



ZAKŁAD CHEMII KONSERWATORSKIEJ
WYDZIAŁ KONSERWACJI I RESTAURACJI DZIEŁ SZTUKI
AKADEMIA SZTUK PIĘKNYCH W KRAKOWIE
UL. LEA 27/29, 30-052 KRAKÓW
TEL.: 012 662 99 00, 012 662 99 01
TEL./FAX: 012 430 15 95

OPINIA nr 1/2008

ZASTOSOWANIE MATERIAŁÓW LINII MARESil:
Maresil Farba, Maresil Grunt GF
Maresil Zestaw do ocieplania ścian zewnętrznych
PRODUKCJI FIRMY „Sempre Farby” Sp. z o.o.
DO RENOWACJI ZABYTKÓW ARCHITEKTURY

Opinię wydano na prośbę producenta, firmy „Sempre Farby” Sp. z o.o.,
ul. Gen. J. Kustronia 60, 43-301 Bielsko-Biała

Akademia Sztuk Pięknych
im. Jana Matejki w Krakowie
Wydział Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki
30-052 Kraków, ul. Juliusza Lea 27-29
tel./fax 012 430 15 95
tel. 012 662 99 01

DZIEKAN
Wydziału Konserwacji
i Restauracji Dzieł Sztuki

prof. Grażyna Korpala

Opinię opracował:
dr Paweł Karaszkiewicz
Akademia Sztuk Pięknych
Wydział Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki
Laboratorium Chemii Konserwatorskiej
ul. Lea 27/29, 30-052 Kraków

dr Paweł Karaszkiewicz

chemik - konserwator

Kraków 2008

1. WPROWADZENIE

Współczesne metody renowacji zabytków architektury wykorzystują w szerokim zakresie najnowsze osiągnięcia chemii budowlanej zarówno do działań technicznych jak i estetycznych. Dobrym przykładem współczesnych środków są farby elewacyjne, stosowane szeroko do odnawiania elewacji budowli, a dzięki swym własnościom pozwalające na uzyskanie odpowiednich parametrów technologicznych wypraw zewnętrznych. Ich estetyka, różna od klasycznych farb mineralnych zarówno pod względem wyglądu powłoki jak i znacznie szerszej gamy kolorystycznej powoduje, że w przypadku budowli o wyjątkowym znaczeniu zabytkowym lub historycznym współczesne farby elewacyjne powinny być stosowane z dużą ostrożnością i po głębokiej rozwadze.

Z tego względu w Laboratorium Chemii Konserwatorskiej Wydziału Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie opracowano klasyfikację zakresów zastosowań materiałów renowatorskich wytwarzanych przemysłowo

KLASA	ZAKRES ZASTOSOWAŃ
I	cenne obiekty zabytkowe z partiami wymagającymi szczególnej ochrony
II	obiekty zabytkowe z partiami nie wymagającymi szczególnej ochrony
III	obiekty o charakterze zabytkowym lub w otoczeniu zabytkowym
IV	obiekty o charakterze nie zabytkowym

umożliwiająca określenie obszaru aplikacji konkretnego produktu.(1).

Dokładny opis takiej klasyfikacji w odniesieniu do farb elewacyjnych opublikowano w czasopiśmie „Renowacje” nr 1/98, w skrócie jednak można powiedzieć, że w przypadku farb elewacyjnych w I klasie znajdują się w zasadzie jedynie farby wapienne lub inne, historycznie uzasadnione, w klasie II farby mineralne: czyste farby krzemianowe (dwuskładnikowe), modyfikowane farby wapienne i cementowe, na pograniczu klasy II i III (a więc w zależności od kontekstu historycznego lub konserwatorskiego) farby krzemianowe modyfikowane (jednoskładnikowe) i silikonowe. W klasie III mogą się znaleźć również niektóre farby dyspersyjne. Grupa IV obejmuje pozostałe farby.

Podobne zasady stosuje się również dla innych materiałów.

Należy jednak pamiętać, że w konserwacji zabytków istotną rolę odgrywa nie tylko techniczna jakość materiału ale również, niezwykle istotny, kontekst historyczny i estetyczny wpływający w zasadniczy sposób na dobór materiałów renowatorskich. Dlatego zawsze ostateczna decyzja (i odpowiedzialność) należy do konserwatora odpowiedzialnego za renowację.

2. ZAKRES OPINII

Do zaopiniowania przedstawiono następujące materiały:

2.1. MARESIL Farba

2.2. MARESIL Grunt F

2.3. Zestaw do ocieplania elewacji MARESIL

Opinię przygotowano na podstawie danych dostarczonych przez producenta – firmę Sempre – obejmujących: 1. katalogi firmowe, 2. Aprobate Techniczną ITB (AT-15-7441/2007), 3. Atest higieniczny PZH (HK/B/1713/01/2006).

3. TREŚĆ OPINII

3.1. Farba i grunt MARESIL

Wymienione w tytule materiały opisano wspólnie, gdyż stanowią one wspólny zestaw materiałów: Maresil Grunt F służy do przygotowania podłoża dla farby powierzchniowej Maresil Farba. Obydwa materiały sporządzono w technologii Poliaktiv® charakteryzującej się obniżonym do około 8,0 – 9,0 pH spoiwa farby i gruntu. Różnica pomiędzy omawianymi materiałami polega na zastosowaniu, w przypadku farby, bazowego pigmentu białego (biel tytanowa) z ewentualnymi dodatkami poprawiającymi trwałość zawiesiny pigmentu, a w przypadku farb barwionych odpowiednimi pigmentami odpornymi na środowisko zasadowe i na UV. Grunt F nie zawiera pigmentów. Bazowym spoiwem w obu przypadkach jest kombinacja związków krzemu z aktywowanym potasowym szkłem wodnym oraz dyspersja akrylowa, której zawartość nie powinna przekraczać 5%.

Obydwa materiały odpowiadają składem i jakością tego samego rodzaju produktom innych firm dostępnym na rynku.

Materiały oparte o spoiwo krzemianowe na bazie potasowego szkła wodnego w różnych odmianach znane są od XIX w, a stabilizowane dyspersją akrylową w Polsce od końca lat 80-tych XX w.

Znalazły one szerokie zastosowanie w renowacji budowli dzięki wysokiej trwałości, dobrej przepuszczalności pary wodnej i wygładzie, przy prawidłowym wykonaniu prac malarskich, zbliżonym do wyglądu farb o spoiwie mineralnym. Ich cechą, ograniczającą zastosowanie zarówno farb jak i gruntów do konserwacji budowli zabytkowych jest trudna usuwalność, wskutek reakcji spoiwa krzemianowego z podłożem mineralnym. W związku z tym materiały te nie powinny być stosowane do malowania wypraw zabytkowych (np. historyczne tynki wapienne, kamienny i ceramiczny detal architektoniczny itp.) Nie powinny też być stosowane na podłoża gipsowe.

Opiniowane materiały Maresil Farba i Maresil Grunt F wykazują te same zalety i ograniczenia i w związku z tym zaliczyć je można do klasy III a w przypadkach gdy w budowli nie występują elementy wymagające szczególnej ochrony (lub nie będą one malowane) do klasy II. Należą więc one raczej do materiałów renowatorskich niż konserwatorskich.

3.2. Zestaw do ocieplania elewacji MARESIL

Zestaw ten składa się z następujących składników:

1. Zaprawa klejąca TESOROMONT WM 200, na bazie cementu, służąca do przyklejania do ocieplanego muru płyt ocieplających z wełny mineralnej.
2. Środek gruntujący MARESIL Grunt do gruntowania warstwy zbrojonej pod zaprawę tynkarską. Środek ten zawiera jako główny składnik spoiwo krzemianowe modyfikowane dyspersją akrylową
3. Masa tynkarska MARESIL T lub Tynk o spoiwie mineralnym modyfikowanym szkłem wodnym potasowym z dodatkiem żywicy akrylowej. Masa ta produkowana jest w czterech, różniących się granulacją wypełniacza, odmianach.
4. Materiałów pomocniczych: płyty z wełny mineralnej, siatka z włókna szklanego i materiały wykończeniowe niniejsza opinia nie obejmuje.

Wymienione wyżej składniki zawierają spoiwo krzemianowe, a więc obejmują je te same ograniczenia, co farby i środki gruntujące. Dotyczy to przede wszystkim zaprawy klejącej TESOROMONT WM 200, stykającej się bezpośrednio z murem. Jest ona co prawda na bazie cementu (prawdopodobnie z dodatkiem dyspergującego w wodzie tworzywa sztucznego), jednakże i ona w praktyce nie da się usunąć z podłoża zabytkowego bez jego uszkodzenia.

Poza aspektami technicznymi w przypadku renowacji obiektów historycznych i zabytkowych zasadniczą rolę odgrywają również zgodność z pierwotnymi (lub nabytymi) wartościami estetycznymi lub historycznymi budowli. Z tego punktu widzenia patrząc, ocieplenie elewacji płytami z wełny mineralnej (jak również innymi płytami np. styropianowymi) może istotnie wpływać na wygląd zewnętrzny elewacji, gdyż dodatkowa warstwa grubości ok. 5 – 10 cm w przypadku występowania na elewacji gzymsów, obramień okien czy innego detalu architektonicznego, jak również tynków szlachetnych, zmienia zasadniczo wygląd elewacji zmniejszając jej relief. Opiniowany system ociepleń (jak i inne tego typu systemy) nie nadaje się więc do docieplania budowli o rozwiniętej, dekorowanej elewacji jak również elewacji pokrytych wyprawami szlachetnymi.

Dlatego opiniowany zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych MARESIL zalicza się do IV klasy materiałów renowatorskich. Jedynie w przypadkach, gdy instalacja ocieplenia nie wpływa istotnie na walory historyczne i estetyczne budowli (może to dotyczyć na przykład nie dekorowanych elewacji budynków z XX w.) można dopuścić zastosowanie systemu MARESIL, za zgodą służb konserwatorskich. W tym przypadku system zaliczyć można do klasy III.

Tynk cienkowarstwowy MARESIL T również należy do klasy III. Może być stosowany jako dekoracyjna warstwa wykończeniowa do renowacji budowli zabytkowych, ale jedynie na nowych podłożach lub na podłożach nie zabytkowych.

4. INFORMACJE DODATKOWE

4.1. Niniejsza opinia nie jest aprobatą ani atestem w sensie prawnym, gdyż, ze względu na zróżnicowany stan i sposób budowy obiektów zabytkowych nie odpowiadają one współczesnym wymaganiom normowym, a ponadto ich walory zabytkowe powodują, że każdy obiekt musi być rozpatrywany indywidualnie a nie w sposób standaryzowany.

4.2. Niniejsza opinia zachowuje ważność na okres 5 lat od daty jej wystawienia, pod warunkiem, że technologia produkcji opiniowanych produktów nie ulegnie zmianie.

dr Paweł Karaszkiewicz

Kraków 2008-01-04

dr Paweł Karaszkiewicz
P. Karaszkiewicz
inżynier konserwator

DZIEKAN
Wydziału Konserwacji
i Restauracji Dzieł Sztuki
G. Korpala
prof. Grażyna Korpala

Akademia Sztuk Pięknych
im. Jana Matejki w Krakowie
Wydział Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki
30-052 Kraków, ul. Juliusza Lea 27-29
tel. 012 430 25 95

4/4

(1). Terminologia

- * **cenne obiekty zabytkowe z partiami wymagającymi szczególnej ochrony** – unikalne zabytki architektury z zachowanymi oryginalnymi wyprawami i detalem architektonicznym
- * **obiekty zabytkowe z partiami nie wymagającymi szczególnej ochrony** – zabytki architektury, w których nie zachowały się oryginalne wyprawy i/lub detal architektoniczny
- * **obiekty o charakterze zabytkowym lub w otoczeniu zabytkowym** – budowle o wartościowych walorach architektonicznych, lub o potencjalnym znaczeniu historycznym lub zabytkowym, lub obiekty nie zabytkowe znajdujące się w chronionych obszarach architektonicznych
- * **obiekty o charakterze nie zabytkowym** – budowle nie posiadające cech zabytkowych lub cennych walorów architektonicznych