



Projekt budowlano-konserwatorski remontu i konserwacji elewacji
budynku Dawnej Oberży wraz z cokołem oraz murowanym
ogrodzeniem przylegających garaży na terenie Muzeum Łazienki
Królewskie

PROJEKT BUDOWLANY- PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

Lokalizacja:

ul. Szwoleżerów 9, na terenie parku Łazienki Królewskie (ul. Agrykoli 1, 00-460 Warszawa)
nr działki 6/3, obręb 50615

Inwestor:

Muzeum Łazienki Królewskie w Warszawie, ul. Agrykoli 1, 00-460 Warszawa

Kategoria obiektu budowlanego: XII

Projektant: (spec. konserwatorska)	mgr Konrad Grabowski nr dypl. 1278/85	
Opracowanie:	mgr inż. Anna Grubiak nr dypl. 2088, 4003/CH Rafał Powązka	

Data opracowania: **marzec 2017 r.**

Spis treści

1.0.	DANE OGÓLNE.....	3
1.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.2.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
2.0.	KARTA IDENTYFIKACYJNA zabytku i dokumentacji.....	4
3.0.	ZAGADNIENIA HISTORYCZNE.....	6
4.0.	OPIS OBIEKTU.....	9
5.0.	BADANIA KONSERWATORSKIE	10
5.1.	CEL BADAŃ KONSERWATORSKICH	10
5.2.	METODYKA BADAŃ	10
5.3.	WYNIKI BADAŃ.....	12
6.0.	TECHNIKA I TECHNOLOGIA.....	13
6.2.	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PIERWOTNYCH I WTÓRNYCH.....	14
6.3.	TECHNIKA ORYGINAŁU I ANALIZA SPOSOBU WYKONANIA.....	14
7.0.	STAN ZACHOWANIA I PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ	15
8.0.	CEL ORAZ ZAŁOŻENIA KONSERWACJI.....	16
9.0.	PROGRAM PRAC.....	16
10.0.	SPIS ELEMENTÓW DOKUMENTACJI	22
	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	23
	DOKUMENTACJA RYSUNKOWA.....	40
	DOKUMENTY.....	46
	DOKUMENTACJA BADAŃ SPECJALISTYCZNYCH.....	49
	LITERATURA, ŹRÓDŁA	

1.0. DANE OGÓLNE

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa znak nr 19/01/2017/ K zawarta pomiędzy Muzeum Łazienki Królewskie w Warszawie a Renova sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie w dn. 27 stycznia 2017 roku.
- kwerenda archiwalna
- wizje lokalne obiektu przeprowadzone w lutym 2017 roku
- dokumentacja fotograficzna
- badania stratygraficzne w kierunku ustalenia kolorystyki elewacji
- badania zasolenia i zawilgocenia
- badanie nasiąkliwości i wytrzymałości na ściskanie betonowej nakrywy ogrodzenia

1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji programu prac konserwatorskiego w oparciu o przeprowadzone badania konserwatorskie. Niniejsza dokumentacja jest częścią *projektu budowlano-konserwatorskiego remontu i konserwacji elewacji budynku Dawnej Oberży*. Zakres opracowania dotyczy elewacji budynku Dawnej Oberży wraz z cokołem oraz murowanym ogrodzeniem przylegających garaży na terenie Muzeum Łazienki Królewskie. Dokumentacja nie obejmuje konserwacji stolarki otworowej i izolacji przeciwwilgociowej.

2.0. KARTA IDENTYFIKACYJNA ZABYTKU I DOKUMENTACJI

.....**A-2/13**.....

NR REJESTRU ZABYTKÓW

.....

NR INW. ZBIORU

.....

NR INW. PRACOWNI KONS.

2.1. DANE PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC

OBIEKT: BUDYNEK DAWNEJ OBERŻY, ZNAJDUJĄCY SIĘ NA TERENIE PARKU ŁAZIENKI KRÓLEWSKIE W WARSZAWIE

STYL: NEOKLASYCYZM

PROJEKTANT: NIEZNANY

INSKRYPCJE: BRAK

DATOWANIE: 1772-1773, NADBUDOWA 1864 R.

LOKALIZACJA: UL. SZWOLEŻERÓW 9

00-464 WARSZAWA

WŁAŚCICIEL / UŻYTKOWNIK: MUZEUM ŁAZIENKI KRÓLEWSKIE

UL. AGRYKOLI 1

00-460 WARSZAWA

WYMIARY: WYSOKOŚĆ BUDYNKU: 11,06 M,

DŁUGOŚĆ ELEWACJI:- ZACHODNIA 17,05 M,

WSCHODNIA 15, 24 M,

PÓŁNOCNA 33,90 M,

POŁUDNIOWA 26,50

TECHNIKA: BUDYNEK MUROWANY Z CEGŁY PEŁNEJ, TYNKOWANY, PODPIWNICZONY, POKRYTY BLACHĄ MIEDZIANĄ

WCZEŚNIEJSZE KONSERWACJE (LUB RENOWACJE): TAK NIE

WCZEŚNIEJSZE DOKUMENTACJE: TAK NIE

1. M. Zborowska, K. Kulczyńska (PKZ Oddział Warszawa) Oberża. *Detale stolarki okiennej i drzwiowej – a) do wykonania remontu elewacji budynku b) do wykonania remontu ogrodzenia murowanego. liczba stron tekst 5szt..* Warszawa, 1969 r. miejsca przechowywania – archiwum Muzeum Łazienki Królewskie, sygn. 1417/MŁK – 5/B/P
2. M. Zborowska, K. Kulczyńska (PKZ Oddział Warszawa) Dawna Oberża. Inwentaryzacja. Rys. 9 szt. Warszawa, 1984 r. miejsca przechowywania – archiwum Muzeum Łazienki Królewskie, sygn. 1419/MŁK – 5/B/P

3. Jeżewski Andrzej, *Projekt budowlano-wykonawczy docieplenia poddasza (połacie dachu) oraz wymiany pokrycia dachu wraz z obróbkami blacharskimi, rynnami*. Liczba stron – 19 szt., fot. 10 szt., rys. 7 szt.
Warszawa, 22 stycznia 2016 r., miejsca przechowywania – archiwum Muzeum Łazienki Królewskie .
4. Projekt remontu i modernizacji stolarki okiennej na elewacja budynku Dawnej Oberży na terenie Muzeum Łazienki Królewskie w Warszawie. Pracownia Fronton, s. fot. Rys. 17 szt. Warszawa, styczeń 2016 r., miejsca przechowywania – archiwum Muzeum Łazienki Królewskie .
5. Jeżewski Andrzej, *Projekt remontu i modernizacji stolarki drzwiowej zewnętrznej w budynku dawnej oberży na terenie Muzeum Łazienki Królewskie w Warszawie*. Liczba stron – 11 szt., fot. 6 szt., rys. 9 szt.
Warszawa, luty 2016 r., miejsca przechowywania – archiwum Muzeum Łazienki Królewskie

2.2. DANE O REALIZACJI BADAŃ KONSERWATORSKICH

INWESTOR/ ZLECENIODAWCA: MUZEUM ŁAZIENKI KRÓLEWSKIE

UL. AGRYKOLI 1

00-460 WARSZAWA

WYKONAWCY PRAC: RENOVA SP. Z O. O.

UL. WILCZA 42/14

00-672 WARSZAWA

KIEROWNIK PRAC KONSERWATORSKICH: MGR KONRAD GRABOWSKI

SKŁAD ZESPOŁU: MGR INŻ. ANNA GRUBIAK

MGR INŻ. ARCH. MARIA ARNO

MGR INZ KAROLINA KWAŚNIAK

RAFAŁ POWĄZKA

RODZAJE BADAŃ ORAZ ICH WYKONAWCY:

- BADANIA STRATYGRAFICZNE: MGR INŻ. ANNA GRUBIAK, RAFAŁ POWĄZKA
- BADANIE ZASOLENIA I ZAWILGOCENIA MGR JANUSZ SŁUPSKI
- BADANIA MATERIAŁOWE - MGR DOROTA SOBKOWIAK, MGR ELŻBIETA ORŁOWSKA

CZAS TRWANIA PRAC: 06-28 LUTY 2017 R.

2.3. DANE O DOKUMENTACJI

LICZBA: STRON TEKSTU 21..... FOTOGRAFII 31 RYSUNKÓW 4

AUTOR DOKUMENTACJI MGR KONRAD GRABOWSKI, MGR INŻ. ANNA GRUBIAK, RAFAŁ POWĄZKA

DATA I MIEJSCE WYKONANIA- 20.03.2017 R. WARSZAWA

MIEJSCE PRZECHOWYWANIA

1. EGZ. 6 SZT. - MUZEUM ŁAZIENKI KRÓLEWSKIE, UL. AGRYKOLI 1, 00-460 WARSZAWA

2. EGZ. 1 SZT. - RENOVA SP. Z O. O, UL. WILCZA 42/14, 00-672 WARSZAWA

3.0. ZAGADNIENIA HISTORYCZNE

Powstanie obiektu datowane jest na lata 1772 – 1773, co potwierdzają rachunki za wykonywane przy niej w tym okresie usługi budowlane¹. Budynek został ulokowany przy wjeździe do Łazienek od strony wschodniej. Jego powstanie wynikało z konieczności umożliwienia posilania się zatrudnionych przy budowie Łazienek majstrów i rzemieślników. Wiadomo, że stołowali się w niej również królewscy artyści – Jan Bogumił Plersch i Marcello Bacciarelli². Najstarsze znane oznaczenie budynku na mapie pojawia się na planie Łazienek Królewskich w 1787 roku (rys.1). Kształt budynku założonego na planie trapezu w zasadniczej części nie ulegał zmianie. Pierwotnie główne wejście do oberży znajdowało się po stronie północnej, a nad nim umieszczony był drewniany balkon. W 1864 roku budynek nadbudowano o jedną kondygnację, zmieniając jego dotychczasowy dworkowy charakter³. Prawdopodobnie z tego okresu pochodzą też zabudowania o charakterze gospodarczym, dobudowane do austerii od strony wschodniej, widoczne na mapie Warszawy z lat 1891 – 1908 (rys. 4). W tym czasie otoczono również część parceli murem łączącym się z północną elewacją budynku. W czasie II wojny światowej zniszczeniu uległ dach oraz wspomniane zabudowania gospodarcze (rys. 5). Po wojnie na ich miejscu zbudowane zostały garaże.

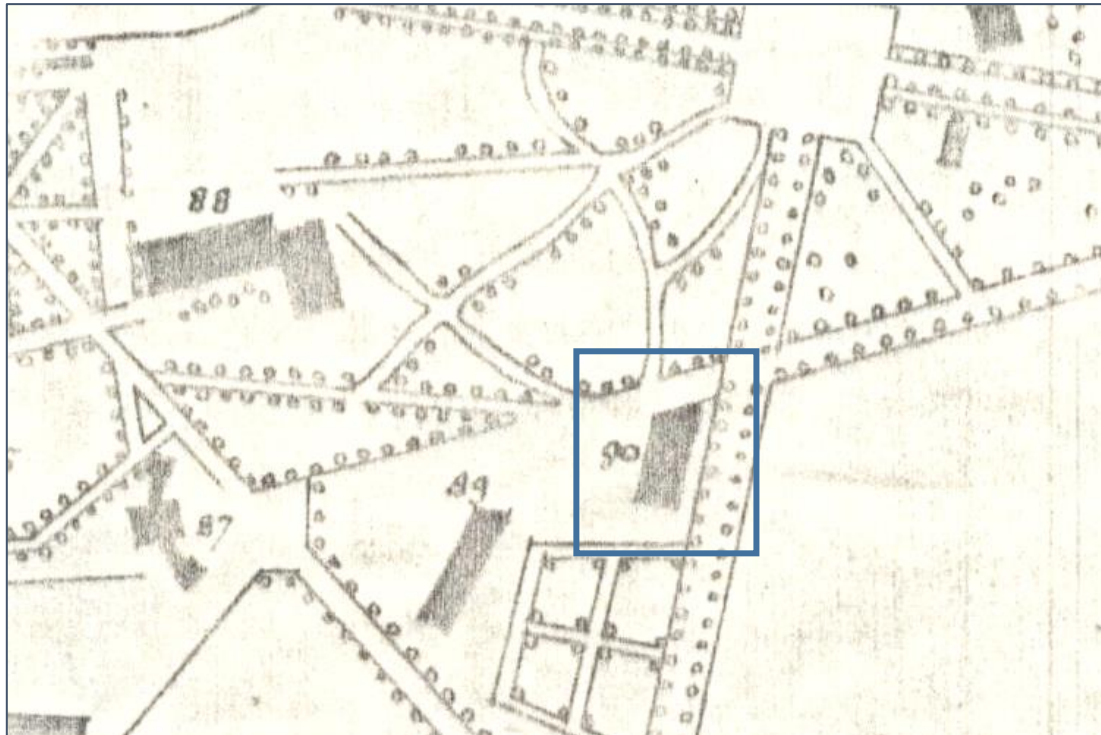
Obiekt w został wpisany do rejestru zabytków pod nr A-2/13 w dniu 28.07.1973.

Informacje historyczne dotyczące budynku dawnej oberży opracowano na podstawie dokumentów znajdujących się w Archiwum Głównym Akt Dawnych w Warszawie, Muzeum Łazienek Królewskich oraz publikacji książkowych, przede wszystkim Wielkiej Księgi Łazienek p. Marka Kwiatkowskiego. Kwerendę archiwalną przeprowadzono również w Archiwum Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, dziale kartograficznym Biblioteki Głównej Województwa Mazowieckiego oraz Gabinetie Rycin Biblioteki Uniwersytetu Warszawskiego, nie znaleziono tam jednak informacji dotyczących budynku oberży. Nie znaleziono również dokumentów ikonograficznych w zasobach Narodowego Archiwum Cyfrowego i Mazowieckiej Biblioteki Cyfrowej.

¹ M. Kwiatkowski, Wielka Księga Łazienek, Warszawa 2000, s. 60.

² Op. Cit., s. 61.

³ M. Kwiatkowski, Wielka Księga Łazienek, Warszawa 2000, s. 60.



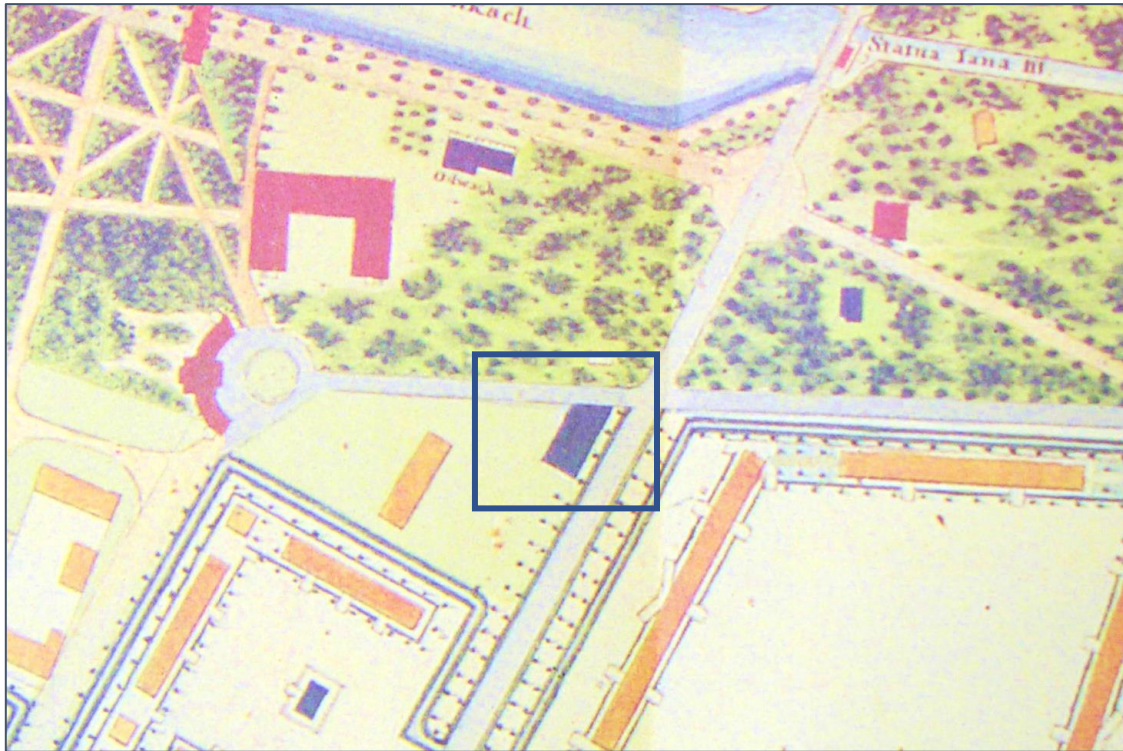
Rys. 1 Fragment planu Łazienek Królewskich z 1787 r. Zaznaczony budynek Dawnej Oberży założony na planie trapezu⁴.



Rys. 2 Fragment planu połączenia Łazienek Królewskich z Ogrodem Botanicznym z roku 1816r autorstwa Zygmunta Vogla. Zaznaczony budynek Dawnej Oberży⁵.

⁴ AGAD w Warszawie, Kolekcja I map i planów Warszawy ,sygn. K I 369.

⁵ AGAD w Warszawie, Kolekcja I map i planów Warszawy ,sygn. K I 370.



Rys. 3 Fragment planu Warszawy z 1831 roku, wykonanego przez Korpus Inżynierów Wojskowych⁶.



Rys. 4 Budynek Dawnej Oberży zaznaczony na mapie Warszawy z lat 1891 – 1908. Widoczne zabudowania gospodarcze dobudowane do budynku po stronie wschodniej⁷.

⁶ Atlas Historyczny Warszawy, teka z mapami, sygn.Vars 6255/5.

⁷ http://www.mapa.um.warszawa.pl/mapaApp1/mapa?service=mapa_historyczna (24.02.2017)



Rys. 5 Budynek Dawnej Oberży w 1945. Widoczne zniszczenie zabudowań po stronie wschodniej i brak zadaszenia⁸.

4.0. OPIS OBIEKTU

Lokalizacja: Budynek usytuowany w północno-wschodniej części Ogrodu Łazienkowskiego, przy skrzyżowaniu ulic Agrykoli, Myśliwieckiej i Szwoleżerów.

Rzut i bryła: założony na planie trapezu, dwukondygnacyjny, podpiwniczony. Z cegły ceramicznej pełnej, tynkowany. Dach czterospadowy pokryty blachą miedzianą. Od strony wschodniej do obiektu przylega mur otaczający parę jednokondygnacyjnych budynków garażowych.

Elewacje: kondygnacje rozdzielone gzymsem pośrednim; dolne, z wydzielonym cokół, dekorowane boniowaniem pasowym, górne opracowane gładko, zwieńczone profilowanym, wydatnym gzymsem wieńczącym. Otwory okienne oraz blendy zamknięte prostokątnie; te znajdujące się na drugiej kondygnacji obwiedzione profilowaną zewnętrzną opaską i zwieńczone prostymi naczótkami. Pod każdym z okien parteru przymurowana studzienka, otaczająca okienka piwniczne. Budynek pomalowany w kolorze jasno – szarym, cokół szary. Stolarka okienna drewniana, okna skrzynkowe, sześciokwaterowe, malowane. Lamy na narożach budynku metalowe, o czworobocznych kloszach zawieszonych na wywiniętych esownicowo pałkach.

Elewacja północna jedenastoosiowa, osie wyznaczone przez otwory okienne. Oś środkowa zaakcentowana nieznacznie wysuniętym przed lico muru ryzalitem. Okienka piwniczne wraz ze studzienkami występują tylko we wschodniej części elewacji.

Elewacja zachodnia pięcioosiowa, osie wyznaczone przez otwory okienne. Prostokątnie zamknięty otwór drzwiowy usytuowany na pierwszej osi od północy. Na skrajnych osiach blendy. Stolarka drzwiowa drewniana, malowana, drzwi dwuskrzydłowe, o konstrukcji ramowo – płytynowej.

⁸ http://www.mapa.um.warszawa.pl/mapaApp1/mapa?service=mapa_historyczna (24.02.2017)

Dziesięciokwaterowa, kwatery w formie ułożonych horyzontalnie prostokątów. Trzy środkowe rzędy przeszklone. Nad drzwiami prostokątne nadświetle.

Elewacja południowa dziewięcioosiowa, osie wyznaczone przez otwory okienne. Na osi środkowej portal wyznaczony parą zdwojonych pilastrów wspierających belkowanie, na którym umieszczona jest balustrada tralkowa ujęta po bokach postumentami zwieńczonymi dekoracją w formie kuli. Wewnątrz pola portalu otwór drzwiowy zamknięty łukiem pełnym, flankowany zdwojonymi pilastrami podtrzymującymi archiwoltę dekorowaną od zewnątrz profilowaniem w formie wałka. Na całej długości elewacji ponad strefą cokołu, pomiędzy otworami okiennymi, umocowane żelazne drągi do przywiązywania koni. Stolarka drzwiowa drewniana, drzwi dwuskrzydłowe, o konstrukcji ramowo – płycinowej. Ośmiokwaterowe, pola kwater o profilowanych prosto krawędziach dekorowane plakietą o fasetowanej powierzchni. Nadświetle przeszklone, rozdzielone rozchodzącymi się promieniście trzema szprosami.

Elewacja wschodnia pięcioosiowa, w osi centralne okno, pozostałe zamurowane. W kondygnacji parteru dostawiony jednokondygnacyjny budynek garażowy; pięcioosiowy, osie wyznaczone przez prostokątne otwory bramne. Analogiczny budynek usytuowany po przeciwnej stronie, przy zachodniej stronie muru. Bramy dwuskrzydłowe, drewniane, o konstrukcji ramowo – płycinowej z wypełnieniem deskowym i trójdzielnym przeszkleniem w górnej części.

Mur: z cegły ceramicznej pełnej, tynkowany, z zaznaczoną partią cokołu, kryty nakrywą cementową. Akcentowany w równych odstępach pilastrami o prostych kapitelach, wystającymi nieznacznie ponad poziom muru i przykrytych dwuspadowymi nakrywami.

Obecnie w budynku znajduje się Biuro Muzeum Łazienki i Straż Muzealna.

5.0. BADANIA KONSERWATORSKIE

5.1. CEL BADAŃ KONSERWATORSKICH

Celem badań konserwatorskich było rozpoznanie budowy technologicznej ścian, oraz identyfikacji najstarszych powłok malarskich na elewacji budynku. Rodzaje przeprowadzonych badań:

- stratygraficzne,
- materiałowe (identyfikacja warstw malarskich, pigmentów i spoiw, określenie składu masowego oryginalnych zapraw, nasiąkliwości),
- zawilgocenie i zasolenie budynku,
- nasiąkliwość i wytrzymałość betonowych nakryw murowanego ogrodzenia.

5.2. METODYKA BADAŃ

Badania stratygraficzne były prowadzone z podnośnika koszowego oraz przejezdnego rusztowania. Odkrywki były wykonywane ręcznie przy użyciu ostrych narzędzi dłut rzeźbiarskich i skalpeli.

Wybrane próbki zatopiono w tworzywie sztucznym i zeszlifowano w celu określenia układu stratygraficznego. Kolejność warstw przedstawiono na rysunkach i fotografiach.

Badania materiałowe Podczas prac odkrywkowych pobrano z reprezentacyjnych miejsc próbki do analizy laboratoryjnej. Każde miejsce próbkowania oraz wykonania zostało udokumentowane fotograficznie, a pobrane próbki zaopatrzone w metryczkę zawierającą podstawowe informacje o obiekcie tj.: lokalizację (adres, nazwa obiektu) oraz miejsce pobrania⁹.

Chemiczne badanie składu zapraw

Zaprawy wysuszono, usunięto warstwy farby, ściśle określone naważki zadano nadmiarem 2M HCl obserwując przebieg reakcji oraz stan zaprawy. Po zakończeniu reakcji roztwory przesączono, sączi z zawartością wysuszono do stałej masy, wyliczając procentową ilość części nierozpuszczalnych w kwasie. Pozostały po wytrawieniu wypełniacz przesiano przez sito o boku oczka 0,1 mm w celu oddzielenia frakcji pelitowej i poddano obserwacjom mikroskopowym dla określenia przybliżonego składu jakościowego.

Badanie pigmentów i spoiw

Z próbek wypreparowano warstwy najwcześniejsze i poddano identyfikacji obecne w nich pigmenty oraz wstępnie oznaczono rodzaj spoiwa. Wyniki badań zawarto w tabeli.

Badanie wilgotnościowe budynku przeprowadzono metodą karbidową, przy użyciu urządzenia CCM Radtke, próbki pobierano od wewnętrznej strony na poziomie piwnic. Miejsca wykonywania pomiaru zaznaczono na mapie, wyniki zestawiono w tabeli¹⁰.



Il. 1. Sprzęt pomiarowy do oznaczenia wilgotności metodą karbidową

Badanie zawartości soli rozpuszczalnych w wodzie przeprowadzono metodą półilościową, sztabki oznaczeniowe Merck. Miejsca wykonywania pomiaru jw.¹¹

Badanie wilgotności betonowej nakrywy ogrodzenia

⁹ Patrz załącznik Dokumentacja badań specjalistycznych – „Wyniki badań zapraw z monochromią z Dawnej Oberży w Łazienkach Królewskich przy ul. Szwoleżerów 9 w Warszawie”

¹⁰ Patrz załącznik Dokumentacja badań specjalistycznych – Protokół badań wilgotności i zawartości soli, marzec 2017 r

¹¹ Tamże

Z dwóch fragmentów nakryw pobranych ze słupa ogrodzeniowego od strony ul. Szwoleżerów, (pierwszy od zachodu), przygotowano po 3 próbki badawcze. Po przycięciu w pracowni próbki analityczne zostały zważone z dokładnością pomiaru 0,1 g a następnie suszone w suszarce laboratoryjnej w temp. 105oC do osiągnięcia stałej masy. Uzyskane wyniki wilgotności zestawiono w tabeli¹².

Badanie wytrzymałościowe betonowej nakrywy ogrodzenia

Z fragmentów nakryw ogrodzeniowych, które opisano w punkcie powyżej, przycięto i wyprawiono próby sześciennie do badania wytrzymałości na ściskanie o możliwie dużych wymiarach. Łącznie przygotowano 6 prób. Badania niszczące wykonano na maszynie wytrzymałościowej typu WK-2 firmy Stalimet Kraków – wzorcowanie z dnia 17.02.2017 o nr 67/OUM W1/17/02 zgodnie z normą PN - EN 12390-3 "Badania betonu w konstrukcjach. Część 1: Odwierty rdzeniowe - Wycinanie, ocena, badania wytrzymałości na ściskanie". Uzyskane wyniki wilgotności zestawiono w tabeli¹³.

5.3. WYNIKI BADAŃ

Badania stratygraficzne przeprowadzono na każdej elewacji, w obrębie dekoracji oraz tła.

Na podstawie odkrywek stratygraficznych ustalono¹⁴:

- brak warstw malarskich z okresu budowy obiektu tj. 1772-1773 r., nieznaleziono również wypraw tynkarskich (elewacyjnych) z tego okresu – zostały wymienione na cementowo-wapienne
- najstarsza, zachowana kolorystyka, jasnougrowa pochodzi z okresu nadbudowy obiektu tj. 1864 r., - nie zauważono zróżnicowania kolorystycznego na elewacji północnej, tj pomiędzy ryzalitem a pozostałą częścią elewacji,
- detale dekoracyjne – kule nad portalem oraz część tralek wykonana jest z gipsu z dodatkiem wapna. I warstwa barwna na kulach – jasnougrowa, zachowane tralki gipsowe są prawdopodobnie wtórne, (pierwsza warstwa malarska na zaprawie gipsowej tralki szara tożsama z warstwą nr 7 odkrywki nr 9)
- wierzchnia warstwa opasek okiennych (okresu nadbudowy) wykończona jest gipsem i pokryta warstwą malarską jasnougrową
- gzyms kordonowy, wtórny wykonany po 1945 r.
- żelazne pałąki pokryte są jedną warstwą czarnej farby

Badania materiałowe

Próbki tynków 4 i 5 (opaska okienna, na rysunku warstwa 12) oraz próbki 9 (portal, na rysunku warstwa 5) to zaprawy wapienne o skąłym spoiwie, z dobrze wyselekcjonowanym kruszywem piaskowym pochodzenia rzeczno-głazowego, w skład którego wchodzi ziarna kwarcu, minerały pochodzenia wietrzeniowego, rozdrobniona ceramika. W próbce nr 5 wyróżniono obecność węgla drzewnego,

¹² Patrz załącznik Dokumentacja badań specjalistycznych – „Raport z badań nr B/606/17”, s.1.

¹³ Tamże s.2.

¹⁴ Patrz załącznik Dokumentacja badań specjalistycznych – karty odkrywek

nadającego nieco ciemniejszy odcień zaprawie. Masowy skład zapraw wynosi od **1:4,5 do 1:7**. Są to **materiały słabe, kruche, o wysokiej nasiąkliwości w wodzie, wynoszącej 13-15%**.

Próbka 7 (analizowano warstwę 8 na rysunku) jest materiałem wykonanym na spoiwie gipsowym, z niewielkim dodatkiem wapna. Z wrzącego HCl wydzielono węgiel drzewny, niewielką ilość kruszywa kwarcowego i okruchów ceramicznych (masowo około 2%). Zaprawa jest bardzo mocna o nasiąkliwości 30%.¹⁵

- **badania zawilgocenia** wykazały zróżnicowanie wartości wilgoci muru **od 0 do 7 %**, maksymalna wartość mieści się przedziale określonym dla muru średnio wilgotnego (wg literatury przedziały zawilgoceń murów ceglanych wynoszą : do 3% mur o dopuszczalnej wilgotności, 3% - 5% mur o podwyższonej wilgotności, 5% - 8% mur średnio wilgotny, 8% - 12% mur mocno wilgotny, powyżej 12% mur mokry). Podobne zróżnicowanie występuje też dla zawartości soli rozpuszczalnych w wodzie od niskich wynoszących ok 0,1% do wysokich 1,5% . Największą zawartość soli wykazały próbki nr 2 i 3 pobrane z narożnika północno-wschodniego oraz południowo-zachodniego. Zawierają one znaczne ilości jonów chlorkowych a także siarczanowych i azotanowych¹⁶.

- **nakrywy betonowe** murowanego ogrodzenia wykonane są z betonu o wilgotności wynoszącej 9,2-10,6 % (wg normy PN-88/B-06250 w zakresie nasiąkliwości betonów narażonych na działanie czynników atmosferycznych nasiąkliwość nie może przekraczać 5%).¹⁷

- wytrzymałość ww. nakrywy na podstawie badań określono jako średnią, klasa C-7(próbka nr 1) i C-5 (próbka nr 2)¹⁸.

Wnioski:

- na elewacjach nie odkryto warstw oryginalnych, pochodzących z okresu budowy obiektu (tj. XVIII wiek). Najwcześniejsze, odkryte warstwy kolorystyczne pochodzą z okresu nadbudowy obiektu, która miała miejsce ok. 1864 roku – kolor ugrowy, charakterystyczny dla epoki.

- ze względu na miejscowe zawilgocenie budynku zaleca się wykonanie izolacji przeciwwilgociowej (poza zakresem opracowania)

6.0. TECHNIKA I TECHNOLOGIA

¹⁵ Patrz załącznik Dokumentacja badań specjalistycznych – „Wyniki badań zapraw z monochromią..

¹⁶ Patrz załącznik Dokumentacja badań specjalistycznych – Protokół badań wilgotności i zawartości soli, marzec 2017 r.

¹⁷ Patrz załącznik Dokumentacja badań specjalistycznych – „Raport z badań nr B/606/17”, marzec 2017 r.

¹⁸ Tamże

6.2. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PIERWOTNYCH I WTÓRNYCH

Materiały pierwotne:

- *1773 rok (budowa części parterowej)*
 - *cegła pełna wym. 7x14x28cm (1773 r.)*
 - *zaprawa wapienna*
 - *żelazne pałki*
- *1864 rok (nadbudowa)*
 - *zaprawa wapienna*
 - *zaprawa gipsowa z dodatkiem wapna (opaska okienna)*
 - *warstwa malarska jasnougrowa, spoiwo białko*

Materiały wtórne:

- *zaprawa cementowo-wapienna (jasnoszara)*
- *zaprawa cementowo-wapienna (biała)*
- *warstwa malarska żółta*
- *warstwa malarska biała*
- *warstwa malarska szara*
- *warstwa malarska czarna (żelazne pałki i latarnie)*

6.3. TECHNIKA ORYGINAŁU I ANALIZA SPOSOBU WYKONANIA

Nie zidentyfikowano warstw oryginalnych na poziomie I kondygnacji, najstarsze pochodzą z okresu nadbudowy obiektu tj 1772-1773 roku.

Obiekt murowany z cegły pełnej o wym. 7x14x28cm, tynkowany.. Detale sztukatorskie gzymsów i obokni profilowane, wykonane z zaprawy wapiennej wg szablonu. Detale zróżnicowane pod względem wykończenia powierzchni, na obramieniach okiennych położona dodatkowo wierzchnia warstwa z zaczynu gipsowego, całość pokryta jasnougrową warstwą malarską. W strefie cokołowej umieszczono żelazne pałki służące do przywiązywania koni.

7.0. STAN ZACHOWANIA I PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ

Elewacja budynku

Na powierzchni wypraw tynkarskich, widoczne głównie włosowate pęknięcia i spęcherzenia tynku. Pęknięcia pionowe i poziome o zróżnicowanej szerokości występują także na elementach ciągnionych, fot. 6, 8, 9 (gzymsy, nadokienniki) oraz nadprożach, fot. 7. Ubytki oraz zniekształcenia elementów profilowanych zauważono głównie na bocznych krawędziach nadokienników, fot. 10 i 11

Wyprawa tynkarska na styku z profilowanymi obramieniami okiennymi i opaskami betonowymi świetlików niedopracowana, fot. 14. Na styku z obróbką blacharską, szczególnie w glifach okiennych, pęknięcia zapraw wynikające z termicznej aktywności blachy miedzianej fot. 15.

Schody kamienne od strony południowej z piaskowca, zachowane w dobrym stanie, brak ubytków, spoiny lokalnie wykruszone. Na powierzchni pierwszego stopnia widoczne przebarwienia: zielononiebieskie pochodzące od permanentnego nacieku miedzianej obróbki blacharskiej. W polu widzenia także zabielenia powstałe na skutek oddziaływania soli stosowanej w okresie zimowym do posypywania chodnika, fot. 16. Stopnie o powierzchniach szlifowanych, na podstopnicach pokryte obecnie glonami.

Na opaskach betonowych świetlików pojedyncze ubytki materiału głównie w narożnikach oraz od strony wewnętrznej, (od okien), na styku z murem pęknięcia fot. 17. Powierzchnia zabrudzona, pokryta mikroflorą.

Metalowe, historyczne kratki wentylacyjne pokryte cienkowarstwową zaprawą, otwory cyrkulacyjne w kształcie krzyża o zaokrąglonych narożach, obecnie nieczytelne ze względu na nawarstwienia zapraw i farb, fot. 18. Niektóre z krutek ujawniają pod zaprawą nawarstwienia korozyjne metalu.

Żelazne pałaki zamocowane stabilnie, nie zauważono zniekształceń, wgniecień, wierzchnia farba lokalnie złuszczone, pod nią lokalnie widoczne produkty korozji, fot.19.

Metalowe latarnie: oszklenie kompletne, na górnych powierzchniach zaawansowana korozja, fot. 20.

Mur ogrodzeniowy zróżnicowany pod względem stanu zachowania, w stanie awaryjnym jest mur północny, gdzie występują rozległe spęcherzenia i pęknięcia pomrozowe wyprawy tynkarskiej i wątku murów, strefa cokołowa zawilgocona, pokryta w ok. 90 % ciemnymi nawarstwieńcami, fot. 24 i 25 aktywnej mikroflory i martwicy biologicznej. Mur południowy i wschodni w lepszym stanie fot. 21-23 (w 2015 r. na tych odcinkach wykonano prace remontowe) widoczne miejscowo niewielkie odspojenia wyprawy tynkarskiej oraz pęknięcia w strefie cokołowej fot. 26 i 27, opaska betonowa wzdłuż muru oraz betonowa nakrywa pokryta warstwą mikroflory fot. 28. Ponadto obdasznice betonowe na przęsłach i nakrywach słupków sporyzowane, głęboko przerośnięte aktywną mikroflorą oraz spękane i wykazujące ubytki formy o zróżnicowanych gabarytach fot 29 i 30.

8.0. CEL ORAZ ZAŁOŻENIA KONSERWACJI

Celem prac jest konserwacja elewacji Dawnej Oberży wraz z murowanym ogrodzeniem. Prace będą polegać na usunięciu odspojonych wypraw tynkarskich, uzupełnieniu, zamknięciu rys i pomalowaniu zgodnie z kolorystyką ustaloną na podstawie badań konserwatorskich. Ze względu na bardzo zły stan muru ogrodzeniowego od strony północnej prace polegać będą na całkowitym usunięciu wypraw tynkarskich i położeniu tynków renowacyjnych.

Należy stosować materiały renowacyjne przeznaczonych do robót w obiektach zabytkowych.

9.0. PROGRAM PRAC

1. Wykonanie wstępnej dokumentacji fotograficznej obrazującej stan zachowania obiektu. Dokumentację fotograficzną należy prowadzić na bieżąco, w trakcie kolejnych etapów prac, np. przed oczyszczeniem, po oczyszczeniu, w trakcie napraw i po zakończeniu prac. Dokumentację stanu zachowania i z przebiegu prac prowadzić na bieżąco, najlepiej przy użyciu oprogramowania Metigo Map oraz wg wstępnego kartowania mapy zniszczeń jaka została zamieszczona w niniejszym opracowaniu.
2. Wystawienie rusztowań fasadowych i przegląd elewacji, kominów i muru ogrodzeniowego, w szczególności sprawdzenie mechanicznej przyczepności istniejących wypraw tynkarskich. Wyprawy odspojone lub pudrujące się, należy oznaczyć na podkładzie rysunkowym i w dalszej kolejności usunąć. Jeżeli pod wyprawą występują zdeintegrowane cegły należy je wykuć i wymienić na nowe o analogicznych wymiarach i parametrach użytkowych. Z elewacji usunąć wystające, nieestetyczne elementy po starych nieużytkowanych instalacjach. fot. 12.
3. Oczyszczenie powierzchni ścian, gzymsów i detali sztukatorskich - usunięcie obecnej warstwy malarskiej i odsłonięcie ich mineralnego podłoża, metoda suchego strumieniowania pod niskim ciśnieniem i przy użyciu ścierniw mineralnych (pudry mineralne np. Assilit) oraz doczyszczanie mechaniczne, ręczne przy użyciu szpachelek sztukatorskich i noży szewskich. Celem tego zabiegu jest usunięcie obecnej malatury i odpowiednie sporyzowanie powierzchni istniejących tynków wierzchnich lub podkładowych jako przygotowanie do aplikacji nowych warstw wykończeniowych na ścianach elewacji (szlichta i warstwy malarskie).
4. Całkowite usunięcie wyprawy tynkarskiej obciążonej solami z muru ogrodzeniowego od strony północnej oraz kominów a także w strefie cokołu budynku, usunąć także zaprawę spoinową murów ceramicznych na głębokość ok. 2-3 cm,
5. Dezynfekcja powierzchni płaskich i profilowanych przy użyciu kompozycji algicydów, herbicydów i fungicydów rozpuszczalnych w etanolu lub w mieszaninie etanolu i wody ew. w

rozpuszczalnikach organicznych. Powierzchnie wyznaczone do dezynfekcji znajdują się na kartowaniu : Zalecane materiały powinny zawierać np:

- 2-(2-butoksyetoksy)etanol - 50 - 100%wag.; 3-jodo-2-propynylo- butylokarbaminian 10 - 25%wag; 2-oktyloizotiazol-3(2H)-on 2,5-10%wag. Stosowane rozcieńczenie preparatu 4% w alkoholu etylowym.

- 0,045 % izotiazolonów, 1,00% chlorku benzalkoniowego

Aplikacja preparatów ręczna z pędzla lub poprzez niskociśnieniowy natrysk przy użyciu hydronetki ogrodniczej,

6. Pogłębić rysy i spękania na powierzchni ścian i gzymsów, jako przygotowanie do robót naprawczych W przypadku rys konstrukcyjnych prace wykonać zgodnie instrukcją montażu prętów ze stali austenitycznej. Szczegółowe decyzję odnośnie ilości niezbędnych kotew służących do „spięcia” ścian podejmuje kierownik prac budowlanych (kier. Bud. + insp. Nadzoru). Na załączonym kartowaniu pokazano widoczne obecnie rysy. W przypadku rys powierzchniowych, występujących wyłącznie w warstwie wypraw tynkarskich należy je poszerzyć, co najmniej do pow. Lica ceglanego murów o kącie nachylenia na zewnątrz zbliżonym do 45°. Tak przygotowane podłoże należy zdezynfekować preparatem jw. a następnie wysycić otwarte powierzchnie preparatem zwiększającym przyczepność wodną dyspersją polimerową. Ostatecznie należy wypełnić szczelinę mineralną zaprawą elastyzowaną o niskiej kurczliwości na bazie szkła potasowego.

W uzasadnionych przypadkach szczeliny należy zbroić siatką z włókna szklanego lub bazaltowego o oczkach nie większych niż 5,0 x 5,0 mm.

7. Impregnacja osłabionych i pudrujących tynków oryginalnych hydrofilnym preparatem przygotowanym na bazie estrów etylowych kwasu ortokrzemowego, przeznaczonym do zdezintegrowanych mineralnych podłoży budowlanych.

8. Uzupelnienia tynków i profili ciągnionych należy wykonać gotowymi zaprawami wapiennymi , Prace przy profilach prowadzić z użyciem szablonów blaszanych na prowadnicach

Parametry:

Klasa zaprawy: CS II wg EN 998-1

Uziarnienie: 0 - 3 mm

Wytrzymałość na ściskanie: 1,5 – 5,0 N/mm²

Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : ok 10

Współczynnik przewodzenia ciepła λ_{10} dry: $\leq 0,93$ W/(mK) (dla P = 90%)

(wartość tabelaryczna) $\leq 0,83 \text{ W}/(\text{mK})$ (dla P = 50%)

Absorpcja wody: W2

Zużycie: ok. 1,3 kg/m²/mm

Wydajność: ok. 26 l. mokrej zaprawy z worka

Nowe tynki wzmocnić siatką zbrojeniową z włókna szklanego

- Mur ogrodzeniowy od strony północnej pokryć tynkiem renowacyjną zgodnie z instrukcją WTA

Tynk podkładowy parametry

Gęstość nasypowa: ok. 1,0 kg/dm³

Czas przydatności do stosowania po wymieszaniu: > 1 godzina

Wytrzymałość na ścislenie: CS III

Nasiąkliwość kapilarna: > 1,0 kg/m²

Głębokość wnikania wody: > 5 mm

Porowatość: > 50% obj.

Tynk wierzchni, parametry:

Gęstość nasypowa: ok. 0,9 kg/dm³

Czas przydatności do stosowania po wymieszaniu: ok. 60 minut

Wytrzymałość na ścislenie: CS II

Nasiąkliwość kapilarna w24: $\geq 0,3 \text{ kg}/\text{m}^2$

Głębokość wnikania wody h: < 5 mm

Współczynnik oporu dyfuzyjnego w stosunku do pary wodnej: $\mu \leq 15$

Przewodność cieplna: $\leq 0,27 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$

9. Dekoracje sztukatorskie (gipsowe – część tralek, kule) - Uzupełnienie ubytków zaprawą wapienną z dodatkiem zwiększającym przyczepność (wodna dyspersja polimerową), lokalnie wzmocnienie detali sztukatorskich przy użyciu modyfikowanej wody wapiennej, (preparat wprowadzać w kilku cyklach, co 3 godziny przy użyciu pędzli malarskich, zabieg przerwać przy obserwacji całkowitego wysycenia detali sztukatorskich).
10. Ubytki zaprawy gipsowej uzupełnić gipsem sztukatorskim,
11. Elementy gipsowe zagruntować bezbarwnym środkiem gruntującym o bardzo wysokiej paroprzepuszczalności, zawierającym rozpuszczalnik. Gęstość: 0,9 g/cm³ • Opór dyfuzji pary wodnej (dla jednej warstwy) SD=0,02 m
12. Wykonanie nowych wypraw w partii cokołowej gotowym materiałem o właściwościach hydrofobowych, paroprzepuszczalnych

Parametry:

Uziarnienie: 2 mm

Wytrzymałość na ściskanie: $>1,5 \text{ N/mm}^2$

Współczynnik przewodzenia ciepła λ : $0,8 \text{ W/mK}$

Zużycie materiału: ok 16 kg/m^2 przy 10 mm grubości zaprawy

13. Malowanie elewacji i muru ogrodzeniowego farbą zolowo-krzemianową (silikatowa), parametry: - bardzo wysoka paro przepuszczalność $V \geq 2.000 \text{ g/(m}^2 \cdot \text{d)}$ (bardzo niski opór dyfuzyjny pary wodnej $S_d \leq 0,01 \text{ m}$) - mała przepuszczalność wody $w < 0,1 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{h}0,5)$
Kolorystyka dla płaszczyzn, detalu i kominów nr 9157 wg wzornika KEIM Palette exclusive, Portal i cokół nr 50019 wg wzornika KEIM Edition Historisch, ostateczny wybór koloru po zaprezentowaniu przez Wykonawcę prac powierzchni wzorcowej (niem. – Muster) o wielkości ok. 1m^2 , rys. AK 01 i AK02.
14. Po pracach malarskich na wystających elementach elewacji przywrócić system kolców przeciw ptactwu.

Studzienki betonowe

- Oczyszczyć metodą suchego strumieniowania pod niskim ciśnieniem i przy użyciu ścierniw mineralnych doczyścić ręcznie jeżeli jest taka konieczność. Usunąć odspojone, popękane fragmenty występujące od wewnątrz.
- Zdezynfekować powierzchnię przy użyciu kompozycji algicydów, herbicydów i fungicydów preparatami jak wyżej.
- Ubytki od strony zewnętrznej uzupełnić przy użyciu gotowej zaprawy przeznaczonej do betonu, o parametrach:

Uziarnienie: 0 - 0,5 mm

Gęstość objętościowa świeżej zaprawy: ok. $1,7 \text{ kg/dm}^3$

Konsystencja: odpowiednia do szpachlowania

Czas przydatności do stosowania po wymieszaniu: ok. 40 minut przy 10°C ok. 20 minut przy 20°C Początek wiązania: ok. 60 minut

Wytrzymałość na ściskanie: po 3 godz.: ok. 3 N/mm^2 po 24 godz.: ok. 6 N/mm^2 po 28 dniach: $> 15 \text{ N/mm}^2$

Przyczepność (EN 1542): po 28 dniach: $> 1,5 \text{ N/mm}^2$ Klasa obciążeń: R2 wg EN 1504-3

zaprawę można modyfikować dodatkiem kruszywa w celu uzyskania faktury jak oryginał.

- Na styku z elewacją, od strony wewn. wykonać szczelinę dylatacyjną o szerokości ok. 0,5-1 cm oczyścić z luźnych elementów. Podłoże i ściany wewn. studzienki zagruntować preparatem krzemianującym o działaniu wgłębnym przeznaczonym do uszczelniania i renowacji. Następnie po jego lekkim wyschnięciu (podłoże staje się matowe) nałożyć pędzlem mineralną masę izolacyjną. W szczelinę wcisnąć elastyczny sznur, średnica sznura powinna być nieco większa od szerokości szczeliny dylatacyjnej tak, aby uniemożliwić jego przemieszczanie podczas nakładania masy uszczelniającej. Sznur starać się osadzić na jednakowej głębokości w stosunku do lica muru, dylatację zamaskować bezbarwnym uszczelniaczem dekarским o spoiwie kauczukowym. Przed wulkanizacją produktu na jego powierzchnię nanieść warstwę piasku kwarcowego. Powierzchnię studzienki pomalować farbą na bazie zolowo-krzemianowej. Poziome szczeliny (występują na kilku studzienkach) wypełnić elastyczną, dwuskładnikową, poliuretanową żywicą iniekcyjną.

Metaloplastyka (oświetlenie, żelazne pałaki, brama wjazdowa, krata metalowa na pnącze)

Oczyszczenie detali metaloplastycznych z produktów korozji metodą strumieniowania ciśnieniowego przy pomocy drobnoziarnistych ścierniw (zalecany elektrokorund) i regulowanym ciśnieniu roboczym. Dobór kruszywa i ciśnienia na podstawie prób.

Uwaga przed czyszczeniem zdemontować szklenie latarni a następnie umyć je wodą z dodatkiem mydła niejonowego lub benzyny ekstrakcyjnej.

Po oczyszczeniu metal należy odpylić przy pomocy sprężonego powietrza i odtłuścić benzyną ekstrakcyjną a następnie bezzwłocznie zabezpieczyć za pomocą preparatów antykorozyjnych np.

- wodno – alkoholowym roztworem taniny z dodatkiem inhibitorów korozji typu fosforanowego i środków powierzchniowo czynnych
- preparatem jednoskładnikowym zawierającym :
 - cynk (elektrolityczny, atomizowany) o czystości do 99,995%
 - substancje lotne
 - spoiwo (węglowodory nienasycone).

Do malowania wierzchniego stosować farbę matową alkidową. Żelazne pałaki, latarnie i bramę wjazdową do garaży pomalować farbą w kolorze grafitowym z dodatkiem mieszanek naturalnych grafitów i pyłów szlachetnych metali, natomiast kratę metalową na pnącze w kolorze ściany muru.

Betonowe nakrywy ogrodzeniowe i kominowe

- Usunięcie zdeintegrowanych nakryw muru ogrodzeniowego oraz usunięcie wszystkich nakryw kominowych
- Dezynfekcja powierzchni przy użyciu kompozycji algicydów, herbicydów i fungicydów jw.
- Przemurowanie zdeintegrowanej cegły na 3-4 warstwy, cegła o wymiarach i parametrach zgodnych z oryginałem, cegły wmurować na zaprawie murarskiej o parametrach: wytrzymałość na ściskanie: >5 N/mm², Wytrzymałość na zginanie: ok 1,5 N/mm², współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : <15, Podciąganie kapilarne: W0
- Wykonanie warsztatowo prefabrykatu z betonu wodoszczelnego występującego w klasie ekspozycji XC4, C 30/37. Uwaga należy doszczelnić miejsce styku nakrywy z dachem (poza zakresem opracowania)
- Montaż prefabrykatów na kotwę hybrydową uretanowo-metakrylanową oraz wysokoelastyczną cementową zaprawę klejową Parametry:
Klasyfikacja C2 TE S1 wg normy PN-EN 12004
C2: przyczepność $\geq 1,0$ N/mm²
T: wysoka stabilność dzięki wzmocnieniu włóknami
E: długi czas otwartego schnięcia ≥ 30 minut
S1: ugięcie $\geq 2,5$ mm
Produkt o niskiej zawartości chromianów zg. z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik XVII

Schody z piaskowca

- Oczyszczyć metodą suchego strumieniowania pod niskim ciśnieniem i przy użyciu ścierniw mineralnych i lub czyszczenie parą wodną pod niewielkim ciśnieniem przy użyciu parownicy, doczyszczanie ręczne jeżeli jest taka konieczność. Usunąć odspojone, popękane spoiny.
- Zdezynfekować powierzchnię przy użyciu kompozycji algicydów, herbicydów i fungicydów preparatami jak wyżej
- Uzupelnienie ubytków spoin przy użyciu gotowej zaprawy mineralnej przygotowanej na bazie wysokojakościowych cementów, kolorystyka dobrana do oryginału

10.0. SPIS ELEMENTÓW DOKUMENTACJI

.....

10.1. DOKUMENTACJA OPISOWA 21 str.

10.2. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA 31 szt.

10.3. DOKUMENTY

1. DECYZJA NR 2707N/16 NA WYKONANIE BADAŃ STRATYGRAFICZNYCH ELEWACJI BUDYNKU
DAWNEJ OBERŻY PRZY UL. SZWOLEŻERÓW 9, S.3

10.4. DOKUMENTACJA BADAŃ SPECJALISTYCZNYCH

JANUSZ SŁUPSKI - BADANIE ZAWILGOCENIA I ZASOLENIA

DOROTA SOBKOWIAK – BADANIA MATERIAŁOWE

L A B O R A T O R I U M BUDOWLANE MP SP. Z O. – WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCISKANIE I NASIĄKLIWOŚĆ
BETONOWYCH NAKRYW OGRODZENIA

10.5. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA – 4SZT

10.6. LITERATURA, ŹRÓDŁA -3 POZYCJE

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 1 Dawna Oberża – widok ogólny elewacji południowej



Fot. 2 Dawna Oberża – widok ogólny elewacji zachodniej



Fot. 3 Dawna Oberża – widok ogólny elewacji północnej



Fot. 4 Dawna Oberża – widok ogólny elewacji wschodniej



Fot. 5. Dawna Oberża – widok ogólny II kondygnacji elewacji wschodniej.



Fot. 6 Dawna Oberża, elewacja południowa – widok szczegółowy pęknięć na gzymsie kordonowym.



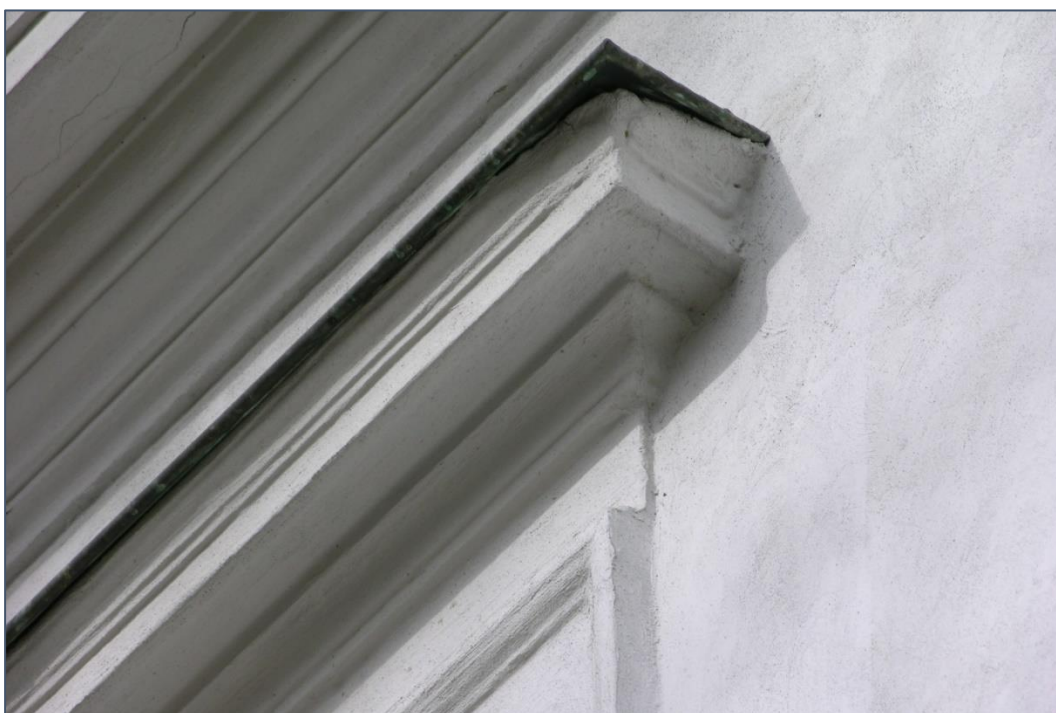
Fot. 7 Dawna Oberża, elewacja południowa – widok szczegółowy pęknięcia na nadprożu okiennym



Fot. 8 Dawna Oberża, elewacja południowa – widok szczegółowy, pęknięcie przy murze ogrodzeniowym



Fot. 9 Dawna Oberża, elewacja południowa – widok szczegółowy styku rury spustowej z gzymsem kordonowym



Fot. 10 Dawna Oberża, elewacja południowa – widok szczegółowy niewyprowadzonego profilu nadokiennego



Fot. 11 Dawna Oberża, elewacja południowa – widok szczegółowy niewyprowadzonego profilu nadokiennego



Fot. 12 Dawna Oberża, elewacja południowa – widok szczegółowy dawnej instalacji



Fot. 13 Dawna Oberża, elewacja wschodnia – widok szczegółowy profilu nadokiennego, na oryginalnych wyprawach nadłożona zaprawa cementowo-wapienna.



Fot. 14 Dawna Oberża, elewacja południowa – widok szczegółowy, rysy na wyprawie tynkarskiej



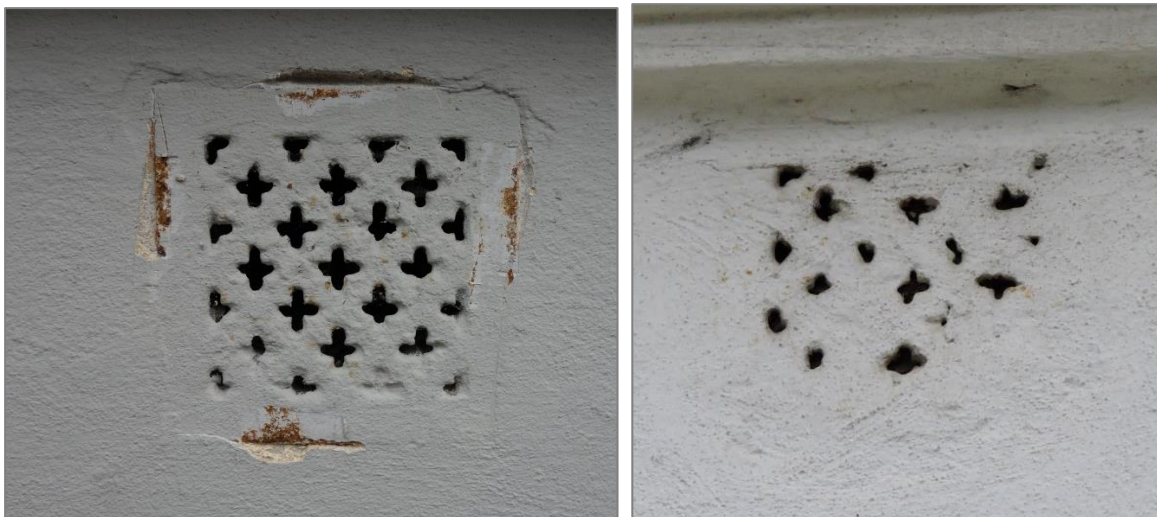
Fot. 15. Dawna Oberża, elewacja północna – widok szczegółowy, ubytki i pęknięcia na styku z wyprawą tynkarską.



Fot. 16 Dawna Oberża, elewacja północna – widok schodów z piaskowca



Fot. 17. Dawna Oberża, przykłady pęknięć i ubytków materiału na styku opaski betonowej z elewacją budynku.



Fot. 18 Dawna Oberża – widok szczegółowy kratki wentylacyjnej pokrytej cienkowsarstwową wyprawą



Fot. 19 Dawna Oberża, elewacja zachodnia – widok szczegółowy żelaznego drągu, pod wierzchnią farbą produkty korozji



Fot. 20 Dawna Oberża, narożnik południowo-wschodni - widok ogólny latarni.



Fot. 21 Dawna Oberża, mur ogrodzeniowy od strony południowej – widok ogólny.



Fot. 22 Dawna Oberża, mur ogrodzeniowy od strony wschodniej – widok ogólny.



Fot. 23 Dawna Oberża, mur ogrodzeniowy od strony wschodniej – widok ogólny



Fot. 24 Dawna Oberża, mur ogrodzeniowy od strony północnej – widok ogólny



Fot. 25 Dawna Oberża, mur ogrodzeniowy północny – widok pęknięć wyprawy tynkarskiej



Fot. 26 Dawna Oberża, mur ogrodzeniowy wschodni – widok pęknięć wyprawy tynkarskiej



Fot. 27 Dawna Oberża, mur ogrodzeniowy wschodni – widok pęknięć wyprawy tynkarskiej w strefie cokołu



Fot. 28 Dawna Oberża, mur ogrodzeniowy wschodni – widok nawarstwień mikroflory na opasce betonowej przy murze ogrodzeniowym



Fot. 29 Dawna Oberża, mur ogrodzeniowy północny – widok nakrywy betonowej pokrytej nawarstwieniami mikroflory



Fot. 30 Dawna Oberża, mur ogrodzeniowy północny – widok popękanej nakrywy betonowej słupa.



Fot. 31 Dawna Oberża, mur ogrodzeniowy południowy, - fragment metalowej kraty na pnącze, widok złuszczonej farby

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW:

1. ELEWACJA PÓŁNOCNA – STAN ZACHOWANIA, SKALA 1:100,
2. ELEWACJA WSCHODNIA – STAN ZACHOWANIA, SKALA 1:100
3. ELEWACJA POŁUDNIOWA – STAN ZACHOWANIA, SKALA 1:100
4. ELEWACJA ZACHODNIA – STAN ZACHOWANIA, SKALA 1:100