury buk charakteryzuje się wysoką twardością, którą zawdzięcza między innymi zmianom pór roku. Mimo to zastosowanie drewna bukowego na zewnątrz wymaga dla zachowania jego funkcjonalności na dziesięciolecia użycia specjalnej techniki, jak metoda proGOODWOOD, oraz powłok Induline. Dla termizowanych okien bukowych obowiązują te same zasady obróbki i powlekania powierzchni, co w przypadku gatunków lokalnych. Tutaj także obowiązuje zalecenie czterowarstwowej struktury powłok, na którą składają się: impregnat, grunt, międzywarstwa i powłoka końcowa. Wilgotność okna gotowego do zabudowy odpowiada wilgotności równowagi.



Argumenty przemawiające za Induline Premium Coatings do kantówki Fadura

W ramach projektu mają być również wymienione stare okna. Ambicje i wymagania projektantów z grupy DWI są w tej mierze bardzo wysokie. Martin Hagensieker, właściciel tartaku Hagensieker GmbH w Bad Essen dostał szansę wzięcia udziału w końcowym przetargu, który podzielono na następujące sekcje:

- dostępność, trwałość i bilans ekologiczny drewna
- koncepcja aplikacji powłok, ceny i terminy dostaw.

Hagensieker: „Aby spełnić te wymagania, opracowaliśmy nasze kantówki okienne Fadura z drewna bukowego – niedrogi, lecz o najlepszych parametrach użytkowych. Dzięki technologii proGOODWOOD udało się lokalne drewno bukowe tak zmienić poprzez proces karmelizacji, że z punktu

widzenia trwałości, stabilności wymiarowej i odporności na zgniliznę równe jest gatunkom tropikalnym”. Po wizytach złożonych u producenta okien i w tartaku eksperci DWI mogli wyrobić sobie pogląd na temat technologii, po czym odwiedzili również produkującą okna firmę Rolfes, oglądając między innymi także zabieg „non-plus-ultra”, czyli końcową aplikację wysokiej jakości powłok Induline-Premium-Coating. W ten sposób, dzięki wzorowej współpracy pomiędzy producentem kantówek, wytwórcą lakieru i firmą produkującą okna została w doskonały sposób zapewniona długotrwała ochrona, jakość i zachowanie wartości drewnianych okien. Tak opracowana koncepcja przekonała projektantów z DWI i zespół uzyskał zlecenie.

Pochwała z ust znanych hamburskich architektów za skuteczność zespołu

ROLFES Fensterbau, Stefan Rolfes: „Zlecenie z DWI na wykonanie i montaż okien w Starej Dyrekcji Poczty Głównej w Hamburgu jest potwierdzeniem wysokiego standardu, jaki osiągnęliśmy w dziedzinie produkcji okien drewnianych. Jak widać, jesteśmy w stanie konkurować cenowo nawet na rynku europejskim. Niemniej istotny jest wysoki poziom oferty naszych poddostawców.

Firma Hagensieker jako producent kantówek i Remmers jako dostawca lakierów zapewniają najwyższą możliwą jakość, a nasza partnerska współpraca stanowi gwarancję wspólnie odniesionego sukcesu. A był on znaczący. Inwestycja „Stara Dyrekcja Poczty Głównej” w Hamburgu znajduje duże uznanie świata architektów, z którego wielokrotnie dochodziły nas pochwalne słowa na temat tego osiągnięcia“.



Powłoki Induline Premium-Coatings to synonim najwyższych standardów jakościowych. Pozwalają uzyskać eleganckie i nadzwyczaj długowieczne powierzchnie drewna.



Renowacja energetyczna „Stary Dworzec“ Warendorf

Zamiast wyburzenia - zmiana przeznaczenia



„Alter Bahnhof“ Warendorf - stan przed renowacją.

Stary budynek dworca kolejowego w Warendorfie liczy sobie już 126 lat, a przez kilka ostatnich dziesięcioleci stał pusty. Groziło mu wyburzenie, ale konserwator postawił veto!

Dzięki dalekowzroczności inwestora i przeprowadzonej gruntownej renowacji energetycznej budynek przekształcono w nowoczesny obiekt przeznaczony na działalność gospodarczą. Na 310 m² powierzchni użytkowej znalazł swoje miejsce publiczny gabinet stomatologiczny z przylegającym do niego laboratorium. Ponadto do dyspozycji jest 115 metrów² powierzchni biurowej. Główna część renowacji przeprowadzona została w oparciu o materiały i systemy Remmers. Wykonano spoinowanie szlamowe i hydrofobizację ceglanej elewacji, hydroizolację budynku systemem Kiesol, renowację piaskowców gzymsów, czy wreszcie termoizolację wewnętrzną za pomocą systemu iQ-Therm.

„Stary Dworzec” to typowy wiejski dworzec z ostatniego dwudziestopięcioletnia XIX wieku. Wydłużona budowla służyła swemu pierwotnemu celowi zaledwie przez 15 lat, później zastąpił ją obiekt wybudowany w nowej lokalizacji. Budynek użytkowany był potem początkowo jako Urząd Finansowy, a następnie zaadaptowano go do celów mieszkalnych, aż wreszcie stał się pustostanem. Choć bezużyteczny, przetrwał jednak wiele dziesięcioleci. Spoiny ceglanej elewacji zmuszały, ściany uległy zwilgoceniu i o komfortowym użytkowaniu nie mogło być mowy. Budynek stał się wstydlivym przypadkiem zabytku chylącego się ku ruinie, ale wniosek o zezwolenie na wyburzenie został odrzucony przez konserwatora zabytków. W lutym 1991 nastąpiło wpisanie do rejestru zabytków. Uzasadnienie: „...dawny dworzec jest znaczącym zabytkiem westfalskiej historii komunikacji”. W historii tej został dopisany nowy rozdział. Nowoczesne systemy renowacyjne Remmers umożliwiły renowację energetyczną budynku, pozwalając na urzeczywistnienie nowej koncepcji użytkowania jaką opracował inwestor - spółka Elmer Immobiliengesellschaft. Podczas renowacji spełniono wszelkie wymogi postawione przez Urząd Ochrony Zabytków.

Ochrona elewacji

Pierwsze zabiegi przygotowawcze polegały na oczyszczeniu elewacji z zastosowaniem niskociśnieniowej metody strumieniowania wirowego urządzeniem Rotec. Najważniejsze było zachowanie historycznej elewacji z jej wielobarwnymi, reliefowymi wiązaniami cegieł i gzymsów podokiennych z ciosanego kamienia. Dlatego montaż wewnętrznej izolacji termicznej nie miał praktycznie alternatywy - tylko tak możliwe było jednoczesne sprostanie wymaganiom przepisów o oszczędności energii (EnEV) i nakazom ochrony zabytków. Wewnętrzna izolacja termiczna zmienia stosunki wilgotnościowe w elemencie budowlanym. Jako że zacinający deszcz ulewny powoduje w konstrukcjach z cegły licowej znaczący wzrost wilgotności, biuro architektoniczne Altfrohne zdecydowało się na efektywne zabezpieczenie klinkierowej elewacji starego dworca za pomocą systemu szlamowania spoin Remmers Funcosil. Składa się on z dwóch elementów: pierwszy z nich polega na renowacji spoin poprzez wprowadzenie wiążącej hydraulicznie masy do spoinowania, drugi stanowi hydrofobizacja elewacji impregnatem Funcosil SNL.

Tak wyposażona elewacja stwarza optymalne warunki do efektywnego wykorzystania systemu termoizolacji wewnętrznej iQ-Therm.



Szlamowanie spoin materiałem Funcosil



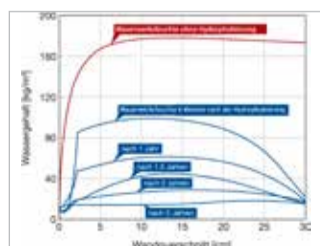
Silnie zwiertzałe gzymsy podokienne.



Mur licowy po hydrofobizacji.



Gzyms piaskowcowy po reprofiliacji za pomocą zaprawy Remmers Restauermörtel.



Obciążenie wilgotnością przez ulewny deszcz wg Instytutu Fizyki Budowlanej Fraunhofera w Holzkirchen.



Schemat budowy termoizolacji wewnętrznej piwnicy w systemie Remmers

Sucha elewacja to także oszczędność energii

Hydrofobizacja, połączona ze szlamową metodą wypełnienia sieci spoin, obniża nasiąkliwość powierzchni elewacji narażonych na wietrze. Jako że suchy materiał budowlany ma lepsze cechy termoizolacyjne niż mokry, w zabiegu tym oprócz ochrony konstrukcji tkwi także dodatkowa zaleta w postaci przyczyniania się do oszczędności energii. Wykazały to również badania w Instytucie Fizyki Budowlanej Fraunhofera w Holzkirchen. Pokazują one linearną zależność pomiędzy objętościową zawartością wilgoci w materiale budowlanym a ich zdolnością przewodzenia ciepła.



Po zakończeniu renowacji elewacji współczynnik nasiąkliwości mierzony rurką Kartsena wyniósł 0,0.

Wewnętrzna izolacja termiczna w systemie iQ-Therm

„Inteligentny” system termoizolacji wewnętrznej iQ-Therm został opracowany specjalnie z myślą o wymaganiach, jakie stawiane są w przypadku obiektów takich, jak omawiany tu Stary Dworzec w Warendorf: ocieplenie podlegającego ochronie konserwatorskiej budynku z klinkierową elewacją i elementami z kamienia naturalnego, w taki sposób, by spełniał on wymagania aktualnych przepisów o oszczędności energii, bez wprowadzania zmian na elewacji. Inteligencją systemu iQ-Therm polega

na połączeniu przewodnictwa kapilarnego, izolacyjności termicznej i zdolności do regulowania wilgotności powietrza w pomieszczeniach. Oparta jest ona na bezpieczeństwie sprawdzonych w praktyce, kapilarnie aktywnych krzemianów wapnia i wysokiej izolacyjności termicznej pianek organicznych. Główny element stanowi w nim wysokoizolacyjna płyta poliuretanowa z regularnie, prostopadłe do powierzchni rozmieszczonymi otworkami, które wypełnione są wspomnianym już bardzo aktywnym kapilarnie materiałem mineralnym. Płyty mocuje się na wewnętrznych stronach ścian zewnętrznych określonym rodzajem mineralnej zaprawy klejowej, a następnie pokrywa lekkim tynkiem mineralnym, który przy grubości 10 do 15 mm stanowi warstwę instalacyjną i sorpcyjną. Dzięki skierowanym na zewnątrz siłom kapilarnym oraz zdolności przewodzenia wilgoci w porach iQ-Therm jest w stanie transportować wodę z konstrukcji z powrotem na powierzchnię ściany po stronie pomieszczenia. Z tego miejsca paruje ona do powietrza w pomieszczeniu, skąd ulatnia się podczas wietrzeń. Zdolność materiału do higroskopijnej akumulacji wilgoci pozwala buforować jej szczytowe ilości w powietrzu w pomieszczeniu i w ten sposób regulować panujący w nim klimat. Dostępne są płyty o grubości 30, 50 i 80 mm. W Warendorf zastosowania znalazła ostatnia z wymienionych.



Izolacja termiczna: „inteligentna”, bo aktywna kapilarnie

Montaż termoizolacji wewnętrznej z płyt iQ-Therm 80



Sukces renowacji

außen	innen	Cegła czerwona - wypalana, zawilgocona, 30,0 cm (= 0,544 W/(m ² K); (zawartość wilgoci ok. 16 % obj.) Tynk cementowo-wapienny 1,5 cm Współczynnik U [W/(m ² K)] = 1,351
außen	innen	Cegła czerwona - wypalana, po hydrofobizacji, sucha (λ = 0,452 W/(m ² K); (wilgotność równowagi ok. 2 % obj.) Współczynnik U [W/(m ² K)] = 1,173 Poprawa współczynnika U = 13% Temp. ściany 15,4 °C
außen	innen	+ system iQ-Therm, płyta 8 cm Współczynnik U [W/(m ² K)] = 0,284 Poprawa współczynnika U = 75,8% Temp. ściany 18,9 °C

= zgodność z EnEV 10/2009

Zaangażowane przedsiębiorstwa:

- Altfrohne Planungsgesellschaft mbH, Warendorf
- inwestor generalny Heinrich Oertker & Sohn GmbH & Co, Warendorf
- zakład malarski Ahlemann, Warendorf
- Remmers Fachvertretung Papenbrock OHG, Warendorf

Remmers w Krainie Przysłów c.d.



osłabionego drewna użyto żywicy PU-Holzverfestigung.

Od wewnątrz drewniane ściany domu pomalowano olejowoskiem Hartwachs-Öl, którym również pokryto powierzchnię schodów.

Podczas prac remontowych zastosowano także cały szereg produktów z oferty Remmers do renowacji elementów ceglanych i hydroizolacji. Do osuszenia muru nośnego wykorzystano system Kiesol – preparat

do uszczelniania Kiesol oraz szlam uszczelniający Sulfatexschlämme.

Przed rozpoczęciem prac przeprowadzono gruntowne badania starego tynku. Zmurszałe tynki zostały usunięte, a spoiny elewacji zostały uzupełnione i wzmocnione. Na oczyszczonej elewacji ceglanej zastosowano system tynków renowacyjnych Remmers Sanierputz a powierzchnię ścian zagruntowano wodnym preparatem Hydro-Tiefen-



Obiekt w trakcie renowacji

grund i pomalowano farbą silikonową Siliconfarbe SF. Ubytki tynków wewnętrznych uzupełniono mineralną, wapienno-cementową zaprawą tynkarską Remmers MS Fassadenputz. Charakteryzuje ją łatwa obróbka podczas aplikacji, a po związaniu - wysoka przepuszczalność pary wodnej i dobra odporność na warunki atmosferyczne i mroz.

Wypełnienia konstrukcji szachulców zostały wykonane termoizolacyjnym tynkiem

Wärme-Dämmputz. – co zostało wcześniej sprawdzone na kilku obiektach o konstrukcji szkieletowej w okolicznych miejscowościach. Ten lekki tynk z wypełniaczem styropianowym przynosi wyraźne oszczędności energii. Obniżeniu ulegają koszty ogrzewania i zmniejsza się obciążenie srodowiska.

Mieliśmy problemy z ociepleniem domu – wspomina właściciel pan Mołodowski – chcieliśmy zachować oryginalny



Konstrukcja przygotowana do wypełnienia

ny wygląd domu przysłupowego nie zastaniając belek. Produkt firmy Remmers okazał się najlepszym rozwiązaniem,

zdał egzamin w 100%-tach! To bardzo dobry materiał, godny polecenia.

Sztuka ogólnodostępna - więcej relacji międzyludzkich w przestrzeni miejskiej

Remmers Induline na „Better City, better Life” w Szanghaju



Zredukowanie sześćdziesięciometrowej długości rzeźby do praktycznie dwóch elementów: jaskrawej czerwieni i beżlikiu pozornie bezładnie porozmieszczanych wąskich drewnianych elementów, tworzących czapy, korony czy obłoki robi niesamowite wrażenie na gościach Parku Rzeźb Jing'An - jednego z 17 okręgów w Szanghaju, liczącego ponad 300.000

mieszkańców. Na tle spowitego w szarosiwym smogu wieżowców ta podzielona na pionowe i poziome linie jaskrawoczerwona instalacja prowokuje do zatrzymania się i przemyśleń „w jaki sposób możemy poprawić nasze życie w zurbanizowanym otoczeniu?”. To pytanie zajmuje wielu chińskich obywateli, a w tym miejscu znalazło swój efektowny zewnętrzny wyraz, swoje

artystyczne ucieleśnienie. Mottem światowej wystawy Expo 2010 w Szanghaju było hasło „Better City, Better Life”. Kierując się nim okręg Jing'An zorganizował międzynarodowy projekt rzeźbiarski. Było to pierwsze w Chinach finansowane przez państwo, publiczne wydarzenie artystyczne tej miary. Belgijski rzeźbiarz-konceptualista Arne Quinze stworzył tu z łącznie 55

ton drewna rzeźbę, którą zatytułował „Red Beacon”. Sam mówi: „Chciałbym, by ludzie zatrzymali się na chwilę, a ten moment - w sobie i zastanowili się nad tożsamością miejsca, w którym się znajdują, aby na nowo zaczęli odkrywać swoje miasto. Będzie pięknie, jeśli jednym z tych odczuć będzie dumą. Dlatego naszą powinnością jako artystów jest wyjście na ze-



wnątrz, aby zbudzić emocje, poruszyć ludzi, spowodować do refleksji na temat czym właściwie jest sztuka i jaki ma wpływ na „zwyczajne życie”. Quinze jest przeświadczony, że możliwe jest stworzenie idealistycznie myślącego społeczeństwa, którego wszyscy członkowie komunikują się między sobą i współdziałają. Jego jaskrawoczerwone rzeźby i instalacje wzbudza-

ją podziw na całym świecie, a nas cieszy, że do ich tworzenia używa produktów Remmers.

Dane obiektu: - wymiary: 80 m długości, 30 m szerokości, 11 m wysokości

- Materiały: 40.000 mb chińskiej sosny
- Ochrona i uszlachetnienie nowego symbolu Szanghaju: Induline GW-360 i Induline LW-700/40

Szybko, przejrzysto i bezpiecznie

Wypełniacz spoin Induline AF-920 Acryl- Fugenschutz HS

Ochrona spoin parapetowych przed wnikaniem wilgoci w oknach drewnianych to jeden z najważniejszych zabiegów służących zapobieganiu uszkodzeniom mikrobiologicznym systemu powłok lakierniczych w narożnikach okien. Dlatego odpowiedni skuteczny środek zabezpieczający jest warunkiem długiej żywotności elementów. Remmers, jako lider rynkowy w dziedzinie systemów zabezpieczania drewna w elementach zachowujących wymiar już przed laty rozpracował to zagadnienie i z po-

wodzeniem sprzedaje środki takie, jak Induline V-Fugenschutz i Induline Fugenfüller.

Jednak jak wszędzie, tak i tutaj istniały możliwości optymalizacji produktów: i tak na przykład jeśli przezroczyste wersje produktu były stosowane w połączeniu z lazurami, to z uwagi na większy skurcz objętościowy należało wkalkulować dłuższy czas schnięcia przed nałożeniem lakieru. Jeśli tego nie zrobiono, to w strefie spoiny V możliwe było wystąpienie pęcherzy lub uszkodzeń. Na drugim końcu znajdowały się

natomiast szybkoschnące wypełniacze spoin V, zawierające dużą ilość fazy stałej, lecz niewystarczająco przezroczyste, by zastosować je do niektórych kolorów lazur.

Wprowadzając na rynek Induline AF-920 Acryl-Fugenschutz HS firmie Remmers udało się pokonać zakłętą krąg: wodny wypełniacz akrylowy klasy high-solid może być mimo swej wysokiej przezroczystości pokrywany lakierami czy lazurami już po upływie 30 minut. Pozwala to znacząco oszczędzić czas i pozwala na ustawienie

szybszych taktów produkcyjnych na etapie „nakładania powłok”. Różne warianty produktu są zbędne: Induline AF-920 może być używany praktycznie z całym spektrum kolorów.

Induline AF-920 stanowi produkt klasy premium, służący do elastycznego zamknięcia wąskich szczelin spowodowanych przez rysy, będących efektem cięć i ukosowania w produkcji okien i profili drewnianych.



KONTAKT



Wydawca:

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

Redakcja: D. Drewek
marketing@remmers.pl
Zdjęcia z archiwum Remmers
Tłumaczenia: A. Bielaczyk
Realizacja:
DF2
tel. 61 830 08 81
www.df2.pl