

EWA DOLEŻYŃSKA-SEWERNIAK
KONSERWACJA ZABYTKÓW

TEL. 0 506 177 494
UL. NIESIOŁOWSKIEGO 18B/33 87-100 TORUŃ

**BADANIA STRATYGRAFII NAWARSTWIEŃ MALARSKICH
WRAZ Z PROGRAMEM PRAC KONSERWATORSKICH
ELEWACJI I STOLARKI ZABYTKOWEGO BUDYNKU
PRZY PL. MŁYŃSKIM 4
W LIDZBARKU WARMIŃSKIM**

TORUŃ 2011

SPIS TREŚCI

I. IDENTYFIKACJA OBIEKTU.....	3
II. DANE DOTYCZĄCE OPRACOWANIA.....	3
III. RYS HISTORYCZNY.....	3
IV. OPIS OBIEKTU.....	3
V. STAN ZACHOWANIA.....	4
VI. METODYKA BADAŃ.....	6
VII. BADANIA KOLORYSTYKI ELEWACJI I ORYGINALNEJ STOLARKI.....	7
XVIII. PODSUMOWANIE.....	37
IX. PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH.....	38

I. IDENTYFIKACJA OBIEKTU

Rodzaj: Stratygrafia nawarstwień malarskich elewacji i stolarki zabytkowego budynku przy pl. Młyńskim 4 w Lidzbarku Warmińskim.

Datowanie: pocz. XX wieku?

II. DANE DOTYCZĄCE OPRACOWANIA

Zamawiający: Administracja Budynków Komunalnych Sp. z o. o., ul. Lipowa 21, 11-100 Lidzbark Warmiński

Wykonawca prac: dr Ewa Doleżyńska-Sewerniak.

Czas trwania: czerwiec 2011.

III. RYS HISTORYCZNY

Historia obiektu nie jest znana.

IV. OPIS OBIEKTU

Budynek o ścianach wykonanych z cegły pełnej otynkowanej; kamienica wolnostojąca, na rzucie w kształcie litery L. Elewacja frontowa tynkowana w partii parteru czteroosiowa; otwory okienne zamknięte od góry prosto (2 i 3 oś), okna wtórne z PCV, stolarka drzwiowa wtórna (1 i 4 oś); I i II kondygnacja czteroosiowa z prostokątnymi otworami okiennymi zamkniętymi od góry prosto, wypełnionymi oryginalną stolarką okienną czteroskrzydłową, dwupoziomową, dolne skrzydła podzielone poziomymi szczeblinami na trzy kwatery; nad oknami I piętra gzymsy prostokątne, pod oknami gzymsy podparapetowe; w dachu trzy okna mansardowe, parter od kondygnacji I oddzielony profilowanym gzymsem; Elewacja boczna (1) czteroosiowa; w parterze budynku w jego osiach otwory okienne, zamknięte od góry prosto; okna na parterze wtórne wykonane z PCV zróżnicowane pod względem podziałów, w kondygnacji I okna oryginalne (1 i 2 oś) i wtórne wykonane z PCV (3 i 4 oś); okna oryginalne dwupoziomowe, czteroskrzydłowe, dolne skrzydła podzielone szczeblinami na trzy kwatery (oś 1) i sześcioskrzydłowe, dwupoziomowe, dolne kwatery podzielone poziomymi szczeblinami na trzy kwatery (oś 2); kondygnacja II czteroosiowa z prostokątnymi otworami okiennymi zamkniętymi od góry prosto, wypełnionymi oryginalną stolarką okienną czteroskrzydłową, dwupoziomową, dolne skrzydła podzielone poziomymi szczeblinami na trzy kwatery (oś 1 i 3) oraz stolarką sześcioskrzydłową, dwupoziomową, skrzydła dolne podzielone poziomymi szczeblinami na trzy kwatery (oś 2 i 4); kondygnacja zwieńczona profilowanym gzymsem koronującym; Elewacja boczna (2 i 3) ślepe; Elewacja tylna bez

detali i podziałów architektonicznych, zwieńczona profilowanym gzymsem, stolarka okienna zróżnicowana pod względem podziałów, wtórna.

V. STAN ZACHOWANIA

Elewację budynku pokrywają wtórne wymalowania i tynki. Wymalowania złuszcza się, tynki odpadają od ceglanego podłoża. W wielu miejscach widoczne są cementowe reperacje ich ubytków. Wiele detali szczególnie opasek wokół okien i gzymsów jest delikatnie potłuczonych i spękanych. Zachowana oryginalna stolarka okienna jest zmurszała i wielokrotnie przemalowana. Oryginalne drzwi nie zachowały się. W dolnej partii budynku widoczne są szpecące napisy. Elewację szpecą reklamy i anteny satelitarne.



Widoczne spęcherzone tynki, odpadające od ceglanego podłoża.

Mur elewacji miejscowo jest spękany.



W wielu miejscach budynku widoczne są łąty cementowe.

W obrębie dolnej partii budynku widoczne są szpecące napisy .



VI. METODYKA BADAŃ

Badania warstw malarskich miały na celu ustalenie pierwotnego wymalowania elewacji i stolarki budynku. Pierwszym krokiem badawczym było wykonanie odkrywek sondażowych, dzięki którym wytypowane zostały miejsca przeznaczone do dalszych analiz stratygraficznych. Pozwoliły one również na orientacyjne określenie stanu zachowania i charakter pierwotnej dekoracji. W celu ustalenia dokładnej stratygrafii z powyższych miejsc pobrano próbki, z których następnie wykonano naszlify.¹ Przekroje poprzeczne poddano obserwacji mikroskopowej w powiększeniu 100 i 200x, a następnie sfotografowano.² Na fotografiach oznaczono warstwy.

Wykonano dokumentację fotograficzną i opisową przeprowadzonych badań. Miejsca wykonania odkrywek zaznaczono na fotografiach. Stratygrafię warstw pobranych próbek zestawiono w tabelach.

¹ Próbki zatapiano w żywicy *Duracryl O* (producent Spofa Dental-Praha).

² Fotografie przekrojów w świetle VIS oraz interpretację wyników badań wykonała autorka niniejszego opracowania (zdjęcia wykonano przy użyciu aparatu cyfrowego Nikon D-70). Badania wykonano przy użyciu mikroskopu Optiphot 2 (powiększenia 100 i 200 x).

VII. BADANIA KOLORYSTYKI ELEWACJI I ORYGINALNEJ STOLARKI.

WYNIKI BADAŃ

Widok elewacji z zaznaczeniem miejsc wykonania badań.



Odkrywka E1. Widoczne szare wymalowanie gzymsu wg NCS-u S 1502-B.

Widok przekroju nr 1 z odkrywki E1.



Tabela 1. Przekrój poprzeczny próbki nr 1 z odkrywki E1.

Nr warstwy	Faza chronologiczna	Datowanie	Charakterystyka warstwy	Kolor
1	I	Pocz. XX w.?	Tynk	Beżowy
2	I		Wymalowanie oryginalne	Szary
3	II	XX w.	Wymalowanie wtórne	Szary

Pierwszą warstwą barwną jest warstwa w kolorze szarym wg NCS-u S 1502-B.

Odkrywka E2. Widoczne ugrowe wymalowanie ścian wg NCS-u S 1020-Y20R.



Odkrywka E3. Widoczne szare wymalowanie gzymsu wg NCS-u S 1502-B.

Widok przekroju nr 1 z odkrywki E3.



Tabela 2. Przekrój poprzeczny próbki nr 1 z odkrywki E3.

Nr warstwy	Faza chronologiczna	Datowanie	Charakterystyka warstwy	Kolor
1	I	Pocz. XX w.?	Tynk	Beżowy
2	I		Wymalowanie oryginalne	Szary
3	II	XX w.	Wymalowanie wtórne	Szary

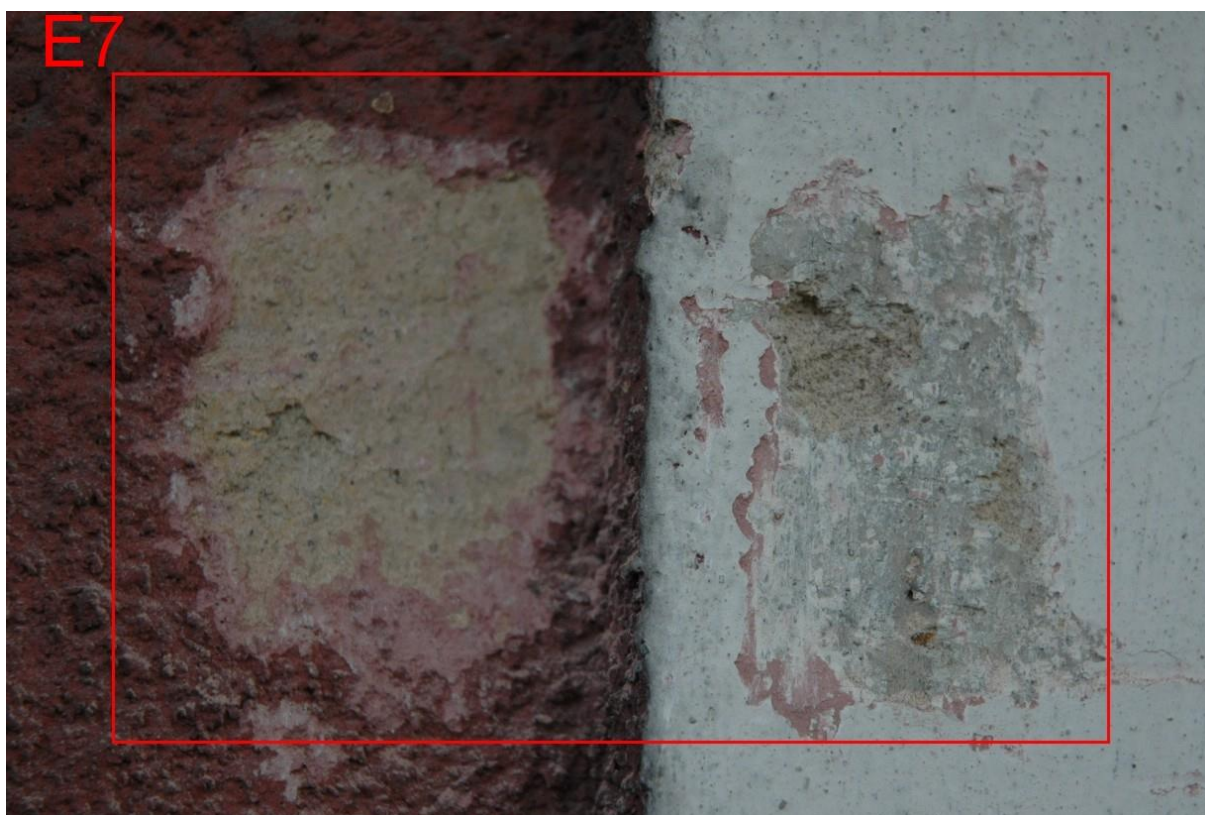
Pierwszą warstwą barwną jest warstwa w kolorze szarym wg NCS-u S 1502-B.

Odkrywka E4. Widoczne szare wymalowanie gzymsu wg NCS-u S 1502-B i ugrowe ścian wg NCS-u S 1020-Y20R.



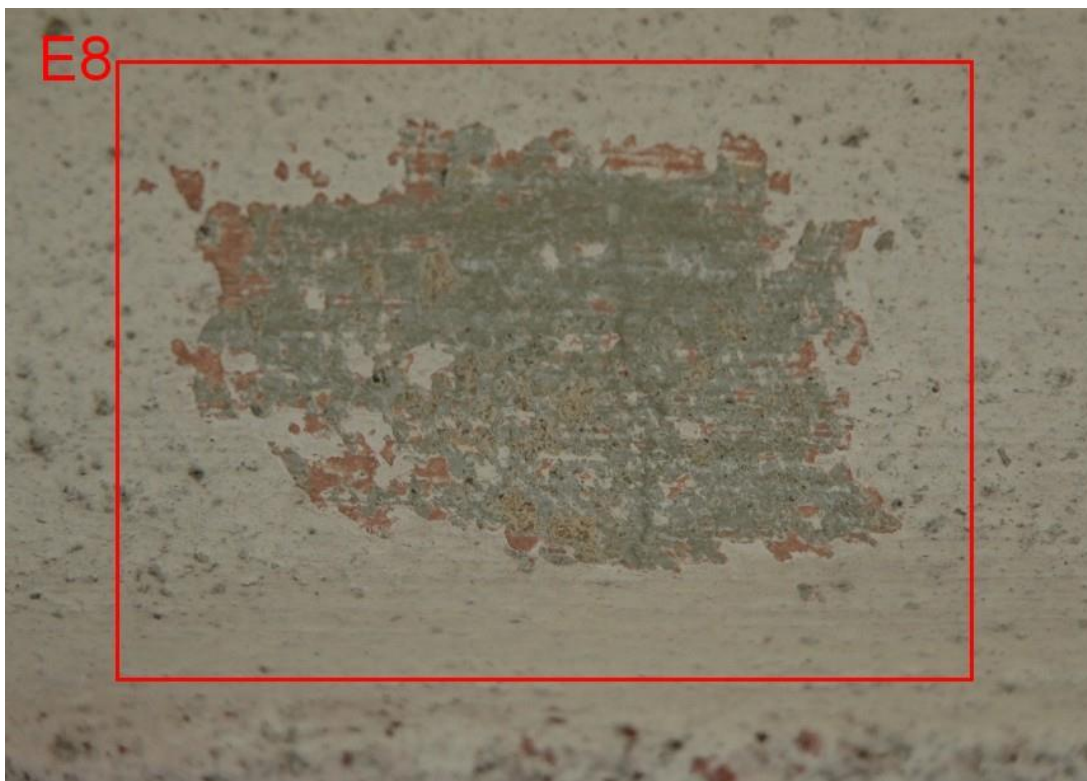
Odkrywka E5. Widoczne ugrowe wymalowanie ścian wg NCS-u S 1020-Y20R.

Odkrywka E6. Widoczne ugrowe wymalowanie ścian wg NCS-u S 1020-Y20R.



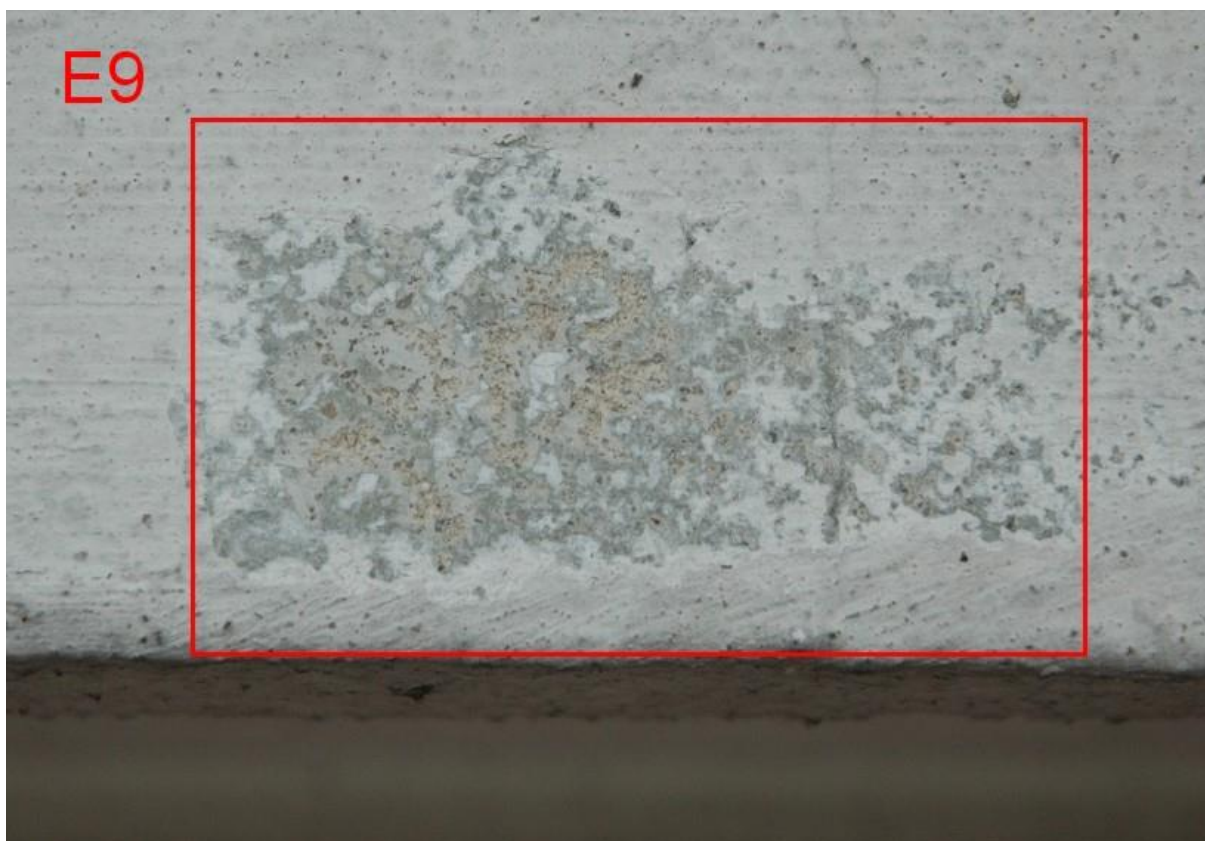
Odkrywka E7. Widoczne szare wymalowanie detalu wg NCS-u S 1502-B i ugrowe ścian wg NCS-u S 1020-Y20R.

Odkrywka E8. Widoczne szare wymalowanie gzymsu wg NCS-u S 1502-B.



Widok przekroju nr 1 z odkrywki E8.

Odkrywka E9. Widoczne szare wymalowanie gzymsu wg NCS-u S 1502-B.



Odkrywka E10. Widoczne ugrowe wymalowanie ścian wg NCS-u S 1020-Y20R.

Widok przekroju nr 1 z odkrywki E10.

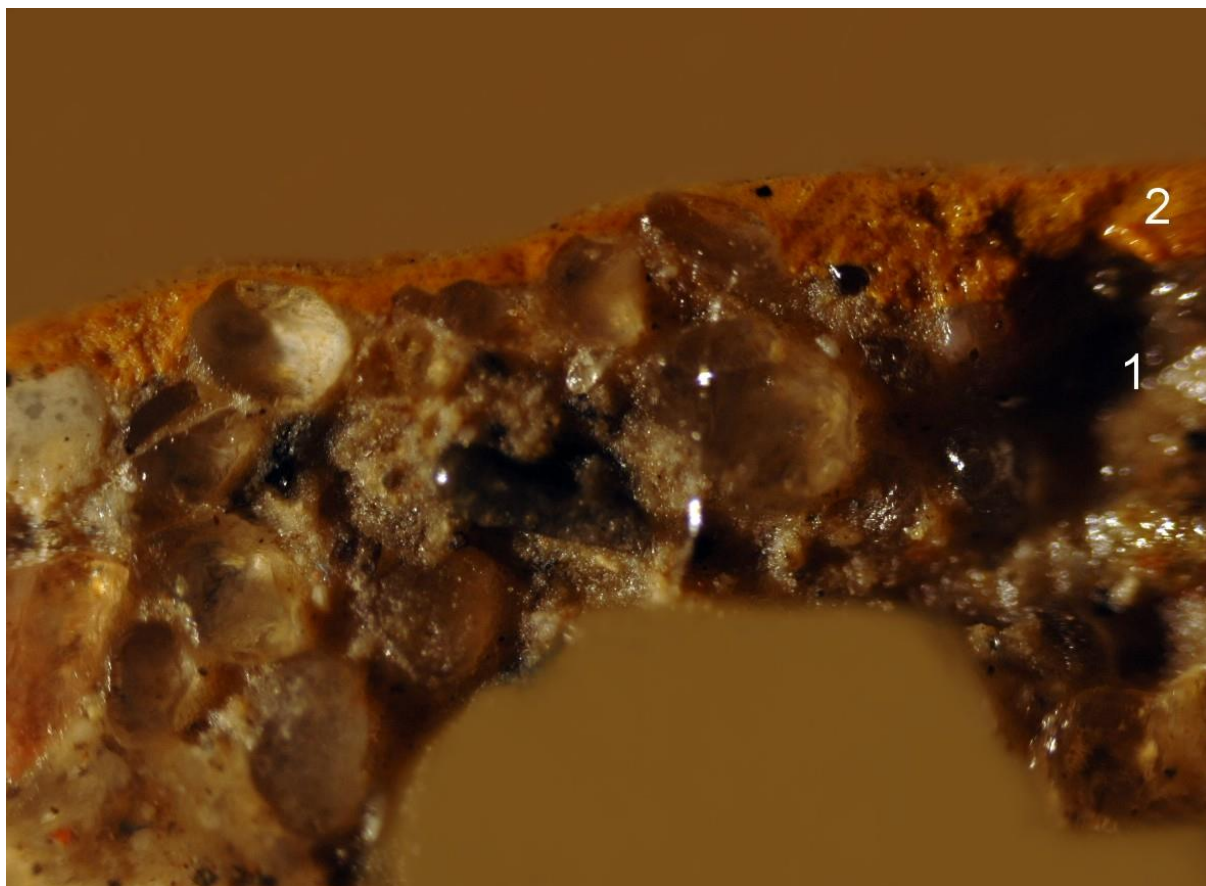


Tabela 3. Przekrój poprzeczny próbki nr 1 z odkrywki E10.

Nr warstwy	Faza chronologiczna	Datowanie	Charakterystyka warstwy	Kolor
1	I	Pocz. XX w.?	Tynk	Beżowy
2	I		Wymalowanie oryginalne	Ugrowy

Pierwszą warstwą barwną jest warstwa w kolorze ugrowym wg NCS-u S 1020-Y20R.

Odkrywka E11. Widoczne ugrowe wymalowanie ścian wg NCS-u S 1020-Y20R.



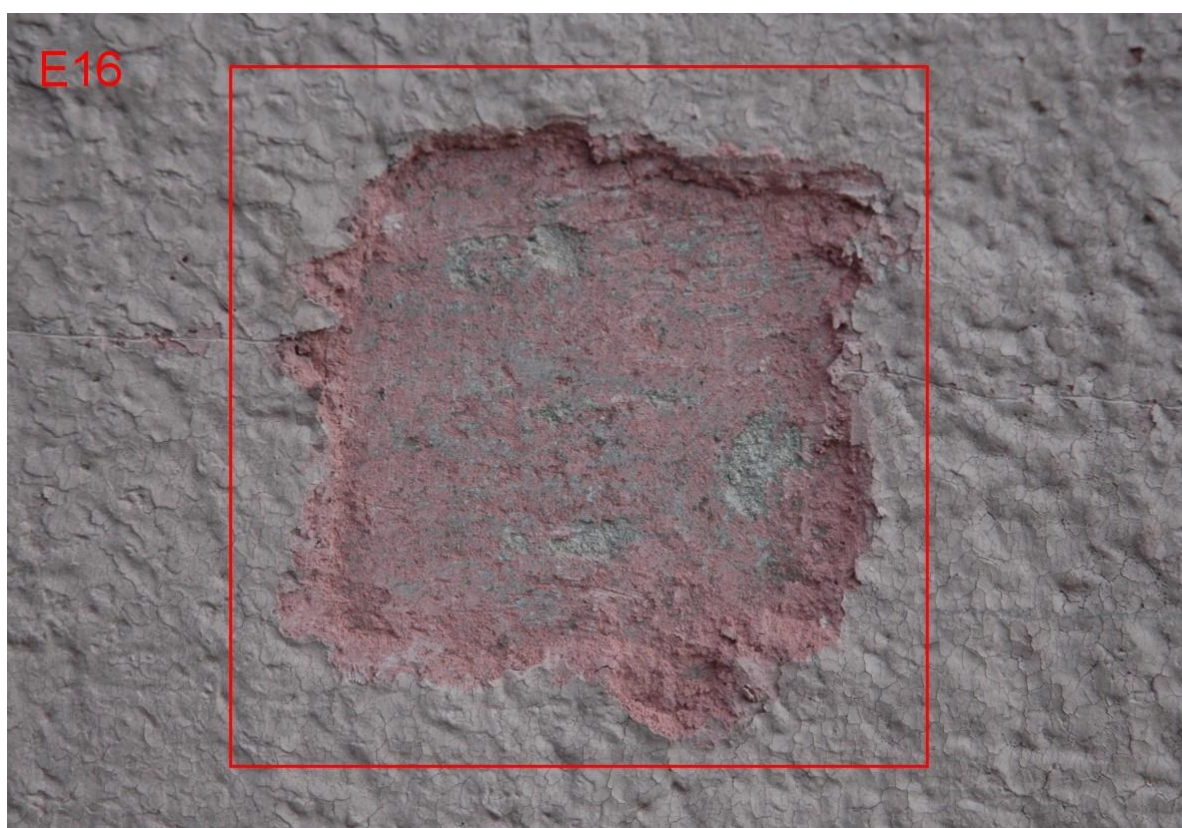
Odkrywka E12. Widoczne ugrowe wymalowanie ścian wg NCS-u S 1020-Y20R.

Odkrywka E13. Brak oryginalnych wymalowań.



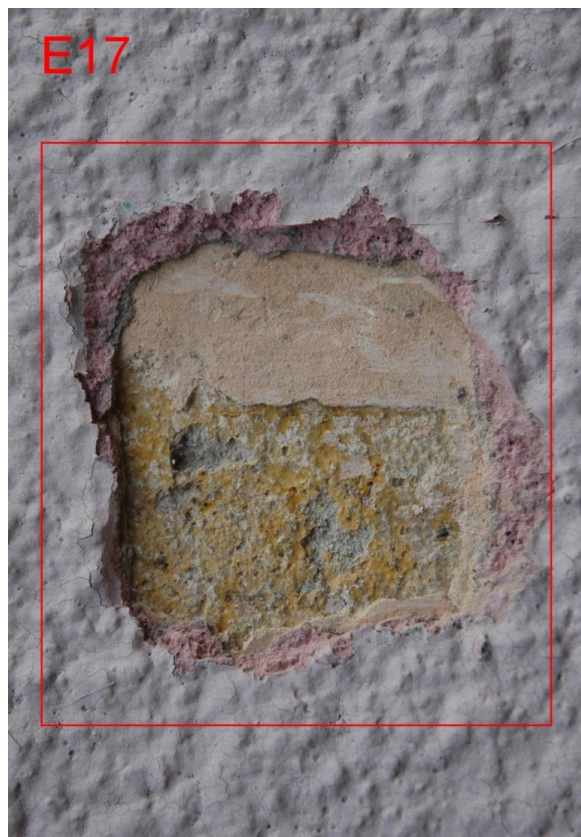
Odkrywka E14. Widoczne szare wymalowanie gzymsu wg NCS-u S 1502-B i ugrowe ścian wg NCS-u S 1020-Y20R.

Odkrywka E15. Widoczne szare wymalowanie gzymsu wg NCS-u S 1502-B i ugrowe ścian wg NCS-u S 1020-Y20R.



Odkrywka E16. Brak oryginalnych wymalowań.

Odkrywka E17. Brak oryginalnych wymalowań.



Odkrywka E18. Widoczne ciemnougrowe wymalowanie ścian wg NCS-u S 2020-Y20R.

Widok przekroju nr 1 z odkrywki E18.



Tabela 4. Przekrój poprzeczny próbki nr 1 z odkrywki E18.

Nr warstwy	Faza chronologiczna	Datowanie	Charakterystyka warstwy	Kolor
1	I	Pocz. XX w.?	Tynk	Beżowy
2	I		Wymalowanie oryginalne	Ugrowy

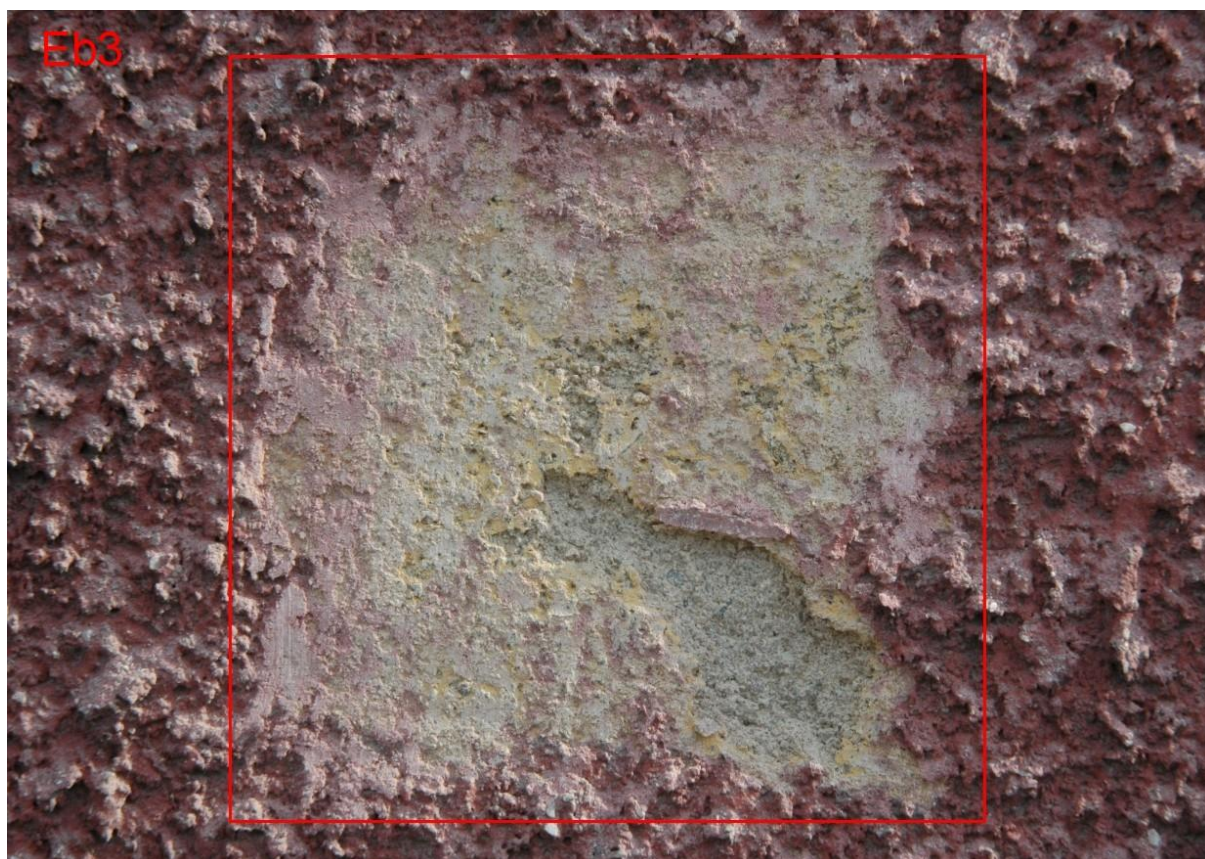
Pierwszą warstwą barwną jest warstwa w kolorze ugrowym wg NCS-u S 2020-Y20R.

Widok elewacji z zaznaczeniem miejsc wykonania badań.



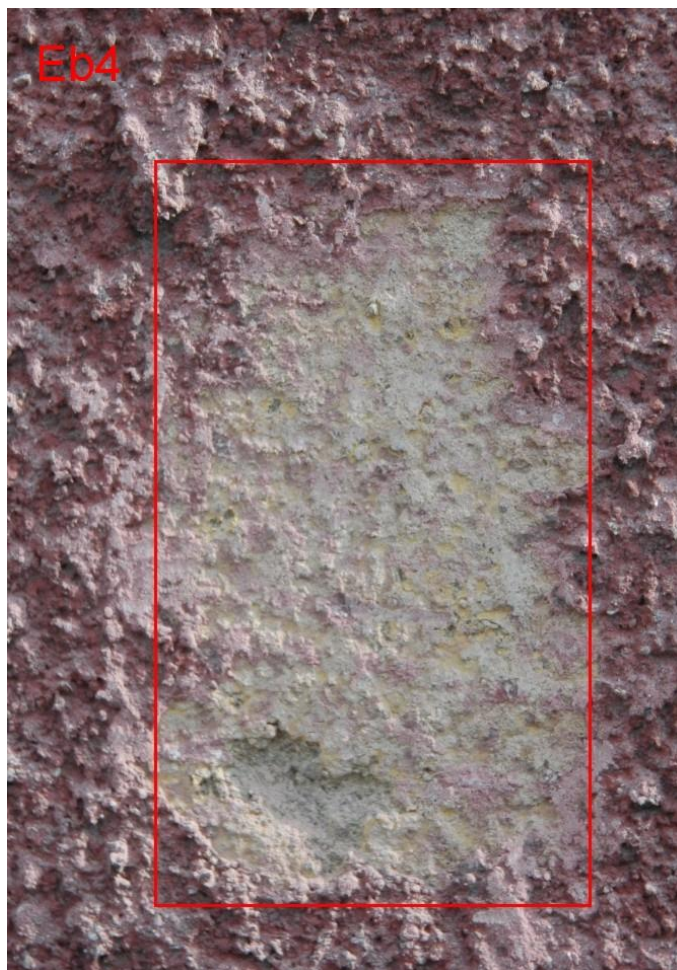
Odkrywka Eb1. Widoczne szare wymalowanie gzymsu wg NCS-u S 1502-B.

Odkrywka Eb2. Widoczne szare wymalowanie gzymsu wg NCS-u S 1502-B.



Odkrywka Eb3. Widoczne ugrów wymalowanie ścian wg NCS-u S 1020-Y20R.

Odkrywka Eb4. Widoczne ugrowe wymalowanie ścian wg NCS-u S 1020-Y20R.



Odkrywka Eb5. Widoczne szare wymalowanie gzymsu wg NCS-u S 1502-B.

Odkrywka Eb6. Widoczne szare wymalowanie gzymsu wg NCS-u S 1502-B.



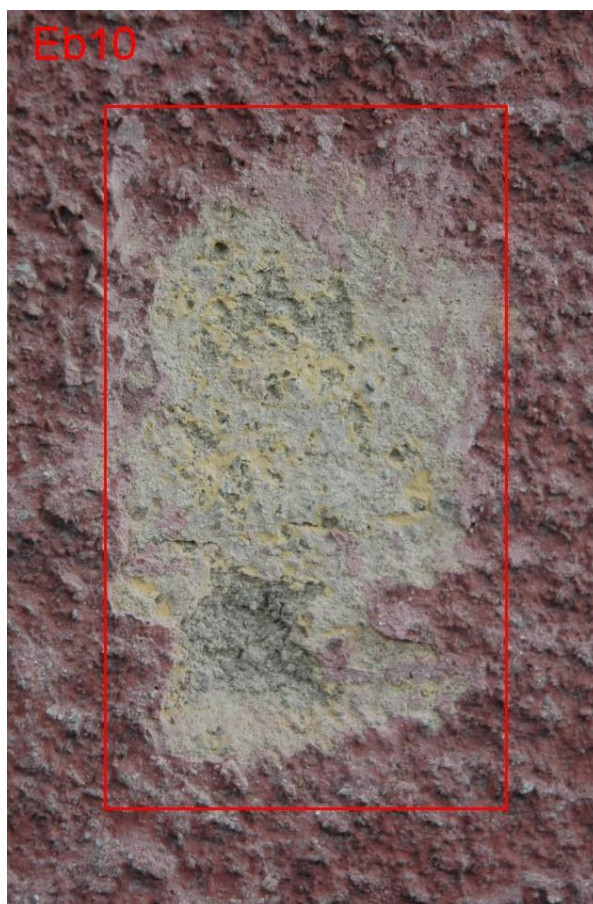
Odkrywka Eb7. Widoczne ugrów wymalowanie ścian wg NCS-u S 1020-Y20R.

Odkrywka Eb8. Widoczne ugrowe wymalowanie ścian wg NCS-u S 1020-Y20R.



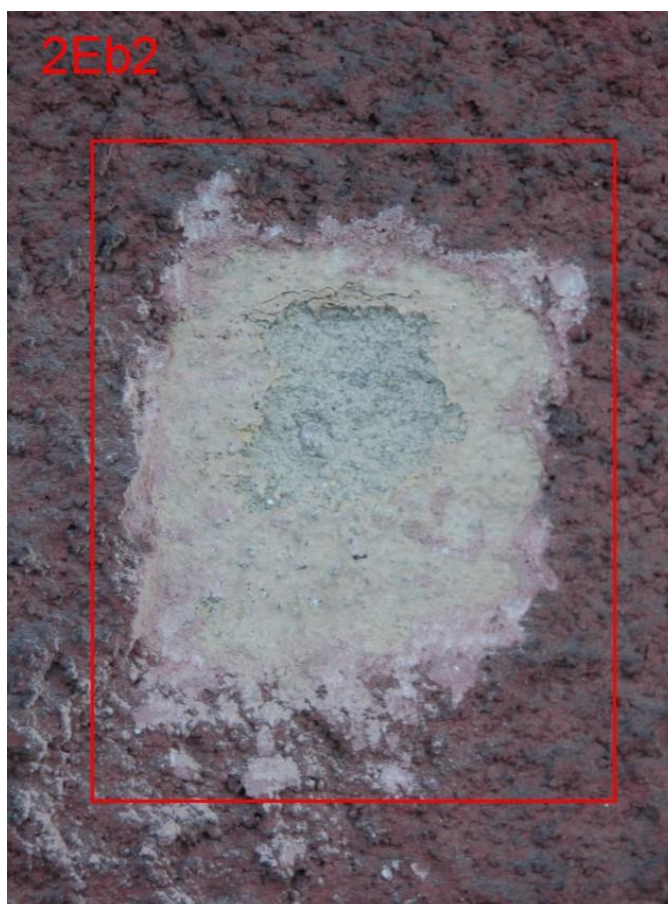
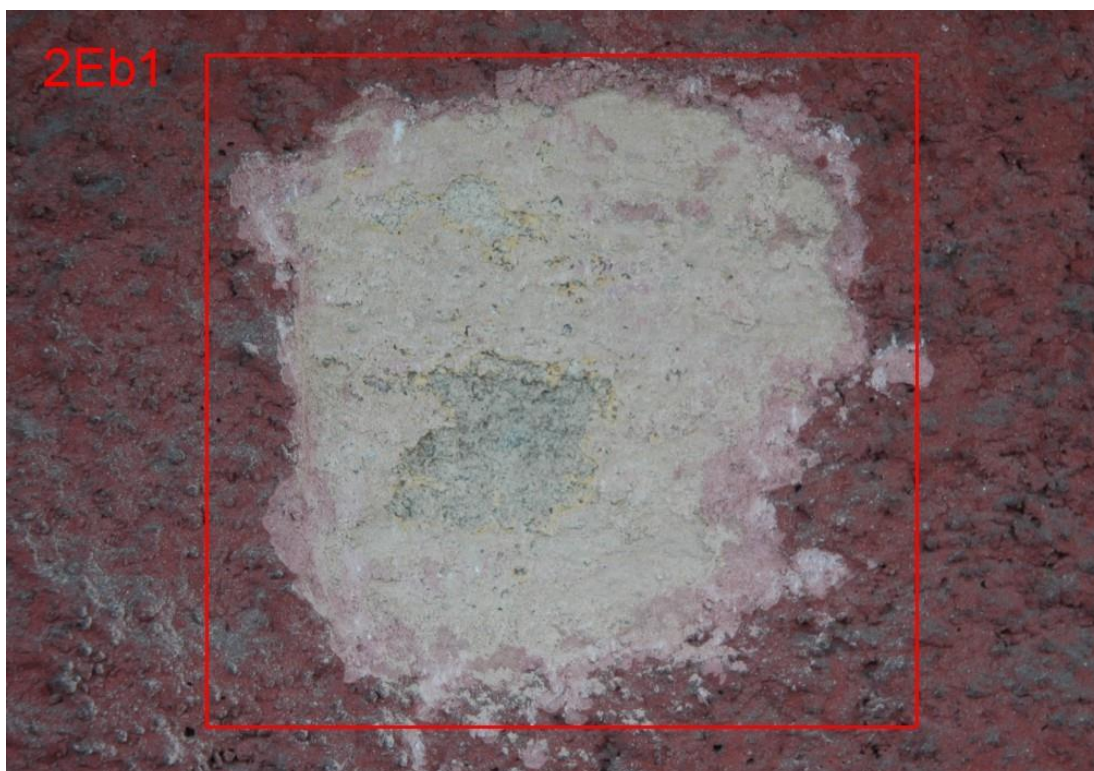
Odkrywka Eb9. Brak oryginalnych warstw.

Odkrywka Eb10. Brak oryginalnych warstw.



Widok elewacji z zaznaczeniem miejsc wykonania badań.

Odkrywka 2Eb1. Widoczne ugrowe wymalowanie ścian wg NCS-u S 1020-Y20R.



Odkrywka E2eb2. Widoczne ugrowe wymalowanie ścian wg NCS-u S 1020-Y20R.

Widok elewacji z zaznaczeniem miejsc wykonania badań.



Odkrywka Et1. Widoczne ciemnougrowe wymalowanie ścian wg NCS-u S 2020-Y20R.

Widok elewacji z zaznaczeniem miejsc wykonania badań.



Widok okna z zaznaczeniem miejsca wykonania badań.

Odkrywka O1. Widoczne wymalowanie w kolorze ecru wg NCS-u S 1005-Y30R.



Widok przekroju nr 1 z odkrywki O1.

Tabela 5. Przekrój poprzeczny próbki nr 1 z odkrywki O1.

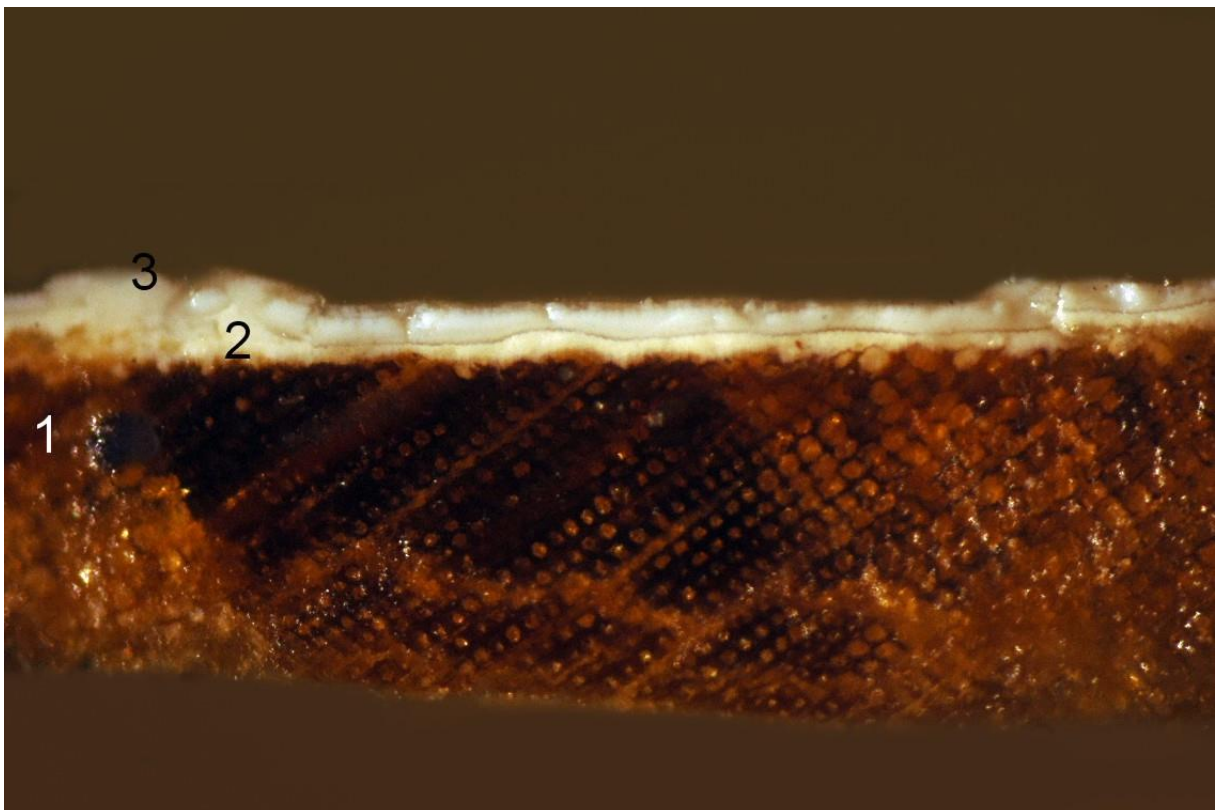
Nr warstwy	Faza chronologiczna	Datowanie	Charakterystyka warstwy	Kolor
1	I	Pocz. XX w.?	Drewno	Brązowy
2	I		Wymalowanie oryginalne	Ecru
3	II	XX w.	Wymalowanie wtórne	Biały
4	III			Ecru
5	IV			Szary
6	V			Biały

Pierwszą warstwą barwną jest warstwa w kolorze ecru wg NCS-u S 1005-Y30R.



Widok okna z zaznaczeniem miejsca wykonania badań.

Odkrywka O2. Widoczne wymalowanie w białym.



Widok przekroju nr 1 z odkrywki O2.

Tabela 6. Przekrój poprzeczny próbki nr 1 z odkrywki O2.

Nr warstwy	Faza chronologiczna	Datowanie	Charakterystyka warstwy	Kolor
1	I	Pocz. XX w.?	Drewno	Brązowy
2	I		Wymalowanie oryginalne	Biały
3	II	XX w.	Wymalowanie wtórne	Biały
4	III			Ecru

Pierwszą warstwą barwną jest warstwa w kolorze białym.



Widok okna z zaznaczeniem miejsca wykonania badań.

Odkrywka O3. Widoczne wymalowanie w kolorze ecru wg NCS-u S 1005-Y30R.



Odkrywka O4. Widoczne wymalowanie w kolorze ecru wg NCS-u S 1005-Y30R.

Widok przekroju nr 1 z odkrywki O4.

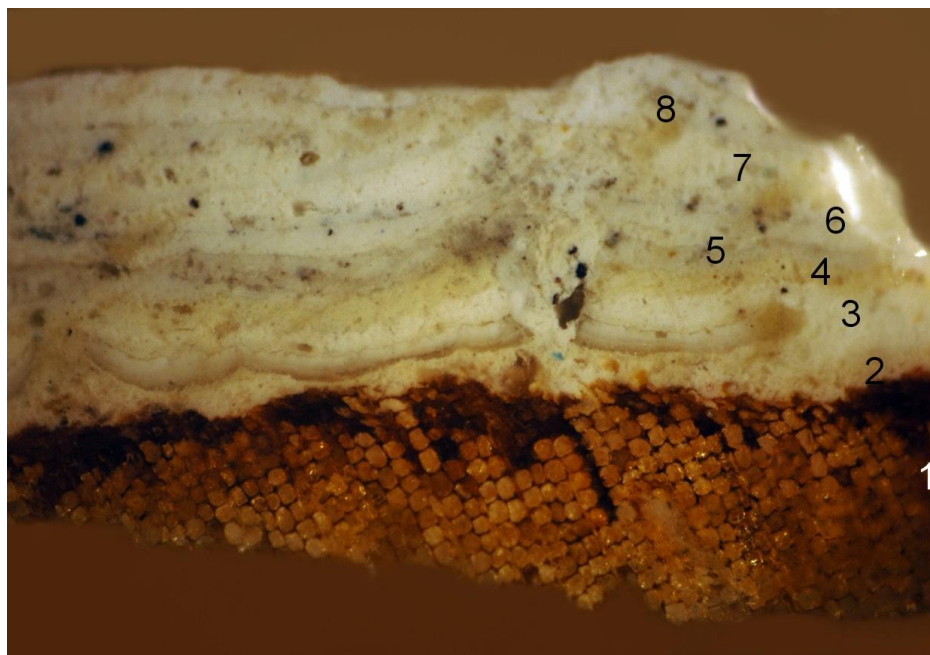


Tabela 7. Przekrój poprzeczny próbki nr 1 z odkrywki O4.

Nr warstwy	Faza chronologiczna	Datowanie	Charakterystyka warstwy	Kolor
1	I	Pocz. XX w.?	Drewno	Brązowy
2	I		Wymalowanie oryginalne	Ecrú
3	II	XX w.	Wymalowanie wtórne	Biały
4	III			Ecrú
5	IV			Szary
6	V			Biały
7	VI			Ecrú
8	VII			Biały

Pierwszą warstwą barwną jest warstwa w kolorze ecru wg NCS-u S 1005-Y30R.

XVIII. PODSUMOWANIE WYNIKÓW BADAŃ.

Przeprowadzone badania wykazały, że:

- **Detale budynku – gzymsy, pilastry pionowe, parapety podokienne** wykonane były w gładkim tynku i pomalowane na kolor **szary wg NCS-u S 1502-B**.
- **Ściany elewacji w górnej partii budynku** posiadały delikatną fakturę baranka i wymalowane były w kolorze **ugrowym wg NCS-u S 1020-Y20R**.
- **Parter budynku** posiadał tynk o delikatnej fakturze baranka **w kolorze ciemnougrowym wg NCS-u S 2020-Y20R**.
- **Okna** od zewnątrz wymalowane były w kolorze **ecru wg NCS-u S 1005-Y30R**, od wewnątrz w kolorze białym.

Zaleca się powrót do zidentyfikowanej faktury i kolorystyki elewacji.

X. PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

ELEWACJA- TYNKI

1. Usunięcie kabli i elementów metalowych, które nie posiadają znaczenia konstrukcyjnego (tj. bolce, haki, gwoździe).
2. Usunięcie wtórnych narzutów tynków oraz wtórnych nieestetycznych uzupełnień tynków i detali.
3. Usunięcie roślin rosnących w szczelinach muru.
4. Skucie zniszczonych i niestabilnych tynków z elewacji. Wszystkie partie słabe - wykruszające się lub mogące się wykruszyć po lekkim ruszeniu dłutem należy usunąć do „zdrowego” podłoża.
5. Z fragmentów stabilnych należy usunąć wtórne wymalowania. Zabieg należy wykonać mechanicznie lub za pomocą pasty *Alkutex Abbeizer* firmy *Remmers* lub odpowiednik *Abbeiz Paste* prod. *Schomburg*. Jest to w obu przypadkach mieszanina o konsystencji pasty, emulgująca w wodzie i ulegająca degradacji biologicznej. Preparat nanosi się na pomalowaną powierzchnię za pomocą wałka lub pędzla, po czym szczelnie przykrywa folią. W takim stanie pozostawia się na 24 do 48 h. Po upływie tego czasu preparat wraz ze zmiękczoną warstwą olejną zmywa się gorącą wodą lub parą wodną za pomocą myjki wysokociśnieniowej. W przypadku pozostałości powłok olejnych czynności powtarza się. Powierzchnie z tworzyw sztucznych należy okleić, szkło i metal nie są narażone na uszkodzenie. Detale należy delikatnie oczyścić za pomocą skalpeli. Powłoki farb można zmiękczyć kompresami z wody lub rozpuszczalników.
6. Wszystkie oryginalne elementy rzeźbiarskie – gzymsy należy zachować.
7. W miejscach spękań murów należy sprawdzić czy spękania się nie pogłębiają. Jeśli spękania są stabilne, fragmenty murów posiadających wyraźne rysy należy przemurować.
8. Przed uzupełnieniem ubytków tynków elewację należy zmyć wodą pod ciśnieniem.

9. Kolejnym etapem dezynfekcja muru. Wszystkie miejsca wcześniejszego występowania mikroorganizmów i roślinności a szczególnie narażone na ich ponowny wzrost, powinny być zdezynfekowane preparatem niszczącym roślinność i grzyby np. *Boramon*, *StoPrim Fungal* lub *Renogal* prod. *Schomburg*. Preparat nanosi się pędzlem, czynność powtarza się po dwóch tygodniach.
10. Wzmocnienie osłabionych detali i tynków. Przed przystąpieniem do uzupełniania, w przypadku występowania miejsc osłabionych w partiach detali i tynków należy przeprowadzić zabieg wzmocniania. Należy zastosować preparat krzemooorganiczny *Funcosil Steinfestiger 300* prod. *Remmers*. Działanie impregnatu opiera się na wprowadzeniu do struktury osłabionego materiału estru krzemowego i wytrąceniu żelu krzemionkowego w wyniku reakcji z wodą zawartą w atmosferze. Dzięki niskiej lepkości i jednocześnie dość dużej zawartości substancji czynnej można uzyskać dobre wzmocnienie na znaczne głębokości. Preparat nanosi się metodą polewania lub pędzlowania. Wzmocnianą powierzchnię należy chronić przed deszczem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych 2-3 dni po zabiegu. Nie należy stosować preparatu na silnie nagrzaną lub moką powierzchnię, a także w zbyt niskich i wysokich temperaturach. Należy kontrolować stopień nasycenia. Zbyt duże nasycenie powoduje wyżelowanie impregnatu na powierzchni cegły i powstanie szklistej powłoki. W partiach silnie zniszczonych jeśli zajdzie taka konieczność, zabieg powinien być powtórzony.
11. Sklejenie pęknięć detali. Wszystkie widoczne drobne rysy i pęknięcia należy skleić 15% roztworem preparatu *Primal AC33* metodą zastrzyków wgłębnych. Przed sklejeniem rys w szczelinę w celu zwilżenia wprowadza się w pierwszej kolejności alkohol etylowy a następnie *Primal AC33*. Zaleca się wkleić w tych miejscach siatkę antyrysową z tworzywa sztucznego.
12. Proponuje się zastosowanie gotowych zapraw mineralnych np. firmy *Keisler* lub *Remmers*. W przypadku tej drugiej firmy pierwszą warstwę na ceglane podłoże stanowi zaprawa *Grundputz*. Na nią zakłada się obrzutkę *Spezial Vorspritzmörtel* i tynk podkładowy *Remmers Grundputz*. Ostatnią warstwę stanowi tynk wierzchni *Dekorputz* w partiach fakturalnych i *Feinputz* w partiach gładkich. Można także zastosować produkty systemowe innych firm np. *L.Baumit-Bayosan*.

13. Wymalowanie ścian farbami krzemianowymi renomowanych producentów *Keim*, *Remmers* itp. Kolorystykę elewacji i stolarki należy dobrać zgodnie z wynikami badań nawarstwień malarskich.
14. Zabezpieczenie antygraffiti. Proponuje się zastosowanie preparatu *Funcosil Graffiti Schutz* firmy *Remmers*.
15. Kolejnym etapem prac jest wykonanie opierzeń blacharskich na gzymsach i parapetach oraz nowych szczelnych rynien odprowadzających wodę na znaczną odległość od budynku. Należy wykonać je blachą tytanowo-cynkową lub miedzianą. Blacha tytanowo-cynkowa jest praktycznie nie korodująca, nie powoduje zacieków produktów korozji, tak jak w przypadku blachy miedzianej, która z biegiem czasu tworzy zielonkawe zacieki. Powierzchnia jej jest matowa.

OKNA

W przypadku silnie zniszczonej stolarki zaleca się jej wymianę. Nowe elementy należy wykonać na wzór starych, po uprzedniej ich inwentaryzacji rysunkowo-pomiarowej. Kolorystyka nowych elementów ma być zgodna z wynikami badań stratygraficznych.

W przypadku tych okien, których stan zachowania pozwala na dalsze ich użytkowanie należy postępować według instrukcji:

1. Zdemontować elementy ruchome, a mocowane na stałe konserwować *in situ*.
2. Wszystkie elementy oczyścić z powłok wtórnych metodą mechaniczną z zastosowaniem preparatów chemicznych do usuwania powłok malarskich (*Scansol*, *Remosol AM*, *Profit*, *Alkutex Abbeizer* firmy *Remmers*).
3. Przeprowadzić dezynfekcję i dezynsekcję (*Antox B*).
4. Przeprowadzić ewentualną miejscową impregnację drewna (*Paraloid B-72*).
5. Wyrównać, wyszlifować powierzchnię drewna.
6. Skleić ewentualne pęknięcia listew desek.

7. Wykonać flekowanie ubytków i wypaczeń drewnem tego samego gatunku.
8. Drobne ubytki wykitować kitem trocinowym.
9. Zabezpieczyć drewno środkami gruntującymi np. firmy *Tikkurila* lub *Beckers*.
10. Wykonać wymianę elementów zdegradowanych lub technicznie zużytych z zastosowaniem materiałów oryginalnych.
11. Wykonać rekonstrukcję elementów brakujących na wzór pierwotnych.
12. Oryginalne zamki i klamki wyczyścić chemicznie z powłok malarskich i zabezpieczyć farbą zgodną kolorystycznie z oryginalną, brakujące elementy odtworzyć lub uzupełnić nowymi najlepiej mosiężnymi wzorowanymi na występujących w czasie powstania budynku (wybrać z dostępnej oferty handlowej).
13. Uzupełnić i ujednolicić szklenia.
14. Wymalować w kolorze określonym w podsumowaniu badań. Stosować grunty i farby do drewna renomowanych producentów (*Tikkurila*, *Beckers*)
15. Ponowny montaż wymontowanych elementów.
16. W trakcie prac konserwatorskich należy rozważyć zabezpieczenie elementów drewnianych lakierem ognioodpornym.

Dopuszczalne jest stosowanie materiałów konserwatorsko-budowlanych innych firm niż podane wyżej, jednak ich jakość musi być porównywalna ze wskazanymi.