

ETAP / BRANŻA:
ARCHITEKTURA - KONSERWACJA

DATA:
SZCZECIN, III. 2026

NAZWA PROJEKTU
**PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH
DO WNĘTRZA WILLI**

ADRES / DZIAŁKA
**ul. Marszałkowska 18
66-530 Drezdenko
działka 762/2 obręb 0001
gmina Drezdenko, powiat strzelecko-drezdenecki
województwo lubuskie
księga wieczysta OPS GW1K/00017089/7**



KONSERWACJA ZABYTKÓW

OPRACOWANIE: mgr. Ewa Palacz

EWA PALACZ
mgr konserwacji i restauracji
rzeźby kamiennej i elementów
architektonicznych
Nr dyplomu 1991
mgr Ochrony Dóbr Kultury
Nr dyplomu 1776

OŚWIADCZENIE

W trybie art. 20 pkt. 4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami Niniejszym oświadczam, że w/w dokumentacja, jest opracowana zgodnie z obowiązującymi na dzień jej wykonania przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Kopiowanie zabronione na podstawie ustawy o ochronie praw autorskich i prawach pokrewnych zgodnie z art.1 z dn.04.02.1994; Dz.U nr 24, poz.83 z dn.23.02.1994 (Dz.U. z 2006 nr 90 z późn. Zm.)

Obiekt: WILLA

Adres: UL. MARSZAŁKOWSKA 18
66-530 DREZDENKO

Branża: ARCHITEKTURA

Faza: KONSERWACJA WNĘTRZA

Badania laboratoryjne: mgr Barbara Sowa-Holewińska

Badania historyczne: mgr Radosław Walkiewicz

Obiekt wpisany do rejestru zabytków w woj. lubuskim pod nr. L-177/A z dnia 30.05.2005r.

SPIS TREŚCI:

Zawartość dokumentacji:

1. Przedmiot, podstawa opracowania i informacje ogólne	str. 4
2. Zakres opracowania	str. 4
3. Historia obiektu, opis obiektu	str. 5
4. Ilustracje archiwalne	str. 7
5. Stan zachowania i przyczyny zniszczeń	str. 11
6. Miejsca pobrania próbek do badań	str. 16
7. Wyniki badań laboratoryjnych	str. 17
8. Wnioski z przeprowadzonych badań na elewacji	str. 23
9. Założenia konserwatorskie	str. 25
10. Wymagane parametry materiałów do prac konserwatorskich	str. 26
11. Program prac konserwatorskich	str. 31
12. Dokumentacja fotograficzna	str. 36

1. PRZEDMIOT, PODSTAWA OPRACOWANIA I INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie dotyczy budynku willi przy ul. Marszałkowskiej 18 w Drezdenku, w którym planowana jest kompleksowa przebudowa wnętrza istniejącego, zabytkowego obiektu użyteczności publicznej, wraz z częściową zmianą sposobu użytkowania, w celu utworzenia Drezdeneckiego Centrum Usług Społecznych dla wszystkich.

Badania konserwatorskie wraz z opisowym opracowaniem wyników obejmują oględziny in situ, wykonanie badań odkrywkowych oraz analiz mikroskopowych pobranych próbek, mających na celu identyfikację materiałów, warstw oraz ich wykończenia. Na terenie, na którym posadowiona jest willa nie występuje żaden element historyczny.

Obiekt wpisany do rejestru zabytków na podstawie decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Zielonej Górze z dnia 30.05.2005r. Nr rejestru zabytków L-177/A.

1.2. Podstawa opracowania

1. Zlecenie inwestora,
2. Badania organoleptyczne,
3. Badania laboratoryjne,
4. Dokumentacja fotograficzna.

1.3. Lokalizacja inwestycji

ul. Marszałkowska 18
66-530 DREZDENKO

1.4. Opracowanie

KONSERWATOR ZABYTKÓW
mgr Ewa Palacz

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Badaniami objęto pomieszczenia klatek schodowych, korytarze oraz elementy historyczne zachowane w pomieszczeniach biurowych. We wnętrzach badania przeprowadzono na tynkowanych ścianach, sztukaterii, grzejnikach, stolarce drzwiowej, stopniach schodów, listwach przypodłogowych oraz wszystkich elementach mogących świadczyć o pierwotnym charakterze zabytkowych wnętrz, wraz z ustaleniem pierwotnie zastosowanych materiałów.

Przeprowadzone analizy mają na celu ocenę stanu zachowania pierwotnych elementów oraz wytyczenie programu prac konserwatorskich, pozwalającego na przywrócenie wnętrzom wyglądu możliwie najbardziej zbliżonego do pierwotnego.

3. HISTORIA OBIEKTU, OPIS OBIEKTU

Na temat budowy budynku przy ulicy Marszałkowskiej 18 (dawnej Netzerstrasse) w Dreźnie niewiele wiadomo. Na stronach internetowych można znaleźć lakoniczną informację, że w latach 80 XIX w. Emil Kollatschny wznosił zabudowania browaru Germania (Germania-Brauerei) wraz z willą przy ul. Marszałkowskiej. Z powodu niezdolności do spłacenia zaciągniętych kredytów właściciel musiał sprzedać browar.¹ Formy architektoniczne budynku mieszkalnego przy Marszałkowskiej 18 wskazują jednak na nieco późniejszą realizację. Wyraźne nawiązania do architektury barokowej sugeruje, że budynek wybudowano raczej w latach 90-tych XIX w. Na lata 90 XIX w. wskazują zachowane grzejniki w formie żeliwnych kolumn - obecnie bardzo niezwykłego i rzadkiego zabytku techniki. Brakuje opracowań naukowych dotyczących rozwoju historycznych systemów grzewczych. Jednak na podstawie literatury popularno-naukowej, fachowej z epoki, reklam w różnych czasopismach z epoki można ustalić pewne fakty. Stosowane od połowy XIX w. w gmachach publicznych instalacje centralnego ogrzewania były ok. 1890 r. jeszcze bardzo rzadkie w domach prywatnych. Zakładane były niekiedy w ograniczonym zakresie, np. w ukończonej w 1889 roku willi Lentza w Szczecinie (najbardziej luksusowym w tym czasie budynku mieszkalnym w mieście) tylko na parterze (na piętrze były piece). Na początku montowano grzejniki rurowe w różnych układach². Grzejniki były często indywidualnymi rozwiązaniami dla każdego budynku. W mieszkaniach układy rur chowane były za obudowami z majoliki w formie kominków i pieców – co można wytłumaczyć siłą wielowiekowej tradycji. Np. takie grzejniki znajdowały się w willi Lenza ukończonej w 1889 r. W renomowanym czasopiśmie budowlanym *Zentralblatt der Bauverwaltung* z 1892 r. możemy znaleźć informacje o nowym typie obudowy grzejników, mającym formę drewnianych skrzynek z dużymi otworami zamkniętymi ozdobną kratą³. Co ciekawe niemal identyczną obudowę zastosowano w mieszkaniach gmachu Ziemstwa Pomorskiego w Szczecinie ukończonym w 1892 r.. W końcu lat 90 XIX w. montowano również ozdobne grzejniki rurowe w żeliwnej obudowie w formie kolumny takie jak w budynku przy ul. Marszałkowskiej w Dreźnie. Powierzchnia była niekiedy pokryta emalią mającą

¹ Willa Emila Kollatschny'ego w Dreźnie, Wikipedia:

https://pl.wikipedia.org/wiki/Willa_Emila_Kollatschny%20%80%99ego_w_Dreźnie; Polska niezwykła.pl:

<https://web.archive.org/web/20190329133119/http://www.polskanezwykla.pl/web/place/43742,dresdenko-fabrykancka-willa-z-4-cw--xix-w-.html>

² O. Sarazin, O. Hossfeld, *Neuerungen auf dem Gebiete der Niederdruckheizungen*. „Zentralblatt der Bauverwaltung”. IX Jg (1889), Nr 18, s.163-165

³ Vernisches [w]: „Zentralblatt der Bauverwaltung“, XII Jg (1892), Nr. 11, s. 119

przypominać marmur. Żeliwne grzejniki żeberkowe, nazywane w czasopismach *Radiator* lub *Calorifer* (z francuskiego) czy też *Amerikanische Heizkörper* (amerykańskie grzejniki) pojawiają się w handlu na terenie Niemiec dopiero ok. 1898 r.⁴ Ojczyzną takich grzejników jest Ameryka Północna (lata 60-te XIX). W Europie pojawiają się w latach 80-tych. Produkcję rozpoczęła huta Buderusa o nazwie *Main-Weser-Hütte* w Lollar (Hesja) w Niemczech.⁵ W XX w. stają się standardem i wypierają inne rodzaje grzejników.

Pod względem architektonicznym budynek przy Marszałkowskiej 18 w Drezdenku nie jest willą, ale bardzo reprezentacyjną kamienicą z oficyną od strony podwórza stojącą w linii zabudowy ulicy (wybudowaną w miejscu jakiegoś wcześniejszego budynku). W układzie wewnątrz widać, że były dwa osobne prezentacyjne apartamenty na parterze i piętrze o podobnym standardzie. W latach 20 zamieszkiwana była przez przedsiębiorcę budowlanego Gustawa Polensky oraz rentierkę (zapewne jego matkę) wdowę Emilie Polsensky. Ponadto w budynku mieszkała pokojówka Luise Matz⁶. Sugerując się wyglądem architektonicznym bryły i elewacji od strony dziedzińca można stwierdzić, że oficynę nadbudowano w późniejszym czasie o jedną kondygnację. Pierwotnie zapewne nakryta była dachem mansardowym, identycznym jak korpus główny. W okresie powojennym w otwory otwartych galerii w ryzalicie od strony ulicy, wstawiono okna.

Brakuje wiadomości na temat wystroju wewnątrz. Prawdopodobnie pierwotnie wszystkie pomieszczenia (z wyjątkiem pomieszczeń sanitarnych) mogły mieć amfiladowy układ. Uwzględniając czas powstania (późne lata 90 XIX w.) i panującą w tym czasie estetykę oraz charakter stylistyczny zachowanych elementów wystroju pomieszczeń można przypuścić, że reprezentacyjne salony były pokryte neobarokowo-rokokowymi, wzorzystymi tapetami o intensywnych dosyć ciemnych tonacjach, lub co najwyżej pomalowane (mało prawdopodobne) w dosyć ciemnych kolorach.

⁴ (Ingenieur) E. Angrick, *Heizungs- und Ventilationsanlagen* [w]: D. Reimer, "Berlin und seine Arbeit". Berlin 1896 s. 618-621; oraz różne artykuły w *Zentralblatt der Bauverwaltung*, *Zeitschrift für Bauwesen* oraz *Deutsche Bauzeitung*. Ponadto interesujące są reklamy w różnych czasopismach i publikacjach np. *Berliner Adreßbuch* za lata 80 i 90-te XX w.

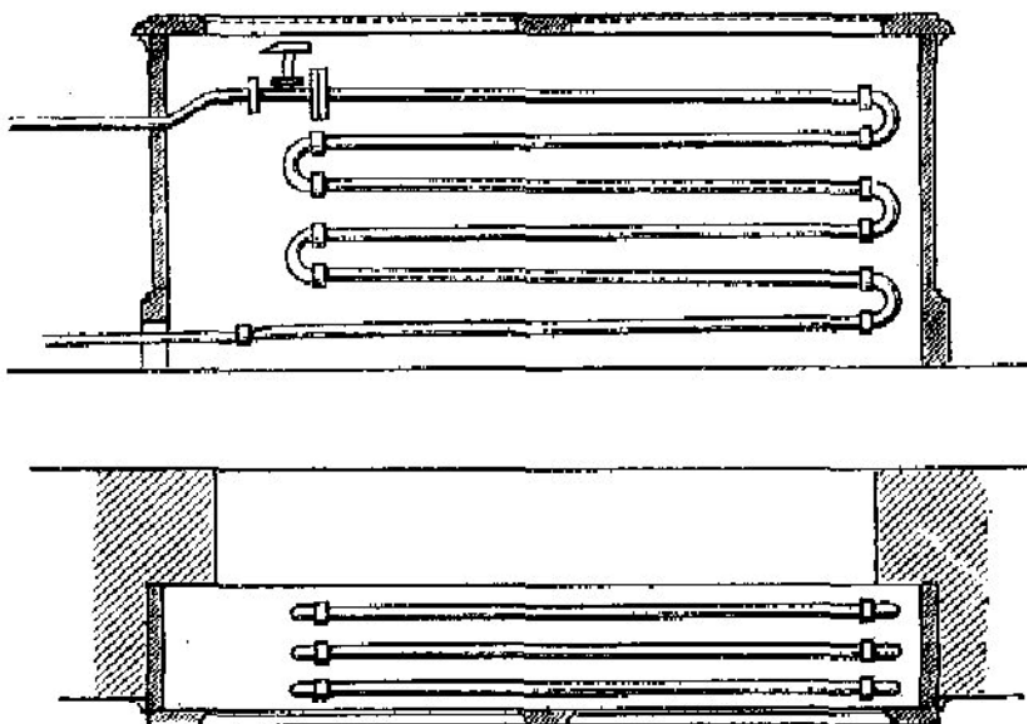
⁵ Julia Schrader, *Radiatoren: Gusseiserne Heizkörper*. Suderburg-Hösseringen 2002 r., 45-49 i inne

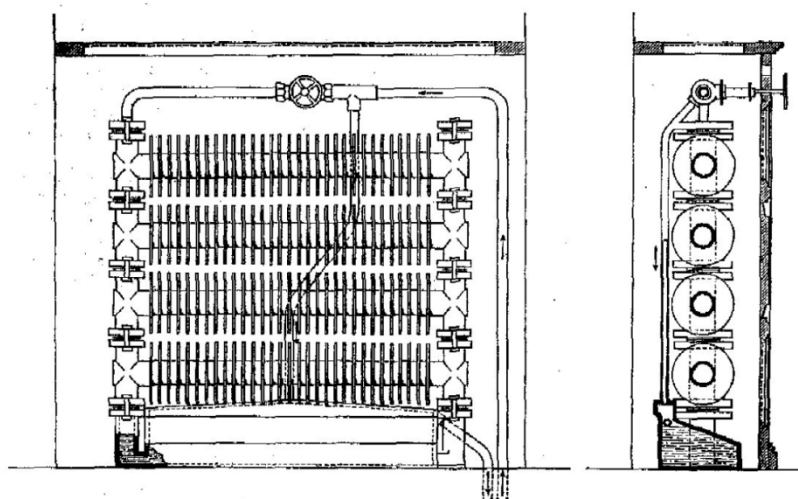
⁶ *Driesen / Neumark – Einwohner-Listen von 1924*: https://woldenberg-neumark.eu/Docs/Dsn_Adressbuch_1924.pdf

4. ILUSTRACJE ARCHIWALNE

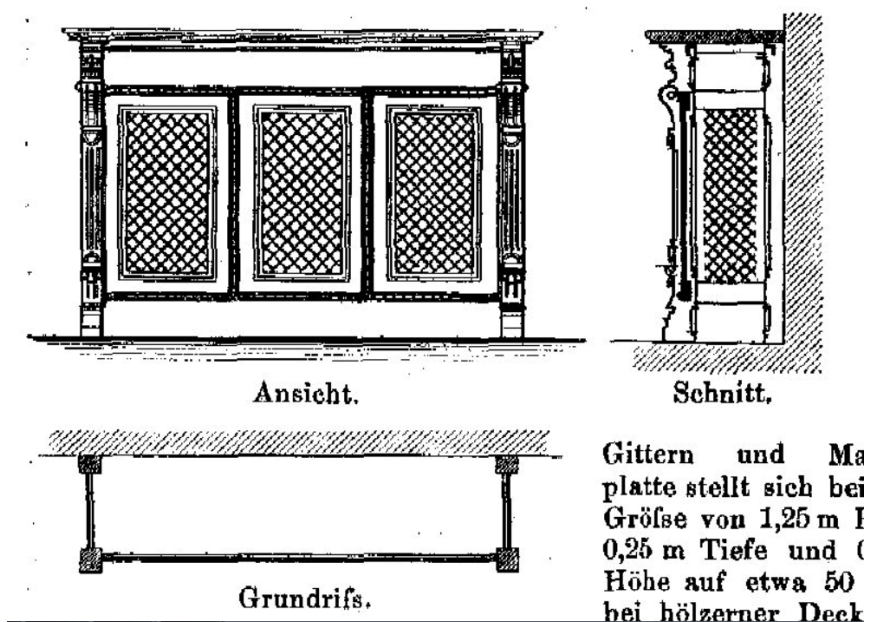


Widok po 1945 r. Stan z przed zabudowania oknami galerii w ryzalicie.

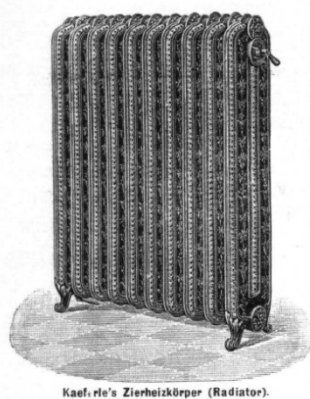




Przykłady grzejników z 1889 r. Artykuł na temat nowości w systemach centralnego ogrzewania. z rysunkami ówczasnie stosowanych grzejników. O. Sarazin, O. Hossfeld, *Neuerungen auf dem Gebiete der Niederdampfheizungen*. "Zentralblatt der Bauverwaltung". IX Jg (1889), Nr 18, s.163-165



Przykład nowego typu obudowy grzejnika z 1892 r. firmy H. Kori z Berlina o niemal identycznej formie jak te w gmachu Ziemstwa Pomorskiego. Repr.: „Zentralblatt der Bauverwaltung“, 12 Jahrgang (1892), Nr. 11, s. 119



Kaeferle's Zierheizkörper (Radiator).

Maschinenfabrik,
Eisen- und Metall-
giesserei.

Fritz Kaeflerle
Hannover.

Fabrik für
Heizungs-, Lüftungs-
u. electriche Anlagen.

Niederdruckdampfheizungen

mit besonderen Niederdruckdampfkesseln oder von besonderen Hochdruckdampfkesseln aus durch
meine Dampfdruckminderer eventl. unter Mitverbrauch von Abdampf, D. R.-P. No. 787028 u. 1796.

Warmwasserheizungen

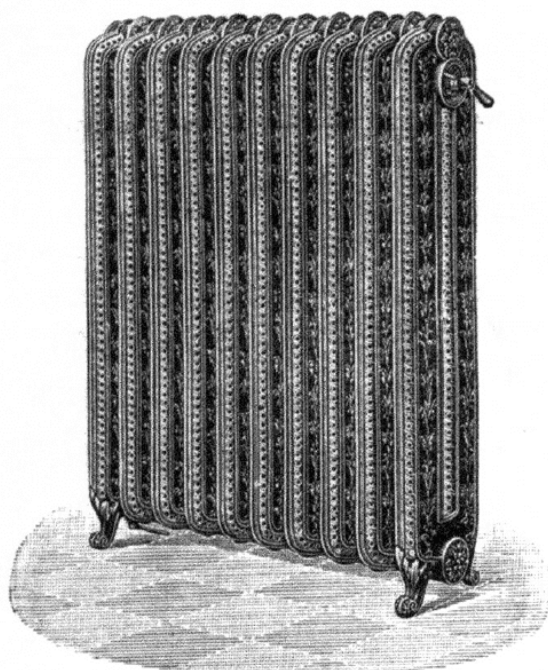
eigenen Systems, mit zwangsläufiger Wasserführung.

Hochdruckdampfheizungen, Trockenanlagen für alle Industriezweige etc.

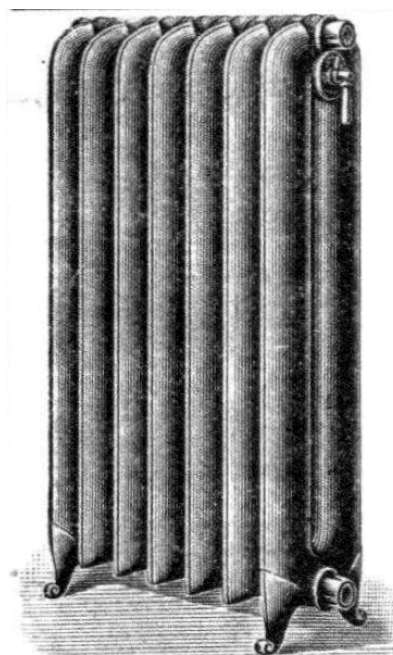
Dampfkessel-, Dampfmaschinen- und Gasmotoren-Anlagen.

Anlagen von Dynamomaschinen und Electromotoren für Licht- oder Kraftzwecke, Lifts etc.

Vorprojecte und Kostenanschläge nach eingesandten Plänen gratis.



Kaeferle's Zierheizkörper (Radiator).



Kaeferle's Zierheizkörper
(Radiator).

ominać

Jedna z pierwszych ofert reklamowych kaloryfera (obecnie zwanego żeberkowym) z 1898 r.
Repr.: *Blätter für Architektur und Kunsthandwerk* z 1898 r. nr 1

Radiator in Säulenform, ein so genannter Zylinderofen, mit aufwendiger Email-technik und dekorativer Beköpfung und Fußteil. Sachsen, um 1900.



Grzejnik rurowy w formie kolumny z ok. 1900 roku, emaliowany stylizowany na marmurowy.
Repr.: Julia Schrader, *Radiatoren: Gusseiserne Heizkörper*. Suderburg-Hösseringen 2002r.

5. STAN ZACHOWANIA I PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ

HISTORYCZNIE:

Wnętrza budynku zachowały się w relatywnie dobrym stanie. Z okresu budowy pochodzi dwuipółtraktowy układ korpusu głównego z klatką schodową usytuowaną przy zachodniej ścianie szczytowej oraz jednotraktowy układ oficyny z klatką schodową przy ścianie południowej.

Zachowało się oryginalne wyposażenie w postaci sztukaterii, stolarki drzwiowej oraz elementów instalacji grzewczej. Przy części drzwi przetrwały pierwotne zawiasy. Najlepiej zachowane dekoracje stiukowe znajdują się na piętrze, w trzech reprezentacyjnych salonach narożnych przy północno-wschodnim narożniku budynku. Składają się one z rozet sufitowych, profilowanych gzymsów oraz ornamentalnych pasów dekoracyjnych. W pozostałych pomieszczeniach zachowały się głównie same rozety.

Szczególną wartość zabytkową posiadają ozdobne grzejniki rurowe w żeliwnych obudowach kolumnowych, obecnie stanowiące rzadko spotykany element wyposażenia. Najbardziej interesujące egzemplarze znajdują się na parterze, w pomieszczeniach nr 0/1 i 0/3, gdzie zachowały kompletną dekorację obejmującą zwieńczenie w formie korony, ornamentowane opaski oraz profilowaną podstawę.

W korytarzach i niektórych pomieszczeniach częściowo zachowały się listwy przypodłogowe. Na uwagę zasługuje także główna klatka schodowa z oryginalnymi schodami utrzymanymi w stylistyce historyzującej, łączącej elementy neogotyckie i neobarokowe z motywami inspirowanymi manieryzmem północnoeuropejskim. Na parterze zachowała się pierwotna ceramiczna posadzka o geometrycznym wzorze.

W obrębie klatki schodowej przetrwały również deskowe przepierzenia prowadzące do piwnicy i na strych, a także oryginalne drzwi wyposażone w zamki skrzynkowe. W oficynie zachowały się schody o znacznie skromniejszej formie oraz oryginalna szafka ścienna na piętrze.

Zachowana jest oryginalna więźba dachowa wraz z drewnianymi ściankami konstrukcji szkieletowej. Na strychu znajduje się nitowany zbiornik wyrównawczy instalacji centralnego ogrzewania. W piwnicy, w części z pomieszczeń frontowych, przetrwała ceglana posadzka oraz fragmenty pierwotnej stolarki drzwiowej.

TECHNOLOGICZNIE:

Pomieszczenia zestawiono według kryterium występowania oraz stopnia zachowania historycznych elementów wyposażenia i wystroju

Klatka schodowa K1

Ściany i sufity: Tynki cementowo-wapienne, wielokrotnie przemaalowywane farbami olejnymi i emulsyjnymi. Stwierdzono liczne spękania oraz miejscowe odspojenia warstw tynkarskich i malarskich. W partii lamperii zastosowano wtórny tynk mozaikowy. Pod nawarstwieniami zachowane relikty pierwotnej dekoracji malarskiej.

Instalacje: Wtórna instalacja elektryczna prowadzona natynkowo w korytkach kablowych.

Schody i balustrada: Schody drewniane w stanie ogólnie dobrym, z typowymi śladami zużycia (przetarcia, rysy). Stopnie i spoczniki przykryte wtórną wykładziną. Podstopnice wtórnie zasłonięte. Balustrada z lokalnymi uszkodzeniami elementów dekoracyjnych. Zachowane fragmenty pierwotnej powłoki malarskiej.

Posadzka: Na poziomie parteru zachowana historyczna posadzka z płytek kamionkowych, bez istotnych uszkodzeń.

Stolarka drzwiowa oryginalna, w stanie dobrym, z lokalnymi uszkodzeniami mechanicznymi.

Klatka schodowa K3

Ściany i sufity: Tynki cementowo-wapienne, wielokrotnie przemaalowywane. Widoczne drobne spękania i miejscowe odspojenia. W partii lamperii wtórna kolorystyka. Pod nawarstwieniami zachowane relikty pierwotnej dekoracji malarskiej.

Elementy wbudowane: Wnętkowe szafki ściennie – zachowane fragmentarycznie (pozostałości zawiasów).

Schody i balustrada: Schody drewniane w stanie dobrym, wielokrotnie przemaalowywane. Widoczne ślady eksploatacyjne. W balustradzie ubytki tralek. Częściowo zachowana pierwotna warstwa malarska.

Stolarka drzwiowa oryginalna, w stanie dobrym.

Korytarz K2 (parter)

Ściany i sufity: Tynki cementowo-wapienne, wielokrotnie przemaalowywane. Powłoki malarskie zabrudzone, z licznymi zarysowaniami i lokalnymi odspojeniami. W partii lamperii wtórny tynk strukturalny.

Wyposażenie i instalacje: Wtórne poręcze oraz instalacje prowadzone w korytkach kablowych.

Posadzka: Posadzka drewniana przykryta wtórnymi panelami laminowanymi – stan nierozpoznany. Brak oryginalnych cokołów.

Stolarka drzwiowa w stanie dość dobrym, z drobnymi uszkodzeniami.

Pomieszczenia parteru (0/1, 0/3, 0/5, 0/6, 0/12)

Ściany i sufity: Tynki cementowo-wapienne, wielokrotnie przemaalowywane. Lokalnie obecność cienkich warstw gładzi gipsowej. Powłoki malarskie zabrudzone, z drobnymi uszkodzeniami mechanicznymi oraz miejscowymi odspojeniami.

Sztukateria: Rozety gipsowe w centralnych partiach sufitów. Pokryte wtórnymi nawarstwieniami (zaprawy kredowe, farby), powodującymi spływanie detalu. Zasadniczo bez istotnych ubytków formy, lokalnie ślady zawilgoceń i wtórnych napraw.

Posadzki: Posadzki drewniane, przykryte wtórnymi warstwami (panele, wykładziny) – stan zachowania nierozpoznany. Lokalnie posadzki wtórne (parkiet, płytki ceramiczne).

Stolarka: Stolarka drzwiowa w większości oryginalna, w stanie dobrym. Widoczne ślady użytkowania. Powierzchnie w części oczyszczone z wtórnych powłok i ponownie malowane.

Lokalnie stolarka wtórna Pomieszczenie (0/3, 0/4, 0/5).

Grzejniki: Zachowane historyczne grzejniki rurowe z dekoracyjnymi obudowami żeliwnymi. Elementy wielokrotnie przemaalowywane, z zachowanymi śladami złączenia. Stan zróżnicowany: od egzemplarzy kompletny (najlepiej zachowany w całym obiekcie w pomieszczeniu 0/3) do niekompletnych (braki detali dekoracyjnych). W pomieszczeniu 0/1 stwierdzono zaawansowaną korozję elementów metalowych, w tym perforacje.

Pomieszczenia I piętra (1/1, 1/3, 1/5, 1/9)

Ściany i sufity: Tynki cementowo-wapienne, wielokrotnie przemaalowywane. Powłoki malarskie zdegradowane, z licznymi spękaniem i odspojeniami.

Sztukateria: Bogata dekoracja gipsowa w formie faset, rozet oraz podziałów sufitów (szczególnie w pom. 1/3). Elementy gipsowe zakurzone, pokryte kilkoma warstwami wtórnych powłok malarskich. Zacierają wyrazistość formy ornamentów. Powłoki malarskie wykazują liczne pęknięcia i odspojenia. Zauważalne miejscowe spęknięcia. W miejscach tych można spodziewać się osłabienia struktury gipsu oraz rozwoju korozji mikrobiologicznej. Widoczne ubytki formy elementów dekoracyjnych w strefach przyokiennych. Na powierzchni sufitu i sztukaterii widoczne ślady zawilgoceń i wcześniejszych zalewań.

Ściany wykazują liczne przemaalowania wykonane farbami olejnymi i emulsyjnymi; lokalnie występuje również cienka warstwa gładzi gipsowej. Wierzchnia powłoka malarska jest w

znacznym stopniu zabrudzona i zakurzona, z widocznymi drobnymi zarysowaniami oraz miejscowymi odspojeniami..

Posadzki: Posadzki drewniane przykryte wtórnymi panelami – stan nierozpoznany. Brak oryginalnych cokołów.

Stolarka drzwiowa oryginalna i zachowana w dobrym stanie. Widoczne niewielkie ślady eksploatacyjne w postaci przetarć. Powierzchnia drewna została oczyszczona z nawarstwień malarskich i wtórnie przemalowana; relikty pierwotnej kolorystyki zachowały się jedynie fragmentarycznie, głównie w szczelinach i trudno dostępnych miejscach

Grzejniki: Historyczne grzejniki z dekoracyjnymi obudowami żeliwnymi, w większości niekompletne. Widoczne wtórne przemalowania i ślady złocenia.

Korytarz na pietrze1/K2

Ściany i sufity: Tynki cementowo-wapienne, wielokrotnie przemalowywane. Powłoki malarskie zabrudzone i zdegradowane. W partii lamperii wtórny tynk mozaikowy. Sufit podwieszany – element wtórny.

Posadzka: Posadzka drewniana przykryta wtórną wykładziną – stan nierozpoznany. Zachowane oryginalne listwy przypodłogowe.

Stolarka drzwiowa oryginalna i zachowana w dobrym stanie. Widoczne niewielkie ślady eksploatacyjne w postaci przetarć. Powierzchnia drewna została oczyszczona z nawarstwień malarskich i wtórnie przemalowana; relikty pierwotnej kolorystyki zachowały się jedynie fragmentarycznie, głównie w szczelinach i trudno dostępnych miejscach

Piwnice

Ściany i sufity: Tynki współczesne.

Posadzki: Występuje kilka rodzajów wykończenia posadzek. Do elementów historycznych, wymagających ochrony i konserwacji, należą posadzki ceglane oraz z lastryka.

Stolarka drzwiowa: Drzwi deskowe, w stanie dobrym, wielokrotnie przemalowane, z drobnymi uszkodzeniami mechanicznymi.

Strych

Konstrukcja: Otwarta przestrzeń poddasza z odsłoniętą drewnianą więźbą dachową. Zachowane ścianki działowe murowo-ryglowe.

Posadzki: Posadzki wtórnie osłonięte płytą wiórową.

Wypożenie historyczne: Na strychu zachowany historyczny zbiornik wyrównawczy centralnego ogrzewania.

W chwili obecnej wystrój obiektu charakteryzuje się brakiem spójności i czytelności kompozycyjnej. Przypadkowo dobrana kolorystyka, przemalowania elementów drewnianych – takich jak stolarka drzwiowa, balustrady i schody – a także grzejniki w nieodpowiednich barwach, wtórne i różnorodne zabezpieczenia podłóg drewnianych (w postaci wykładzin i paneli laminowanych) oraz zamalowanie i wypłylenie detalu sztukatorskiego powodują niewłaściwy odbiór przestrzeni obiektu.

Tynki we wnętrzach w stosunkowo dobrym stanie zachowania, nie wymagają skucia a jedynie drobnych napraw i miejscowego wzmocnienia. Nawarstwienia wtórnych przemalowań ścian wymagają usunięcia, ponieważ zaburzają dyfuzję pary wodnej. Przyczynia się to do powstawania pęcherzy i odparzenia farb i tynków.

Wnętrze obiektu wymaga remontu i wyeksponowania zachowanych zabytkowych elementów wystroju. Jeżeli ze względu na aranżację nie jest możliwe zachowanie jakiegoś elementu należy uzgodnić zmianę z Lubuskiego Konserwatora Zabytków delegatura w Gorzowie Wielkopolskim.

6. MIEJSCA POBRANIA PRÓBEK DO BADAŃ

Parter



Piętro



➔ MIEJSCA POBRANIA PRÓBEK DO BADAŃ LABORATORYJNYCH

7. WYNIKI BADAŃ

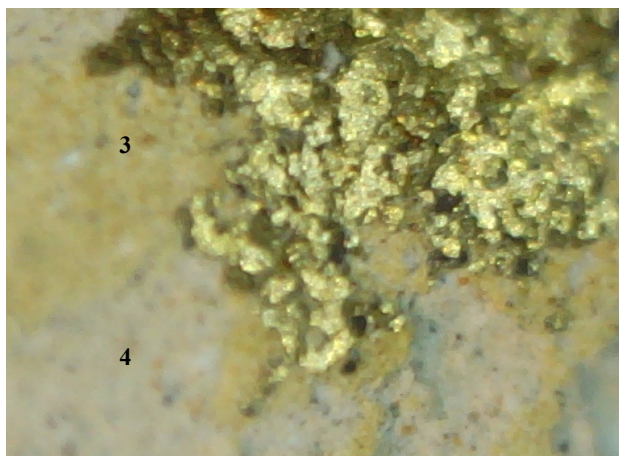
Kraków, marzec 2026

Willa w Drezdenku, ul. Marszałkowska 18. Badania laboratoryjne próbek warstw malarskich.

Do badań otrzymano próbki warstw malarskich pobrane z wnętrza budynku.

Próbki poddano badaniom stratygraficzno-mikroskopowym w celu określenia kolejności nawarstwień (mikroskop USB Levenhuk DTX 90, powiększenia 50 – 200 x) Identyfikację pigmentów i spoiwa w najstarszych zachowanych warstwach przeprowadzono metodą mikroskopową i mikrochemiczną, przy pomocy reakcji charakterystycznych dla poszczególnych kationów.

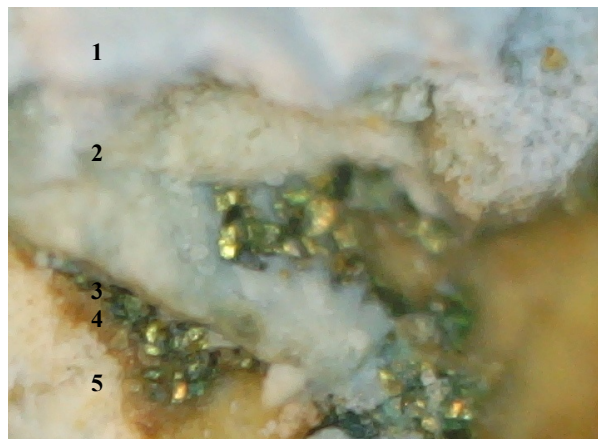
Próbka nr 1. pomieszczenie 1.1. sztukateria



Stratygrafia:

1. pbiały
2. złocenie na mikstionie – wykryto szlagmetal
3. warstwa jasnougrowa
4. beżowa -biel z cząstkami czerni, z domieszkami pigmentu żelazowego
5. ślady koloru żółtawego (zdjęcie po prawej stronie)
6. gips

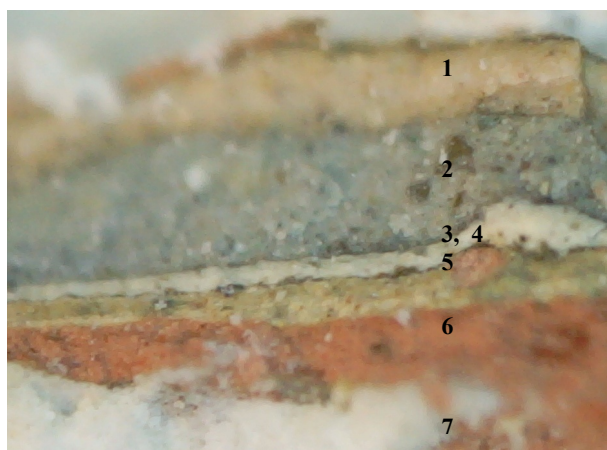
Próbka nr 2. pomieszczenie 1.3., sztukateria



Stratygrafia:

1. pbiały
2. warstwa kremowej bieli
3. złocenie (z zielonymi produktami korozji)
4. czerwonoogrowa warstwa (podkładowa?)
5. gips

Próbka nr 3. pomieszczenie 1.4.



Stratygrafia (bez warstw wierzchnich)

1. beżowa
2. szaroniebieska
3. biel
4. cienka szara warstewka (kurz?)
5. beżowa
6. czerwień
7. gips

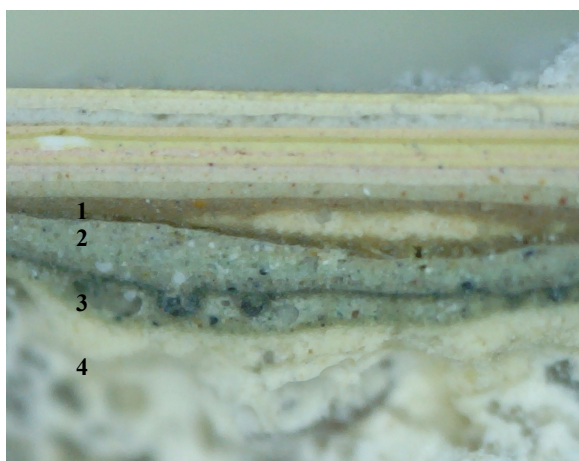
W warstwach 1, 3, i 5 obecna jest biel ołowiowa. W warstwie 6 – pigment żelazowy. Spoiwo olejne.

Próbka nr 4. pomieszczenie 1.5. sztukateria.



Na gipsie widoczna żółtawa warstwa zabezpieczająca, wnikająca w głąb podłoża, na niej ciemnoszara warstwa (kurz?) oraz kolejne warstwy pobiał.

Próbka nr 5. klatka schodowa, boczna ściana K3



Najstarsze zachowane warstwy na tynku: kremowa (4), szara z warstwą kurzu (3), jasnoszara (2), brązowa (1) oraz ok. 8 wierzchnich warstw olejnych przemalowań.

Próbka nr 6. klatka schodowa główna, gzyms K1



Stratygrafia:

1. rozmyte warstwy wierzchnie
2. biel z odcieniem zielonkawym
3. jasnoszara / brązowa
4. szara
5. oliwkowa
6. tynk z pobiałą

Próbka nr 6a. Klatka schodowa główna, element drewniany K1

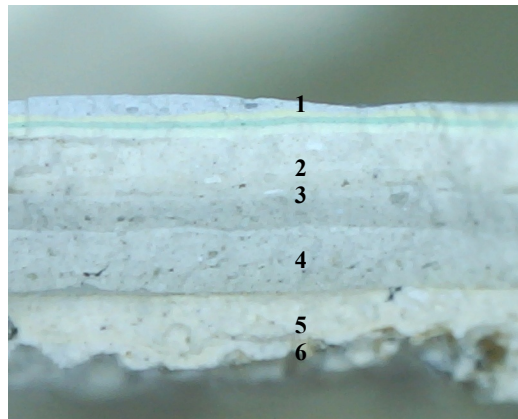


Stratygrafia

1. ciemny brąz
2. warstwa czerwono-brązowa
3. biel o ciepłym odcieniu, z cząstkami czerni (widoczna na zdjęciu powierzchni próbki)
4. drewno z warstwą kleju (pokostu?)

W warstwie 3 wykryto biel ołowiową, spoiwo olejne.

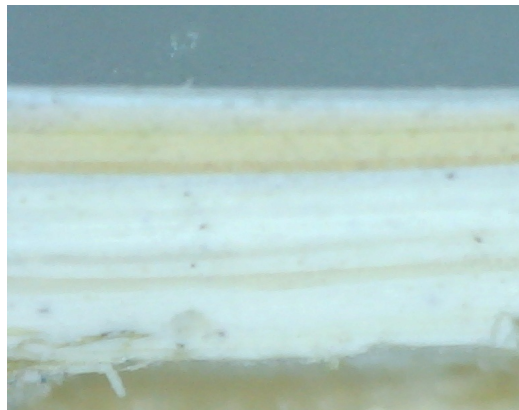
Próbka nr 7. korytarz, parter, ściana K2



Stratygrafia:

1. wierzchnie warstwy malarskie (błękit, kremowa biel, zielen)
2. pobiała / zatarcie białe
3. szara
4. jasnoszara
5. kremowa biel (z domieszkami)
6. tynk

Próbka nr 8. drzwi zachowane

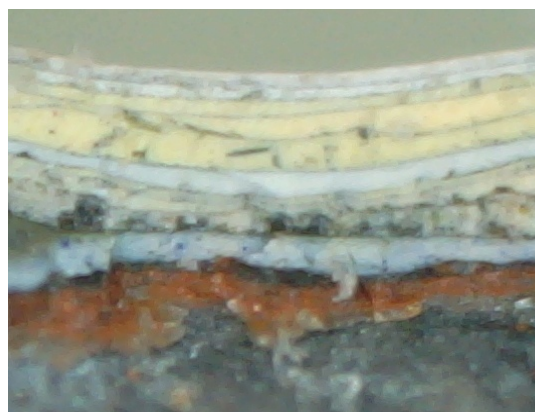


Na drewnie, na grubej białej zaprawie widoczne kolejne warstwy bieli, jasnożółte, jasnoszara.

Próbka nr 9. Grzejnik rurowy 0/3



A



B

Fot A – na metalu widoczne cząstki złocenia na grubym ciemnobrązowym podkładzie (mikstion), na czerwieni oraz kolejne warstwy olejne: biel z odcieniem błękitnym, jasna beżowa, biele i jasne żółcienie.

Fot B – inna krawędź próbki:

- 8 warstw wierzchnich (biele, jasne żółte, beżowe)
- biel z odcieniem błękitnym
- gruba warstwa brązowa (ze złoceniem)
- czerwień
- metal



8. WNIOSKI Z PRZEPROWADZONYCH BADAŃ

Z przeprowadzonych prac odkrywkowych we wnętrzu obiektu można sformułować następujące wnioski: Pierwotna dekoracja wnętrza willi miała podkreślać jego monumentalizm i dostojność. Obecnie budynek jest w dużej mierze przemalowany i zubożony w oryginalne elementy dekoracji.

Dekoracja stiukowa zachowana jest w złym stanie. Występują drobne ubytki materiału, rysy, pęknięcia oraz liczne warstwy przemalowań, które zacierają kształt bryły. Zauważa się nieliczne, nieudolne naprawy wykonane zaprawą gipsową oraz braki w elementach sztukateryjnych.

Powierzchnie tynkowane ścian i sztukaterii pokryte są wieloma warstwami farb olejnych i emulsyjnych. Warstwy te tworzą powłokę nieprzepuszczalną dla wody i pary, co prowadzi do osłabienia wewnętrznej struktury dekoracji, przy jednoczesnym utwardzeniu i sklejeniu powierzchni. Farby olejne i emulsyjne dobrze przywierają do wierzchniej utwardzonej warstwy gipsu, co utrudnia ich usuwanie. Podczas prób oczyszczania następuje rozwarstwienie pomiędzy twardą warstwą powierzchniową a głębszymi, rozmięczonymi warstwami gipsu.

Na płaszczyznach ścian w pomieszczeniach występowały prawdopodobnie tapety. **We wszystkich pomieszczeniach biurowych, jako najstarsza zidentyfikowana warstwa malarska, występuje ciepły, pastelowy odcień żółci, który prawdopodobnie pełnił funkcję warstwy podkładowej. Zaleca się, aby w trakcie prac konserwatorskich nadać ścianom jasną, pastelową kolorystykę w celu lepszego wyeksponowania historycznych elementów, takich jak sztukateria, grzejniki rurowe w ozdobnych obudowach oraz stolarka drzwiowa. Kolorystykę uzgodnić na etapie projektowym z LWKZ delegatura Gorzów Wielkopolski.**

Elementy drewniane – drzwi, ościeża, balustrady i schody – są w dobrym stanie zachowania. Występują miejscami przetarcia, zarysowania, odspojenia warstw wierzchnich powłok ochronnych oraz drobne rozwarstwienia i przesunięcia wynikające z naturalnego skurczu drewna. Zauważalne są także braki w detalach.

Grzejniki rurowe w żeliwnej, ozdobnej obudowie stanowią szczególnie cenny element zabytkowy. Najcenniejsze egzemplarze znajdują się na parterze w pomieszczeniach nr 0/1 i 0/3 – zachowały pełną dekorację w postaci koron, ornamentalnych opasek i podstaw. Powierzchnie metalowe są wielokrotnie przemalowane, co wypłyca rysunek zdobień. Obecnie kolorystyka grzejników jest zróżnicowana, podczas gdy pierwotnie była ujednolicona – trzon utrzymany był w kolorze antracytowym lub czerni kostnej, natomiast elementy ornamentowe były złożone. Nie można wykluczyć, że w trakcie szeroko zakrojonych prac konserwatorskich ujawnią się nowe warstwy malarskie niewidoczne podczas badań odkrywkowych. Dlatego należy na bieżąco kontrolować przebiegu prac konserwatorskich w całym obiekcie.

Klatka schodowa K1

- Ściany i gzymsy w kolorze oliwkowym NCS S 2020-G70Y
- Stolarka drzwiowa w kolorze kości słoniowej lub starej bieli.
- Balustrada drewniana schodów w kolorze kości słoniowej lub starej bieli
- Płytki kamionkowe występowały na parterze (zachowane) oraz wysokim parterze (zakryte współczesną terakotą).

Klatka schodowa K3

- Ściany w kolorze kremowym NCS S 1010-Y10R.
- Stolarka drzwiowa w kolorze kości słoniowej lub starej bieli.
- Szafa wnękowa wraz z zawiasami w kolorze gołębim NCS S 2010B10G.
- Balustrada drewniana schodów w kolorze kości słoniowej lub starej bieli
- Stopnie i spoczniki w kolorze NCS S 3020-Y10R

Korytarz na parterze i na piętrze K2, 1/K2

- Ściany w kolorze kremowej bieli NCS S 0502-Y
- Stolarka drzwiowa oraz listwy przypodłogowe w kolorze kości słoniowej lub starej bieli

Pomieszczenia 0/1, 0/3, 0/5, 0/6, 0/12

- Sztukateria w ciepłych odcieniach bieli z dodatkowymi elementami złożonymi
- Stolarka drzwiowa oraz listwy przypodłogowe w kolorze kości słoniowej lub starej bieli
- Grzejniki rurowe - trzon w kolorze antracytowym / czerni kostnej, elementy ornamentowe złożone

Pomieszczenia 1/1, 1/3, 1/5,

- Sztukateria w ciepłych odcieniach bieli z dodatkowymi elementami złożonymi
- Stolarka drzwiowa oraz listwy przypodłogowe w kolorze kości słoniowej lub starej bieli
- Grzejniki rurowe - trzon w kolorze antracytowym / czerni kostnej, elementy ornamentowe złożone

W podobnej kolorystyce – zostały wykonane wnętrza pomieszczeń bez podziału ścian, co wynika z przeprowadzonych badań in situ.

Wszystkie wskazane w niniejszym opracowaniu numery kolorów podane są jako kolor zbliżony do oryginału. Dlatego koniecznie przed wykonaniem malowania danego elementu, należy wykonać próby kolorystyczne do akceptacji LWKZ z delegaturą w Gorzowie Wielkopolskim.

Wszelkie ingerencje w substancję zabytkową obiektu wynikały z potrzeby dostosowania wnętrza do pełnionej akurat funkcji i nie doprowadziły do utraty zasadniczego charakteru i wartości zabytkowych pomieszczeń. Z uwagi na powyższe wszelkie prace remontowe i aranżacyjne wnętrza bezwzględnie powinny się odbywać przy pełnym poszanowaniu zachowanej, oryginalnej substancji zabytkowej.

9. ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE

W programie prac konserwatorskich wewnątrz budynku willi przy ul. Marszałkowskiej 18 w Dreźnie przyjęto odtworzenie pierwotnego wystroju. Biorąc pod uwagę wartość naukową, historyczną i użytkową obiektu oraz jego stan zachowania, przyjęto następujące założenia konserwatorskie:

- Przeprowadzić konserwację z zachowaniem, w maksymalnym stopniu, wszystkich nawarstwień stylowych oraz oryginalnych materiałów.
- Usunąć materiały budowlane, w tym zaprawy cementowe, które powodują niszczenie oryginalnie użytych materiałów.
- Przywrócić oryginalnym materiałom budowlanym ich pierwotne właściwości.
- W pracach konserwatorsko-restauratorskich stosować materiały o składzie chemicznym i właściwościach zbliżonych do oryginalnych.
- Ze względu na wymianę instalacji grzewczej w budynku należy zachować i poddać pracom konserwatorskim wszystkie grzejniki rurowe w żeliwnych, ozdobnych obudowach – jako świadki historyczne.
- Zachowane historyczne płytki kamionkowe na parterze zachować w maksymalnym stopniu. Odsłonić lub, w razie konieczności, odtworzyć historyczne płytki kamionkowe na wysokim parterze.
- Zachować i poddać pracom konserwatorskim istniejące elementy wystroju architektonicznego pomieszczeń, w postaci oryginalnej sztukatorskiej dekoracji sufitowej.
- Przeprowadzić konserwację drewnianych schodów wraz z balustradą w obu klatkach schodowych oraz zrekonstruować brakujące elementy na wzór zachowanych.
- Zachować i wyremontować istniejącą, oryginalną stolarkę drzwiową. W przypadku decyzji o jej wymianie (po uzgodnieniu z LWKZ delegatura w Gorzowie Wielkopolskim) należy odtworzyć drzwi z zachowaniem historycznego podziału.
- Wtórne drzwi wymienić na nowe, stylizowane na oryginalne.
- Odtworzyć wszystkie drewniane listwy przypodłogowe w oparciu o zachowane wzory.
- Poddać pracom konserwatorskim zbiornik wyrównawczy centralnego ogrzewania.
- W pomieszczeniach pełniących niegdyś funkcję salonów, a obecnie użytkowanych, jako biurowe, ściany były najprawdopodobniej pokryte neobarokowo-rokokowymi, wzorzystymi tapetami o dość intensywnej, ciemnej tonacji. Zaleca się, aby w trakcie prac konserwatorskich nadać ścianom jasną, pastelową kolorystykę w celu lepszego wyeksponowania historycznych elementów, takich jak sztukateria, grzejniki rurowe w ozdobnych obudowach oraz stolarka drzwiowa. Kolorystykę uzgodnić na etapie projektowym z LWKZ delegatura Gorzów Wielkopolski.
- Ze względu na intensywną eksploatację podłóg dopuszcza się ich zabezpieczenie poprzez zastosowanie wykładzin lub paneli, nieingerujących w zabytkową strukturę i substancję drewnianych podłóg. Rodzaje ewentualnego zabezpieczenia uzgodnić na etapie projektowym z LWKZ delegatura Gorzów Wielkopolski.

10. PARAMETRY MATERIAŁÓW WYMAGANE DO PRAC

Jako technologię materiałów wiążących dla tynków naprawczych, podkładowych oraz wierzchnich zaleca się stosowanie wypraw opartych na wapnie hydraulicznym zawierającym dodatki naturalnego tufu wulkanicznego - reńskiego trassu. Dobór rodzaju zapraw wybrano na podstawie wytycznych ośrodków konserwatorskich zawartych w publikacjach Zakładu Konserwacji Elementów i Detali Architektonicznych Instytutu Zabytkoznawstwa i Konserwatorstwa Uniwersytetu Mikołaja Kopernika m.in. „Profilaktyczna konserwacja kamiennych obiektów zabytkowych” z 1992, „Badania nad konserwacją murów ceglanych” z 1998 oraz „Zabytki kamienne i metalowe ich niszczenie i konserwacja profilaktyczna” z 2011 roku a także Norm PN-EN 459-1, PN-EN 998-1 oraz Instrukcji WTA 2.9.04.

Badania UMK wskazały jednoznacznie najlepsze odpornościowe własności zapraw wapiennych zawierających aktywną krzemionkę. Dzięki niej w zaprawie następuje stabilizacja wolnego rozpuszczalnego wapna i wiązanie go w bardzo trwałą, odporną na zewnętrzne kwaśne środowisko i nierozpuszczalną w wodzie krzemian. Zaprawy z aktywną krzemionką mają w zależności od składu podwyższoną porowatość, niski skurcz, mniejszy ciężar właściwy oraz znacznie lepsze własności wytrzymałościowe, które można regulować. Zgodnie z tymi badaniami i właściwymi. Normami wszystkie wyprawy stosowane na powierzchni muru muszą mieć odpowiednie własności – najważniejsze z nich to:

- brak obecności szkodliwych soli budowlanych rozpuszczalnych w wodzie,
- zbliżoną wytrzymałość lub mniejszą od cegieł bądź starych zostawionych wypraw tynkarskich po wzmocnieniu,
- niski skurcz,
- wysoką paroprzepuszczalność $\mu < 15$ lub względny opór dyfuzyjny dla wszystkich warstw łącznie $S_d < 0,2m$.

Ze względu na zakres i skalę robót zaleca się dobór fabrycznych zapraw bądź spoiw produkowanych na rynek budowlany. Jednak ze względu na bardzo szeroką ofertę oraz istotne braki w wymaganiach Norm Budowlanych w stosunku do obiektów zabytkowych zaleca się by zaproponowane zaprawy posiadały zewnętrzne badania ośrodków konserwatorskich aprobujące stosowanie ich w zabytkowych murach z uwzględnieniem wymienionych wymaganych cech, bądź co najmniej kilkuletnie doświadczenia w stosowaniu wybranych produktów na podobnych obiektach.

Materiały wg zastosowania:

1. Wyprawy tynkarskie podkładowe i naprawcze przy pełnej wymianie tynków.

Gotowa fabryczna wyprawa wapienno-trassowa posiadająca następujące wymagane cechy:

- wytrzymałość na ściskanie ok. 3-5N/mm² klasy GP lub LW CSII wg PN-EN 998-1,
- dobry moduł elastyczności tj. stosunek wytrzymałości na ściskanie do wytrzymałości na rozciąganie przy zginaniu <3,
- brak szkodliwych soli budowlanych,
- dobrą przyczepność do podłoża minimum $\geq 0,2\text{N/mm}^2$ FP A, B wg PN-EN 1015-12,
- bardzo dobrą przepuszczalność pary wodnej odpowiednia dla tynków renowacyjnych (R CS II wg PN-EN 998-1) $\mu < 15$ wg PN-EN 998-1,
- absorpcja wody spowodowana podciąganiem kapilarnym W0 do W2 czyli nieokreślona do wysoko hydrofobowej $\leq 0,2\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{05})$ wg PN-EN 998-1.

1a. Wyprawy tynkarskie podkładowe i naprawcze przy pełnej wymianie tynków przygotowane samodzielnie na placu budowy:

- mieszanka winna być oparta na wapie hydraulicznym z trassem klasy HL 3, 5 ewentualnie z dodatkiem białego cementu marki 50 także z dodatkami trassu we właściwych proporcjach z kruszywem dla uzyskania wytrzymałości ok. 3-5N/mm² Klasy GP CS II wg PN-EN 998-1,
- dodane kruszywo nie może zawierać szkodliwych soli budowlanych.

1b. Wyprawy tynkarskie podkładowe i naprawcze przy lokalnych naprawach ubytków

Gotowa fabryczna wyprawa wapienno-trassowa posiadająca wymagane cechy:

- wytrzymałość na ściskanie ok. 3-5N/mm² klasy GP CSII wg PN-EN 998-1,
- dobry moduł elastyczności – tj. stosunek wytrzymałości na ściskanie do wytrzymałości na rozciąganie przy zginaniu <3,
- brak szkodliwych soli budowlanych,
- bardzo dobra przyczepność do podłoża $\geq 0,2\text{N/mm}^2$ FP A, B wg PN-EN 1015-12,
- bardzo dobrą przepuszczalność pary wodnej odpowiednia dla tynków renowacyjnych (R CS II wg PN-EN 998-1) $\mu < 15$ wg PN-EN 998-1,
- zawartość mikrowłókien,
- absorpcja wody spowodowana podciąganiem kapilarnym powinna być zbliżona do pozostawionych starych tynków, czyli W0 do W2 czyli nieokreślona do wysoko hydrofobowa $\leq 0,2\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{05})$ wg PN-EN 998-1 zależnie od własności pozostawionych wypraw.

2. Wyprawy tynkarskie wierzchnie.

Gotowa fabryczna mineralna wyprawa tynkarska z trassem posiadająca następujące wymagane cechy.

- wytrzymałość na ściskanie 3-5N/mm² klasy GP CS II lub III wg PN-EN 998-1,
- hydrofobowość – absorpcja wody spowodowana podciąganiem kapilarnym co najmniej W 1 czyli $\leq 0,4 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$ wg PN-EN 998-1 lub przy zakładaniu wyprawy na obszarze cokołowym na tykach renowacyjnych wg WTA $< 0,5 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$,
- dobry moduł elastyczności – tj. stosunek wytrzymałości na ściskanie do wytrzymałości na zginanie przy rozciąganiu < 3 ,
- bardzo dobrą przepuszczalność pary wodnej odpowiednią dla tynków renowacyjnych (R CS II wg PN-EN 998-1) $\mu < 15$ wg PN-EN 998-1 lub względny opór dyfuzyjny $S_d < 0,2 \text{ m}$ łącznie dla wszystkich warstw systemu naprawczego zgodnie z WTA 2.9.04,
- zawartość mikrowłókien,
- bardzo dobra przyczepność na różnie chłonnych podłożach minimum $\geq 0,3 \text{ N}/\text{mm}^2$ FP A, B wg PN-EN 1015-12.

3. Farby

Farby ze względu na swoją szczególną rolę technologiczną jak i estetyczną winny posiadać obok deklaracji producenta do właściwych Norm zewnętrzne badania potwierdzające ich najważniejsze cechy pozwalające na stosowanie na zabytkowym podłożu tj. paroprzepuszczalność i stopień połysku; winny być też wybrane ostatecznie na podstawie prób kolorystycznych wykonanych na elewacji.

3.a Fabryczne gotowe do użycia krzemianowe lub zolokrzemianowe wg PN-EN 1062-1:2005 posiadające następujące wymagane cechy:

- dwuskładnikowa farba krzemianowa zgodna z DIN 18 363 tj. spoiwo krzemianowe z maksymalnym 5% dodatkiem substancji organicznych,
- wysoka paroprzepuszczalność wynikająca ze współczynnika przenikania pary wodnej Kategorii V₁ Duży, czyli $< 0,14 \text{ m}$ wg PN-EN 1062-1:2005 lub względny opór dyfuzyjny powłoki $< 0,2 \text{ m}$ wg WTA 2.9.04,
- hydrofobowość – wynikająca z Kategorii przepuszczalności wody co najmniej W₂ - Średniej $> 0,1 < 0,5 \text{ kg}/\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$ wg PN-EN 1062-1; w obszarze przyziemia (cokoły) parametr przepuszczalności wody powinien wynosić $< 0,2 \text{ kg}/\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$,
- mineralnie matowa G₃ wg PN-EN 1062-1:2005.

3.b Fabrycznie gotowe do użycia krzemoorganiczne oparte na żywicy silikonowej wg PN-EN 1062-1 posiadające następujące wymagane cechy

- wysoka paroprzepuszczalność wynikająca ze współczynnika przenikania pary wodnej Kategorii V₁ Duży, czyli $< 0,14 \text{ m}$ wg PN-EN 1062-1:2005, lub względny opór dyfuzyjny powłoki $S_d < 0,2 \text{ m}$ wg WTA 2.9.04,

- hydrofobowość – wynikająca z Kategorii przepuszczalności wody co najmniej W₂ - Średniej $>0,1 <0,5 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$ wg PN-EN 1062-1; w obszarze przyziemia (cokoły) parametr przepuszczalności wody powinien wynosić $<0,2 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$,
- mineralnie matowa G₃ wg PN-EN 1062-1:2005.

4. Zaprawy murarskie

4a. Gotowa fabryczna zaprawa wapienno-trassowa do murów narażonych na działanie warunków umiarkowanych wg PN-EN 998-2 posiadająca następujące, wymagane cechy:

- bardzo szybki pełny transport wody tak by nie tworzyć szczelnych mostków w murze
- niska alkaliczność – brak łatwo rozpuszczalnych związków soli budowlanych,
- wytrzymałość ok. 5-6 N/mm² Klasy M5 wg PN-EN 998-2, lub dopasowana (niższa) od oryginalnych cegieł i zapraw po wzmocnieniu.

4b. Zaprawy murarskie przygotowane samodzielnie na placu budowy

- mieszanka winna być oparta na wapnie hydraulicznym z trassem klasy HL 3,5 i białym cemencie marki 50 także z dodatkami trassu w proporcjach dla uzyskania wytrzymałości ok. 5-6 N/mm² Klasy M5 wg PN-EN 998-2, lub dopasowana (niższa) od oryginalnych cegieł i zapraw po wzmocnieniu wg wytycznych UMK.

5. Zaprawy do wypełnień pustek i szczelin w murze

Gotowa fabryczna zaprawa wapienno-trassowa do murów narażonych na działanie warunków obojętnych wg PN-EN 998-2 posiadająca następujące wymagane cechy:

- bardzo szybki pełen transport wody tak by nie tworzyć szczelnych mostków w murze,
- niska alkaliczność – brak łatwo rozpuszczalnych związków soli budowlanych,
- niski skurcz,
- wytrzymałość maksymalnie ok. 4-5 N/mm² Klasy M5 wg PN-EN 998-2,
- bardzo dobra płynność i zdolności penetracji w murze.

6. Gotowe fabryczne wyprawy w systemie tynków renowacyjnych WTA 2.9.04 oraz spełniające wymogi R CSII wg PN-EN-998-1.

Wykonanie wypraw będzie możliwe jedynie po usunięciu zdiagnozowanych przyczyn podwyższonego zawilgocenia oraz obecności soli budowlanych. Układ tj. kolejność i łączną grubość warstw tynków należy dobrać ściśle wg Instrukcji po ocenie jakościowej i ilościowej obecności szkodliwych soli budowlanych wg poniższych tabel:

Klasyfikacja obciążenia solami wg WTA 2-9-04

Rodzaj soli	Stopień zasolenia %		
	Niski	Średni	Wysoki
Azotany (NO_3^-)	< 0,1	0,1 – 0,3	> 0,3
Siarczany (SO_4^{2-})	< 0,5	0,5 – 1,5	> 1,5
Chlorki (Cl^-)	< 0,2	0,2 – 0,5	> 0,5

Układ warstw tynków renowacyjnych w zależności od stopnia zasolenia

stopień zasolenia	układ warstw	grubość [mm]
Niski	Wymiana spoin Porengrundputz	≥ 20
	Obrzutka Vorspritz	≤ 5
	tynk renowacyjny Sanierputz	≥ 20
Średni do wysokiego	Wymiana spoin Porengrundputz	≥ 20
	Obrzutka Vorspritz	≤ 5
	tynk renowacyjny Sanierputz	$\geq 10-20$
	tynk renowacyjny Sanierputz	$\geq 10-20$
	Alternatywnie	
	Wymiana spoin Porengrundputz	≥ 20
	Obrzutka Vorspritz	≤ 5
	tynk podkładowy Porengrundputz	≥ 10
	tynk renowacyjny Sanierputz	≥ 15

10. PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

KONSERWACJA – DEKORACJA MALARSKA NA ŚCIANACH I SUFICIE:

Miejsca odparzone:

1. Skuć tynk w miejscach odparzonych do powierzchni cegły w miejscach silnie odparzonych, osypujących się, mocno spękanych.
2. W miejscach skutego tynku pogłębić spoinę pomiędzy ceglami na głębokość 5mm.
3. Oczyszczone mechanicznie cegły nasycić wodą demineralizowaną i nałożyć okłady z ligniny wtapowując ją pędzlem. Okłady pozostawić do całkowitego wyschnięcia. W razie konieczności okłady powtórzyć. W sytuacji, gdy wysolenia będą trudne do zatrzymania należy wysłać próbki do laboratorium na jakościowe zasolenie materiału i wytypować preparat do przeprowadzenia soli w związki nierozpuszczalne.
4. Pod skutym tynkiem osłabione, osypujące się cegły powyżej 30% zniszczenia materiału ceramicznego wymienić na nowe. Pozostałe materiały przy mniejszych stopniu dezintegracji materiału wzmocnić preparatem na bazie tetraetoksylanu.
5. Miejsca, gdzie cegła wykazuje zielone naloty biologiczne zdezynfekować preparatem przeznaczonym do usuwania glonów, grzybów, porostów i mchów z powierzchni mineralnych materiałów budowlanych. Miejsca bardzo silnie zaatakowane nasycić dwukrotnie przez natrysk spryskiwaczem lub przez nasycenie pędzlem.
6. Jeżeli pod powierzchnią skutego tynku pokażą się rysy i spękania, wypełnić je po wcześniejszym poszerzeniu rysy do 1cm zaprawą mineralną drobnoziarnistą, złożoną z cementu odpornego na siarczany, trasu, wapna i mineralnych kruszyw, charakteryzującą się kompensacją skurczu.
7. Jako warstwę tynku podkładowego położyć materiał lekki, wapienno-trasowy o dużej dyfuzyjności, dobrym współczynniku elastyczności, niskim skurczu, wytrzymałości ok. 3-5MPa.
8. Nawierzchniowo nałożyć tynk o dopasowanym uziarnieniu i spoiwie do tynków oryginalnych. Dodatek cementu do zaprawy powinien być wysokiej marki. Tynk zacierać na gładko.

Miejsca dobrze zachowane:

1. Powierzchnie ścian oczyścić preparatem do usuwania starych powłok malarskich z warstw przemalowań, następnie doczyścić mechanicznie.
2. Wszystkie rysy i spękania, wypełnić je po wcześniejszym poszerzeniu rysy do 1cm zaprawą mineralną drobnoziarnistą, złożoną z cementu odpornego na siarczany, trasu,

wapna i mineralnych kruszyw, charakteryzującą się kompensacją skurczu. Zdemontować koryta kablowe a przewody prowadzić w bruzdach podtynkowych.

3. Powierzchnię ścian zagruntować systemowym gruntem pod farbę mineralną i przemaalować kryjąco. Kolorystykę farb przyjąć zgodnie z ustaleniami zawartymi we wnioskach konserwatorskich (str. 23), z uwzględnieniem indywidualnej kolorystyki przypisanej do poszczególnych pomieszczeń. Farba powinna mieć dobrą paroprzepuszczalność ($S_d < 0,2m$) i nasiąkliwość poniżej $0,5kg/m^2$. **Farba powinna mieć matowy, mineralny charakter** (dobrze, jakby posiadała badania zewnętrzne dowolnego instytutu potwierdzającego możliwość jej zastosowania na obiekcie zabytkowym).
4. Przed przystąpieniem do malowania wykonać próby testowe koloru do akceptacji.

Konserwacja elementów zdobniczych – sztukaterie

1. Oczyszczyć powierzchnię sztukaterii z luźnego brudu i kurzu.
2. Oczyszczyć powierzchnię sztukaterii z przemaalowań metodą mechaniczno- chemiczną (np. preparat do spulchniania powłok malarskich na bazie rozpuszczalników), kompresy i tampony z waty i wody destylowanej, szpachelki, skalpele, noże, doczyszczanie parą wodną (wytwornica pary wodnej 100-110 °C). Na wydzielonych obszarach można stosować ablację laserową.
3. Usunąć źle wykonane uzupełnienia.
4. Podkleić iniekcyjnie spękania i ewentualnie miejscowo wzmocnić spodnie warstwy sztukaterii. Stosować do wzmocnień i podklejania kompatybilne preparaty np. w obrębie jednego obiektu przy wzmocnieniu struktury zaprawy tetraetoksysilanem do podklejania stosować np. uelastyczniony tetraetoksysilan (do sztukaterii z mikroszczelinami) lub wzmocnienie struktury wodą wapienną lub wodorotlenkiem baru (lub ich mieszanką) i podklejenie szczelin roztworami POV lub kopolimerami POV i żywic akrylowych itd.
5. Uzupełnić ubytki modyfikowanymi zaprawami gipsowymi; skład dobrać po wykonaniu prób (zaprawy nie powinny mieć wyższych parametrów własności mechanicznych niż otoczenie uzupełnień oraz zbliżoną strukturę i kolor). Mniejsze elementy uzupełnić „z ręki”, większe elementy z formy kauczukowej (wykonanej z oryginału).
6. Wyzlifować powierzchnię uzupełnień i powierzchni pod złączenia.
7. Wykonać izolację pod złączenia oraz wyzłoczenie elementów. Złoczenia na poler można wykonać w systemie instacoll, złączenia matowe na mixtion akrylowy lub olejny.

8. Ostateczne wykończenie kolorystyczne powierzchni sztukaterii będzie zależać od wyników badań konserwatorskich wykonanych w trakcie prac w każdym pomieszczeniu. Malowanie sztukaterii zgodnie z pierwotną kolorystyką.

KONSERWACJA DREWNA - STOLARKA DRZWIOWA, SCHODY, BALUSTRADY

1. Oczyszczyć drewno z powłok malarskich: metodą chemiczno-mechaniczną przy pomocy specjalistycznych preparatów organicznych do spulchniania warstw malarskich. Doczyszczenie mechaniczne.
2. Uzupełnić ubytków drewna– fleki z drewna dobrane do oryginału (sosna, dąb, orzech itp) i drobnych spękań – szpachlówka akrylowa do drewna. Wstawić gotowe brakujące elementy.
3. Wyszlifować uzupełnienia.
4. Odtworzyć brakujące elementy balustrad na podstawie elementów zachowanych.
5. Wszystkie elementy balustrad i schodów pomalować kryjąco farbą do drewna w kolorze kości słoniowej/starej bieli. Należy wykonać próbki barwienia drewna i przedstawić do akceptacji.
6. Wszystkie elementy stolarki drzwiowej oraz listew przypodłogowych pomalować kryjąco farbą do drewna w kolorze kości słoniowej/starej bieli. Należy wykonać próbki barwienia drewna i przedstawić do akceptacji.
7. Wtórą stolarkę drzwiową wymienić na nową stylizowaną na oryginalnej dobrze zachowanej.
8. W miejscach gdzie usunięto listwy przypodłogowe albo zastosowano listwy PCV, położyć listwy drewniane dopasowane kształtem i kolorem do oryginalnych, dobrze zachowanych.
9. Zastosować jeden rodzaj szklenia ornamentowego w drzwiach z przeszkleniem.

KONSERWACJA DREWNA – DESKI PODŁOGOWE

1. Oczyszczyć drewno z powłok malarskich: metodą mechaniczną poprzez cyklinowanie.
2. Uzupełnić ubytki drewna– fleki z drewna dobrane do oryginału (sosna, dębina, orzech) i drobnych spękań – szpachlówka akrylowa do drewna.
3. Elementy silnie uszkodzone wymienić na nowe.
4. Wyszlifować powierzchnię drewna.
5. Scałić kolorystyczne drewno. - Należy wykonać próbki barwienia drewna i przedstawić do akceptacji.
6. Powierzchnię desek pomalować farbą do drewna w kolorze NCS S 3020-Y10R.

GRZEJNIKI RUROWE W OZDOBNYCH OBUDOWACH

1. Usunąć wtórne powłoki malarskie metodą chemiczno-mechaniczną, przy użyciu specjalistycznych preparatów do spulchniania warstw malarskich, po uprzednim wykonaniu prób. Oczyszczanie prowadzić w sposób kontrolowany, z zachowaniem oryginalnych warstw i sposobu rozmalowania.
2. Miejsca skorodowane oczyścić z produktów korozji oraz zabezpieczyć farbą antykorozyjną o właściwościach odpowiadających tradycyjnej minii.
3. Drobne ubytki uzupełnić materiałami odpowiednimi technologicznie, dobranymi do charakteru i funkcji elementu.
4. Brakujące lub uszkodzone elementy odtworzyć w technologii metalowej (metaloplastyka) lub – w uzasadnionych przypadkach – z zastosowaniem materiałów alternatywnych (np. żywica epoksydowa), po uzgodnieniu z nadzorem konserwatorskim.
5. Opracować kolorystykę grzejników na podstawie badań stratygraficznych i odkrywek wykonanych w trakcie prac przy każdym elemencie. Przyjęte rozwiązania zatwierdzić komisyjnie, a następnie wykonać malowanie farbami przeznaczonymi do metalu.
Złocenia na wytypowanych elementach wykonać z zastosowaniem odpowiedniej technologii (np. złoto płatkowe lub proszkowe), na uprzednio przygotowanym podkładzie w kolorystyce zgodnej z ustaleniami (np. NCS S 4550-Y50R, S 5040-Y60R). Złocenia zabezpieczyć odpowiednim preparatem ochronnym (np. Incral lub równoważnym).

CERAMICZNE PŁYTKI

1. Oczyścić przy użyciu wody z dodatkiem detergent i rozpuszczalników. Nie używać preparatu na bazie kwasu fluorowodorowego.
2. Wypełnić mikroszczelin płynnym klejem przeźroczystym nie żółknącym z dodatkiem koloryzujących past i mączek marmurowych dobranymi pod kolor uzupełnianej szczeliny. Uzupełnienie drobnych ubytków kitami na bazie kruszywa ceramicznego i żywicy poliestrowej, nałożenie warstwy malarskiej, nałożenie glazury - werniks nakładany w kilku warstwach lub żywicy poliestrowej (żywice transparentne Akemi).
3. Płytki bardzo zniszczone nie nadające się do uratowania w procesie konserwacji wymienić na nowe możliwie najbardziej zbliżone do oryginalnych.
4. Wymiana spoiny na nową, akrylową całkowicie pozbawioną cementu i wapna w kolorze jak istniejąca.

LASTRIKO

1. Oczyszczyć powierzchnię z zabrudzeń wodą z dodatkiem anionowych i niejonowych substancji powierzchniowo-czynnych.
2. Usunąć uzupełnienia cementowe.
3. Uzupełnić ubytki - spękania, dobranymi odpowiednim rodzajem kruszywa i zaprawą mineralną barwioną w masie.
4. Wypolerować uzupełnienia.
5. Zaimpregnować posadzkę środkiem zabezpieczającym powierzchnię – woski do kamienia, posadzek.

POSADZKI CEGLANE W PIWNICACH

1. Przeprowadzić dezynfekcję mikrobiologiczną. Miejsca zaatakowane przez mikroorganizmy (np. glony), objawiające się zielonymi przebarwieniami, oczyścić i zdezynfekować przy użyciu preparatów biobójczych przeznaczonych do materiałów porowatych.
2. Usunąć wtórne zaprawy cementowe. W miejscach, gdzie cegły są nimi pokryte, odsłonić lico cegły poprzez ostrożne, mechaniczne usunięcie zapraw, z zachowaniem szczególnej ostrożności, aby nie uszkodzić oryginalnej substancji.
3. Całość posadzki oczyścić przy użyciu pary wodnej oraz miękkich szczotek, po uprzednim wykonaniu prób i doborze odpowiedniej metody.
4. W miejscach występowania wysoleń zastosować okłady odsalające z pulpy celulozowej, bentonitu i piasku (w proporcji 1:1:1), pozostawiane do całkowitego wyschnięcia. W przypadku ponownego pojawienia się wysoleń stosować okłady z ligniny.
5. Rozebrać posadzkę, a cegły zinwentaryzować i zabezpieczyć, układając na paletach w sposób umożliwiający ich ponowne wykorzystanie zgodnie z pierwotnym układem.
6. Wyrównać podłoże.
7. Wykonać warstwy podkładowe i izolacyjne zgodnie z projektem architektonicznym, z zastosowaniem materiałów zapewniających odpowiednią paroprzepuszczalność (np. podsypka wapienno-trasowa z dodatkiem piasku).
8. Na przygotowanym podłożu ułożyć cegły zgodnie z dokumentacją inwentaryzacyjną.
9. Cegły silnie zdegradowane, kruche lub rozpadające się wymienić na nowe, wykonane na wzór oryginalnych, przy zachowaniu zasady minimalnej ingerencji. Decyzję o wymianie każdorazowo konsultować z nadzorem konserwatorskim.

10. Uzupełnić braki w posadzce poprzez wstawienie cegieł dopasowanych wymiarowo i materiałowo do oryginału.
11. Drobne ubytki uzupełnić zaprawą mineralną dopasowaną kolorystycznie do ceramiki. Nie wypełniać drobnych uszkodzeń powierzchniowych (np. niewielkich odprysków), pozostawiając je jako świadectwo historyczne. Przeprowadzić próby uzupełnień do akceptacji nadzoru.
12. Całość posadzki wyspoinować zaprawą trasowo-wapienną w kolorze dostosowanym do zachowanych reliktyw oryginalnej spoiny.

INNE ELEMENTY WNETRZA

1. Zbiorniki wyrównawcze centralnego ogrzewania oczyścić metodą mikropiaskowania, z użyciem drobnoziarnistego ścierniwa (np. piasku szklarskiego), pod kontrolowanym ciśnieniem. Zabieg przeprowadzić przy użyciu urządzenia o regulowanym ciśnieniu, przez wykwalifikowanego operatora.
Ubytki uzupełnić materiałami odpowiednimi technologicznie, dobranymi do charakteru i funkcji elementu. Następnie zabezpieczyć powierzchnię farbą antykorozyjną o właściwościach odpowiadających tradycyjnej minii
2. Zdemontować koryta kablowe ze ścian a przewody prowadzić w bruzdach podtynkowych.

UWAGA

W trakcie prac przy ścianach konieczne jest używanie materiałów i preparatów spełniających wymagane parametry z pkt.10. Można stosować technologię firmy Remmers, Baumit-Bayosan, Optholith, Keim, Coverax, Tubag, Optolith uzgadniając z technologiem nadzorującym wybór konkretnego materiału. Wszystkie kolory ścian, balustrady, drzwi, itp. zatwierdzać komisyjnie po wykonaniu prób na obiekcie.

Opracowanie

EWA PALACZ
mgr konserwacji i restauracji
rzeźby kamiennej i elementów
architektonicznych
Nr dyplomu 1931
mgr Ochrony Dóbr Kultury
Nr dyplomu 1776

.....
mgr EWA PALACZ

11. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



1. Fasada



2. Elewacja podwórzowa



3. Elewacja podwórzowa.



4. Elewacja szczytowa, główne drzwi wejściowe. Zabytkowa stolarka drzwiowa.



5. Oficyna, drzwi wejściowe. Zabytkowa stolarka drzwiowa.



6. Główna klatka schodowa K1, zabytkowe schody. Zachowały się również listwy przypodłogowe.



7. Główna klatka schodowa K1, zabytkowe schody. Balustrada



8. Klatka schodowa K1, zabytkowe schody. Balustrada.



9. Klatka schodowa K1. Zabytkowe schody. Balustrada.



10. Klatka schodowa K1. Zabytkowe schody. Balustrada.



11. Klatka schodowa K1, zabytkowe schody. Policzki



12. Klatka schodowa, K1 parter. Zabytkowa posadzka.



13. Klatka schodowa K1, oryginalne przepierzenie drewniane oraz drzwi prowadzące na strych.



14. Klatka schodowa K1, oryginalne drzwi prowadzące na strych. Zabytkowy zamek skrzynkowy.



15. Klatka schodowa K1. Zachowane częściowo drzwi na parterze.



16. Klatka schodowa K1. Oryginalne drzwi na piętrze



17. Klatka schodowa K1. Oryginalne drzwi na piętrze.



18. Klatka schodowa K1. Zachowane częściowo drzwi na piętrze.



19. Parter, korytarz K2. Zachowały się stolarki drzwiowe.



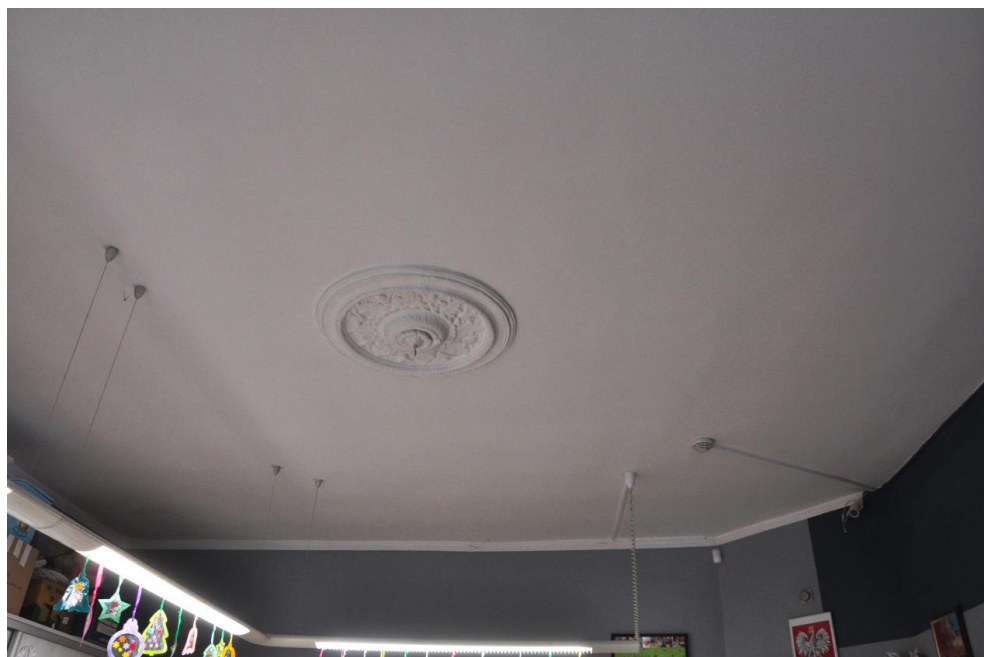
20. Parter, korytarz K2. Oryginalne stolarki drzwiowe do pomieszczeń 1 i 2



21. Parter, korytarz K2. Drzwi z zachowanymi oryginalnymi zawiasami.



22. Parter, pomieszczenie nr 0/5. Zachowały się stolarki drzwiowe, grzejnik oraz rozeta na suficie.



23. Parter 0/5. Oryginalna rozeta na suficie.



24. Parter. Parter, pomieszczenie nr 0/5. Oryginalna rozeta na suficie.



25. Parter, pomieszczenie nr 0/5. Oryginalny grzejnik.



26. Parter, pomieszczenie nr 0/5. Oryginalny grzejnik, część górna.



27. Parter, pomieszczenie nr 0/5. Oryginalny grzejnik, część dolna.



28. Parter 0/5. Zachowała się jedynie ozdobna futryna, skrzydła są współczesne.



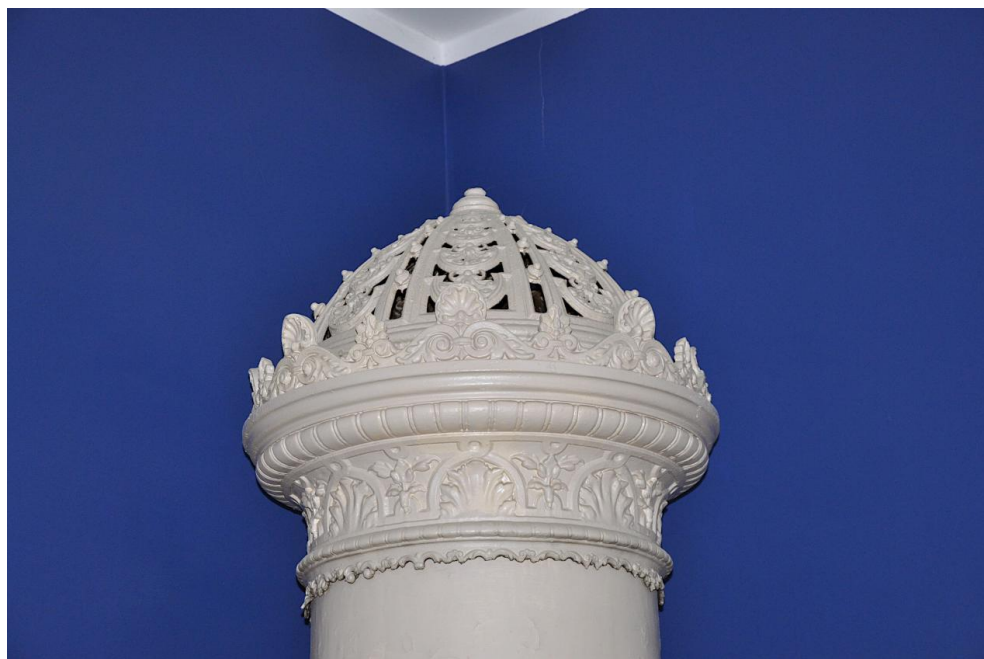
29. Parter 0/5, Zachowało się jedynie nadświetlę od strony zewnętrznej.



30. Parte 0/5r. Oryginalne okno.



31. Parter, pomieszczenie nr 0/3. Oryginalny grzejnik.



32. Parter, pomieszczenie nr 0/3. Oryginalny grzejnik, korona.



33. Parter, pomieszczenie nr 0/3. Oryginalny grzejnik, podstawa.



34. Parter. Drzwi pomiędzy pomieszczeniami 0/3 a 0/5. Oryginalna futryna.



35. Parter. Drzwi pomiędzy pomieszczeniami 0/3 a 0/5. Oryginalna futryna.



36. Parter, pomieszczenie nr 0/6.



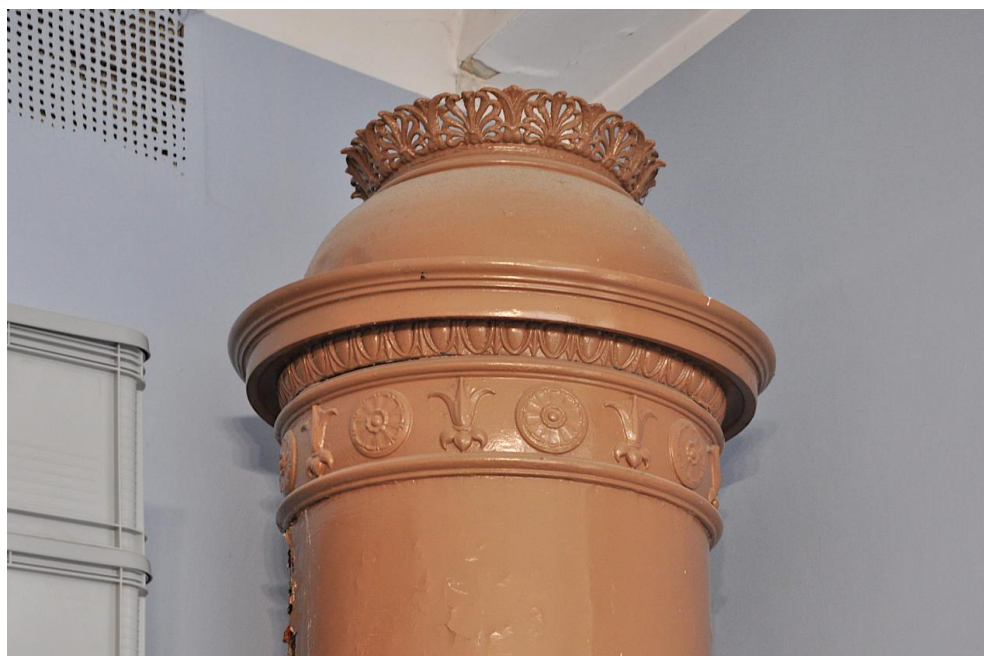
37. Parter, pomieszczenie nr 0/6. Oryginalne drzwi prowadzące do pomieszczeń w oficynie.



38. Parter, pomieszczenie nr 0/1. Strop belkowy jest prawdopodobnie wynikiem zdjęcia w okresie powojennym podsufitki. W analogicznym pomieszczeniu u góry zachowały się sztukaterie.



39. Parter. Pomieszczenie nr 0/1. Oryginalny grzejnik. W ścianie, nad grzejnikiem zachowała się oryginalna kratka wentylacyjna.



40. Parter. Pomieszczenie nr 0/1. Oryginalny grzejnik.



41. Parter, pomieszczenie nr 0/12. Oryginalny grzejnik.



42. Parter. Parter, pomieszczenie nr 0/12. Oryginalny grzejnik.



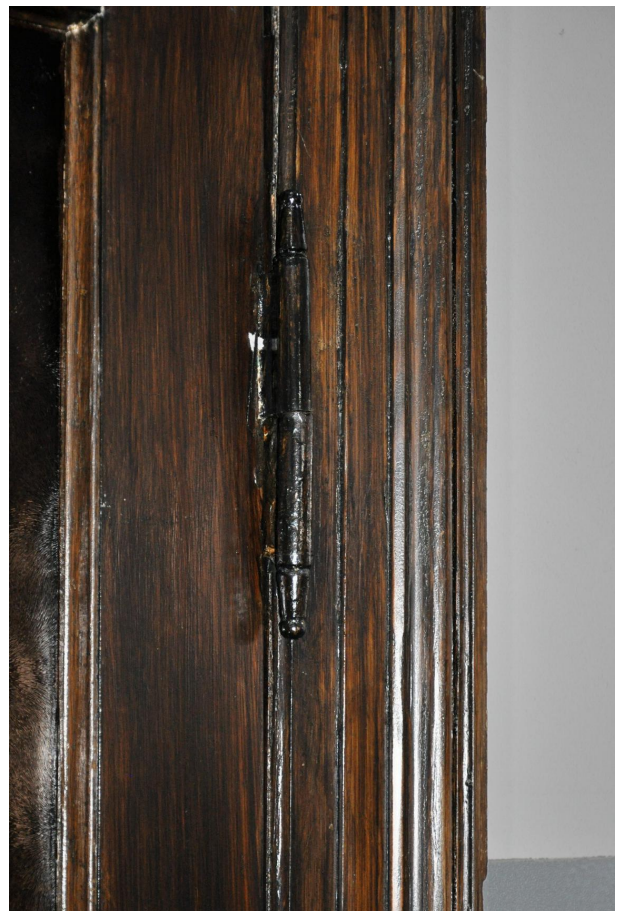
43. Parter. Parter, pomieszczenie nr 0/12. Oryginalna rozeta.



44. Piętro, korytarz 1/K2. Zachowały się stolarki drzwiowe oraz **listwa przypodłogowa**.



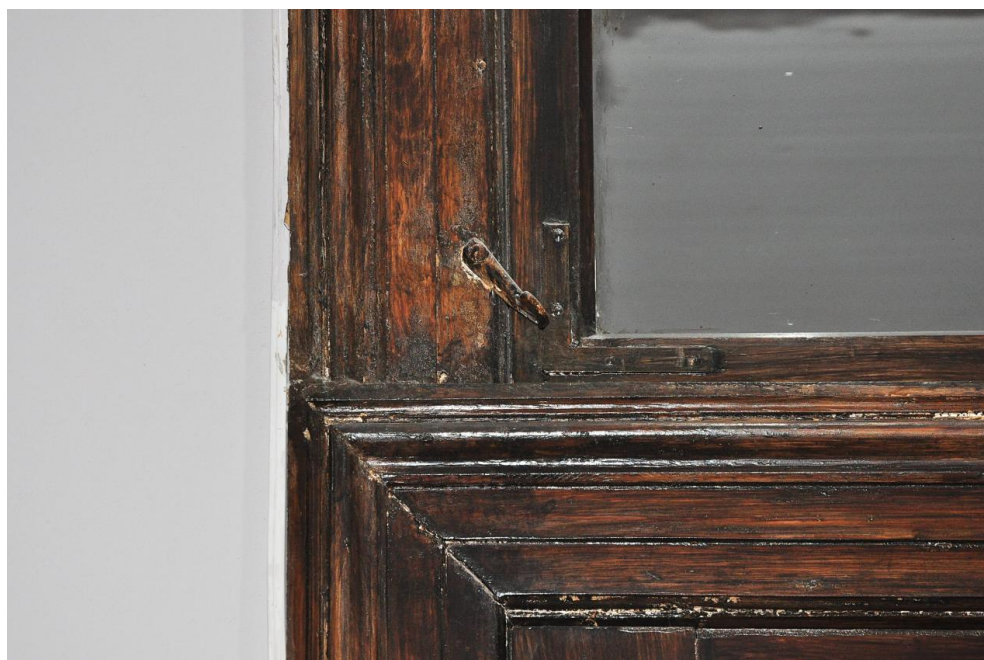
45. Piętro, korytarz 1/K2. Oryginalna stolarka drzwiowa z zachowanymi zawiasami.



46. Piętro, korytarz 1/K2. Oryginalna stolarka drzwiowa z zachowanymi zawiasami.



47. Piętro, korytarz 1/K2. Oryginalna stolarka drzwiowa z zachowanymi haczykami.



48. Piętro, korytarz 1/K2. Oryginalna stolarka drzwiowa z zachowanymi haczykami



49. Piętro, korytarz 1/K2, oryginalna stolarka drzwiowa do pomieszczenia nr 1.



50. Piętro, korytarz 1/K2. Przykład Oryginalnej kratki wentylacyjnej. Tego elementy zachowały się w innych miejscach w budynku.



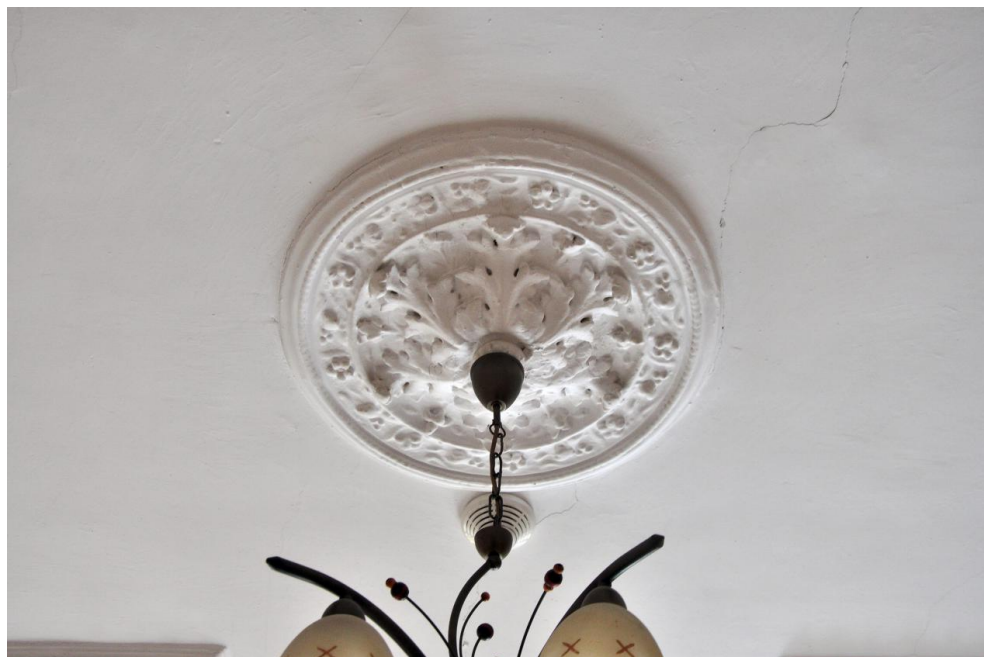
51. Piętro, pomieszczenie nr 1/3, oryginalne sztukaterie.



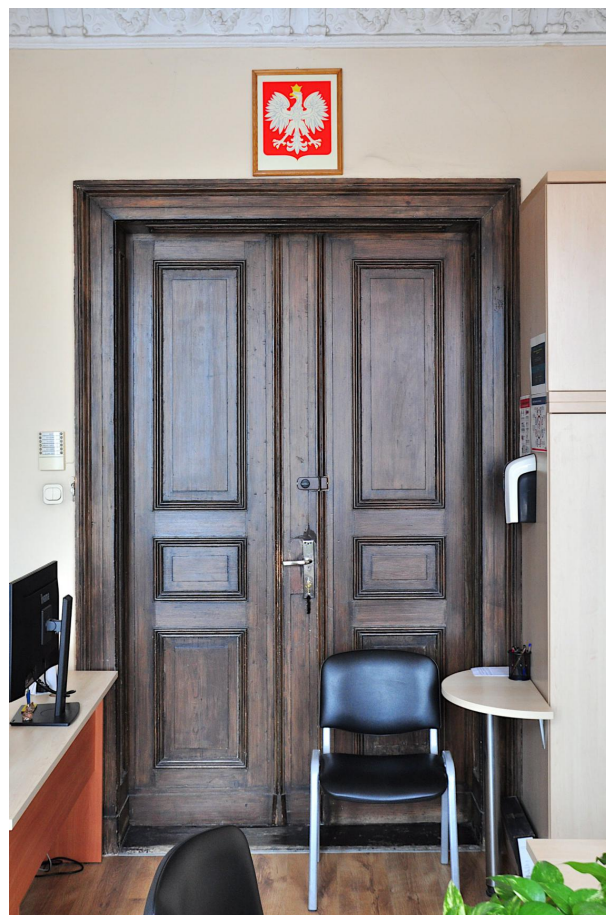
52. Piętro, pomieszczenie nr 1/3, oryginalne sztukaterie.



53. Piętro, pomieszczenie nr 1/3, oryginalne sztukaterie.



54. Piętro, pomieszczenie nr 1/3. Oryginalne sztukaterie, rozeta.



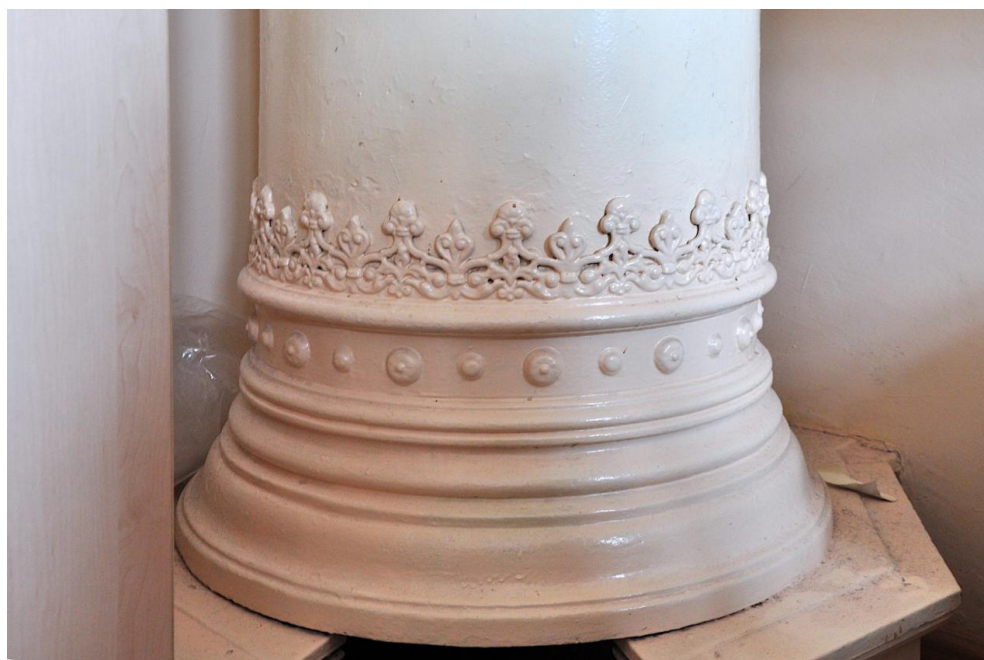
55. Pomieszczenie nr 1/5. Zabytkowa stolarka drzwiowa, prowadząca na korytarz.



56. Piętro, pomieszczenie nr 1/5. Oryginalny grzejnik. Brakuje korony.



57. Piętro, pomieszczenie nr 1/5. Oryginalny grzejnik.



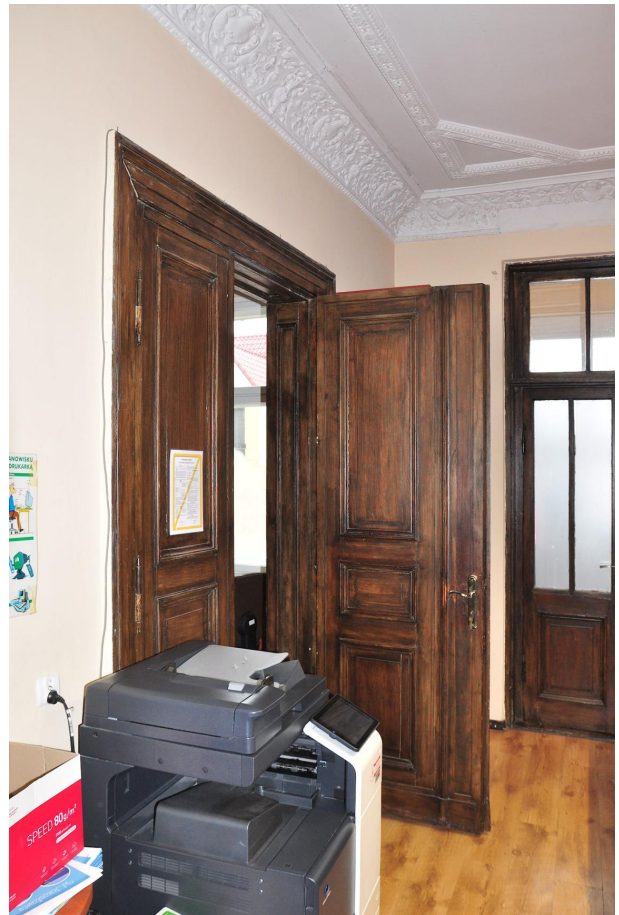
58. Piętro, pomieszczenie nr 1/5. Oryginalny grzejnik.



59. Piętro, pomieszczenie nr 1/5, oryginalne sztukaterie.



60. Piętro, pomieszczenie nr 1/5. Oryginalne sztukaterie, fragment.



61. Piętro, pomieszczenie nr 1/5. Oryginalne drzwi z zawiasami do pomieszczenia nr 1



62. Piętro, pomieszczenie nr 1/5, oryginalne drzwi i okno



63. Piętro, pomieszczenie nr 1/5. Oryginalne drzwi do pomieszczenia nr 3.



64. Piętro, pomieszczenie nr 1/5. Drzwi do pomieszczenia nr 3, oryginalny zawias.



65. Piętro, pomieszczenie nr 1/5. Oryginalny grzejnik..



66. Piętro nr 1/6. Oryginalna stolarka drzwiowa.



67. Piętro, pomieszczenie nr 1/6. Oryginalny grzejnik.



68. Piętro, pomieszczenie nr 1/6. Oryginalny grzejnik.



69. Piętro, pomieszczenie nr 1/9. Oryginalny grzejnik.



70. Piętro, pomieszczenie nr 1/9. Z dawnego wystroju sztukatorskiego zachowała się rozeta.



71. Piętro, pomieszczenie nr 1/9. Z dawnego wystroju sztukatorskiego zachowała się rozeta.



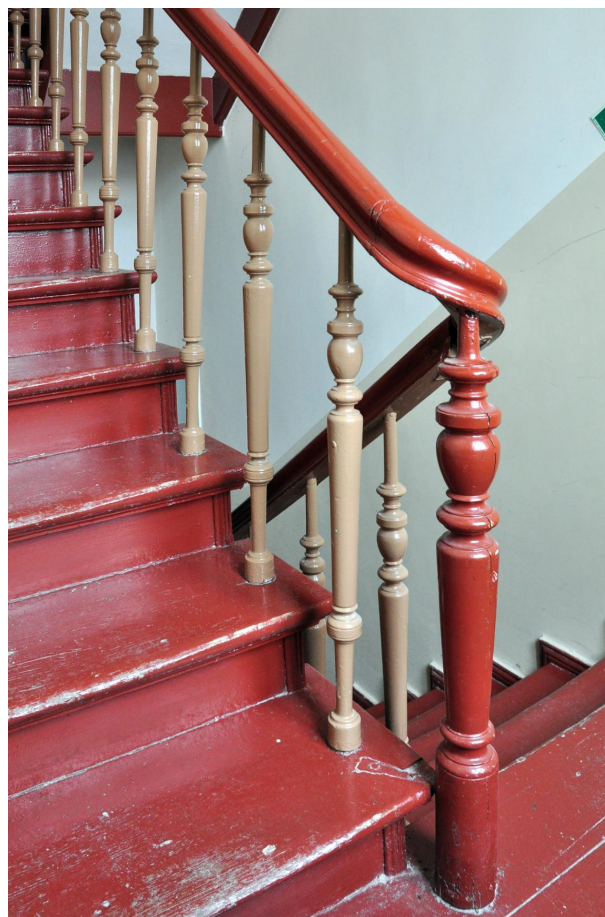
72. Piętro, pomieszczenie nr 1/1. Zachowały się sztukaterie oraz grzejnik żeliwny.



73. Piętro, pomieszczenie nr 1/1. Oryginalny grzejnik żeliwny.



74. Oficyna K3, oryginalne schody.



75. Oficyna K3, oryginalne schody.



76. Oficyna K3, oryginalne schody.



77. Oficyna K3, schody. Zachowała się szafka ścienna.



78. Oficyna. Oryginalne stolarki drzwiowe.



79. Strych, oryginalna więźba dachowa oraz szkieletowe ścianki działowe.



80. Strych, oryginalna więźba dachowa oraz szkieletowe ścianki działowe.



81. Strych, zachowany zbiornik wyrównawczy centralnego ogrzewania.



82. Strych, zachowany zbiornik wyrównawczy centralnego ogrzewania.



83. Strych, zachowany zbiornik wyrównawczy centralnego ogrzewania.



84. Strych, zachowały się zbiorniki wyrównawcze centralnego ogrzewania.

85. Piwnica



86. Piwnica

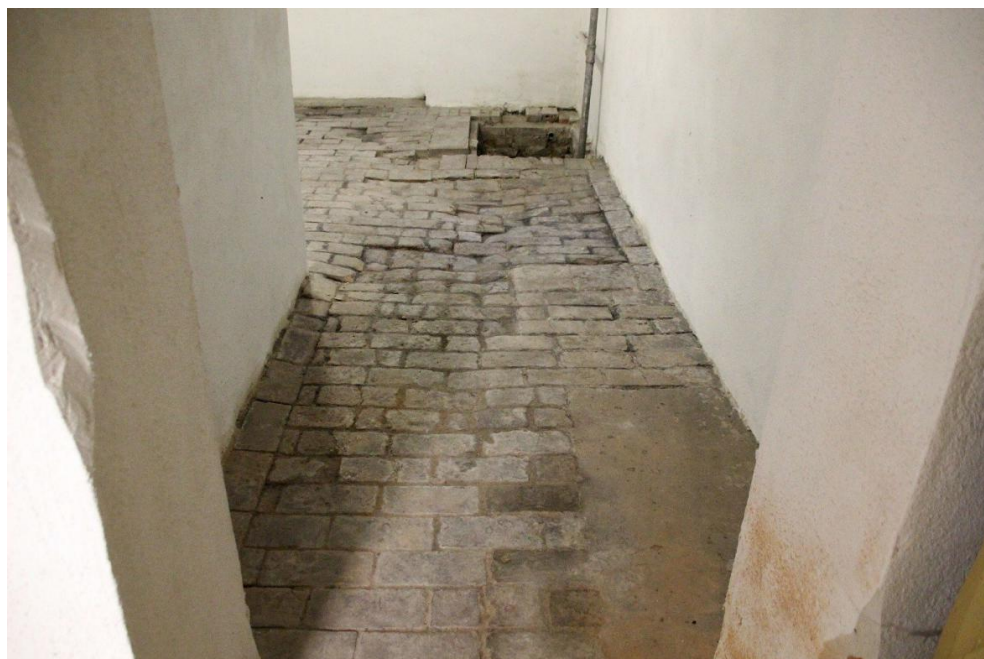




87. Piwnica



88. Piwnica



89. Piwnica



90. Piwnica



91. Piwnica