

DOKUMENTACJA  
BADAŃ KONSERWATORSKICH  
PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

OSTRÓDA, UL.CZARNIECKIEGO 28  
BUDYNEK W ZESPOLE DAWNYCH KOSZAR ARTYLERII



Ostróda , lipiec 2017 R.

DZIEŁO KONSERWATORSKIE I DOKUMENTACJA CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM

DOKUMENTACJA BADAŃ KONSERWATORSKICH

**OSTRÓDA, UL. CZARNIECKIEGO 28**

**BUDYNEK W ZESPOLE DAWNYCH KOSZAR ARTYLERYJSKICH**

**UZUPEŁNIAJĄCE BADANIA STRATYGRAFICZNE POLICHROMII NA ELEWACJACH**

IZABELA J. ŚWIĘTOCHOWSKA

GRZEGORZ ŚWIĘTOCHOWSKI

Ostróda, lipiec 2017 r.

## SPIS TREŚCI DOKUMENTACJI BADAŃ KONSERWATORSKICH

---

1.0. KARTA IDENTYFIKACYJNA ZABYTKU I DOKUMENTACJI .....	3
2.0. ZAGADNIENIA HISTORYCZNE .....	5
3.0. OPIS INWANTARYZACYJNY .....	6
4.0. TECHNIKA I TECHNOLOGIA .....	7
4.1. STRATYGRAFIA.....	7
4.2. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PIERWOTNYCH I WTÓRNYCH.....	18
4.3. TECHNIKA ORYGINAŁU I ANALIZA SPOSOBU WYKONANIA.....	18
5.0. STAN ZACHOWANIA.....	19
6.0. PODSUMOWANIE BADAŃ .....	19
7.0. MATERIAŁ ILUSTRACYJNY .....	21

## 1.0. KARTA IDENTYFIKACYJNA ZABYTKU I DOKUMENTACJI

### 1.1. DANE PRZED ROZPOCZĘCIEM BADAŃ

Obiekt	Budynek w kompleksie dawnych koszar artyleryjskich położonych w Ostródzie przy ul. Czarnieckiego. Rejestr zabytków: nr rej.: A-1959, decyzja z 25.07.2002:
Temat	Badania stratygraficzne elewacji ukierunkowane na dookreślenie pierwotnych: budowy ścian, detalu architektonicznego, dekoracji malarskiej oraz ich pierwotnej kolorystyki
Technika oryginału	Ściany – ceglane otynkowane; detalu architektoniczny wykonany z kamienia naturalnego – piaskowca, wypraw sztukatorskich; stolarka otworowa – drewniana, polichromowana.
Autor, warsztat, szkoła, krąg	NN. Autorstwo projektu przypisywane Fritzowi Heitmannowi z Królewca, Wykonawstwo prac budowlanych przypisywano lokalnym firmom: Bauwerkmeister W. Krupski, stolarkę – firmie Baugesellschaft E. Moschall.
Datowanie	1912
Lokalizacja	Ostróda, ul. Czarnieckiego nr 28. Jednostka ewidencyjna: m. Ostróda, obręb nr: 8, działka nr ew.: 153/3
Właściciel / użytkownik	Związek Gmin Regionu Ostródzko - Iławskiego "Czyste Środowisko", Wojska Polskiego 5, 14-100 Ostróda
Wcześniejsze remonty lub renowacje	TAK <input checked="" type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/>
Wcześniejsze dokumentacje	TAK <input type="checkbox"/> NIE <input checked="" type="checkbox"/>

## 2.0. ZAGADNIENIA HISTORYCZNE

Decyzję o wybudowaniu w Ostródzie nowego, obok już dwóch istniejących, kompleksów koszar oficjalnie ogłoszono w 1909 roku. Niezwłocznie przystąpiono do budowy. Prawdopodobnie a autorstwo projektu przypisać należy Fritzowi Heitmannowi architektowi z Królewca (1853 – 1921). Atrybucję powyższą potwierdzać wydaje się aktywność tegoż autora w Ostródzie w pierwszych dziesięcioleciach ubiegłego wieku, gdzie jego udokumentowaną realizacją było wybudowane w latach 1905 – 1907 gimnazjum im Fryderyka Wilhelma oraz powstałe równoległe z koszarami osiedle domków dla kadry oficerskiej garnizonu. Podobieństwo stylowe obu wspomnianych wyżej realizacji oraz przedmiotowych koszar teorię tę zdaje się potwierdzać. Wykonawstwo prac budowlanych przypisywano znanej ostródzkiej firmie Bauwerkmeister W. Krupski. Natomiast wykonanie kompletu stolarki współpracującej z nią lokalnej firmie Baugesellschaft E. Moschall.

Koszary budowano dla potrzeb stacjonowania utworzonego rozkazem Sztabu Generalnego dnia 29.06.1912 r. 3 Wschodniopruskiego Pułku Artylerii Polowej. Wprowadzenie Jednostki do nowych koszar nastąpiło w dniu 20.09.1913 r. Zgodnie z postanowieniami traktatu wersalskiego pułk rozformowano, przekształcając go w batalion Grenzschtz'u, który następnie, z dniem 31.08.1919 r., został zlikwidowany. Właścicielem kompleksu stał się skarb państwa. Część budynków adaptowano na potrzeby Osterode Finanzamt, część na mieszkania lub na potrzeby szkoły. Prawdopodobnie w jednym z budynków od zimy 1921 / 1922 r. mieściło się siedem izb lekcyjnych. Zwolnienie pomieszczeń przez szkoły, które zagospodarowały nowy gmach przy zbiegu dzisiejszych ulic Pieniężnego i 21 stycznia, pozwoliło na ponowne w prowadzenie do budynku wojska, – jakim były trzy szwadrony 2 Pułku Kawalerii. W 1939 cały kompleks koszarowy przejął 21 Dywizjon Dział Pancernych. Koszarom nadano imię Fryderyka Wilhelma v. Berga (Bergkaserne).

Po 1945 r. koszary przejmuje Wojsko Polskie. Ulokowano tu pułk czołgów. Koszary uzyskały popularną nazwę „Białych Koszar”. W 1962 r. budynek wydzielono z kompleksu i przekazano do dyspozycji pododdziałom Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, które obsługiwały stację namierzania w pobliskim Kajkowie. Stacjonowała tu 161 kompania radiotechniczna (krt), a później, aż do rozformowania w 1997 r., 181 krt 8 Szczycieńskiego Batalionu Radiotechnicznego. W końcu lat 90-tych wojsko sukcesywnie opuszczało kompleks przy ul. Czarnieckiego. Definitywnie nastąpiło to w 2001 r. Nieruchomość przejęła gmina miejska, która po dokonaniu podziałów geodezyjnych sprzedała poszczególne nieruchomości. W 1999 r. w budynku umieszczono bibliotekę (Biblioteka Pedagogiczna), a część pomieszczeń adaptowano do potrzeb Centrum Kształcenia Ustawicznego.

Obecnie właścicielem obiektu jest Związek Gmin Regionu Ostródzko - Iławskiego "Czyste Środowisko". Aktualnie prowadzone są tu roboty remontowe i adaptacyjne budynku do potrzeb obsługi administracyjnej Związku.

### 3.0. OPIS INWANTARYZACYJNY

Budynek murowany z cegły pełnej na zaprawie wapienno piaskowej otynkowany; dwubryłowy (budynek główny i przybudówka od strony pd.-wsch.); podpiwniczony; czterokondygnacyjny (budynek główny) i trójkondygnacyjny (przybudówka) z ostatnią w partii poddasza; każda z brył nakryta dachem mansardowym, krytym dachówką karpiówką; bryły budynków założone na planach prostokątów.

Artykulację horyzontalną w partii parteru tworzą: klinkierowy cokół, wyżej gzymsy kordonowe na poziomach kondygnacji naziemnych oraz gzymsy koronujące.

Artykulację pionową tworzą osie okien i flankujące je pilastry.

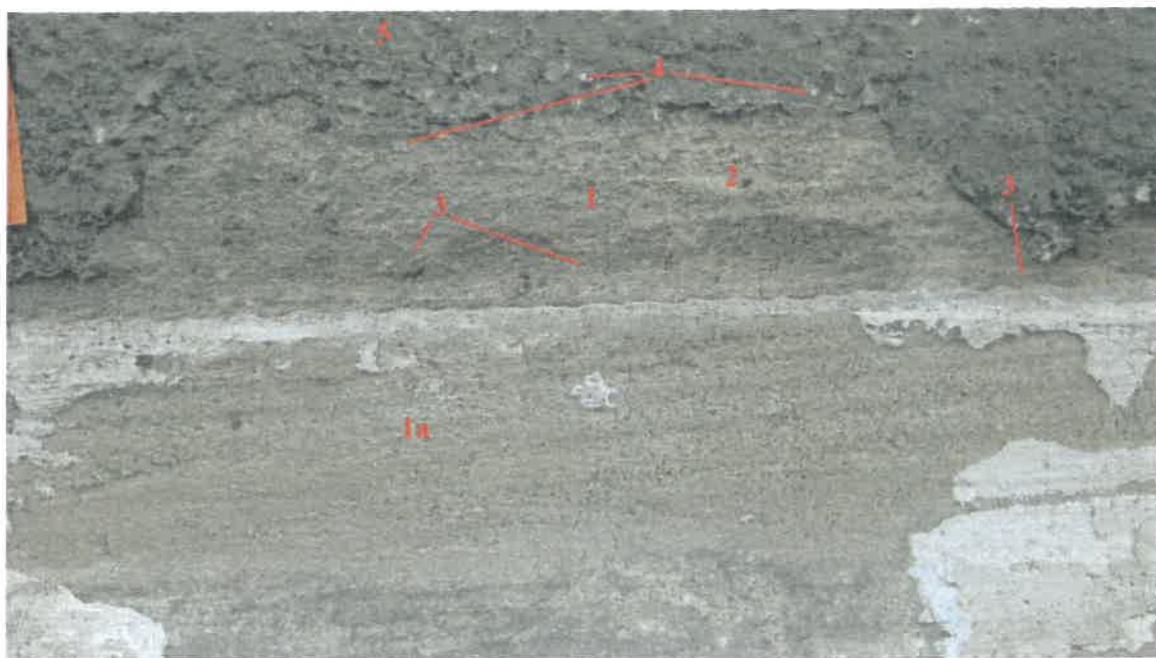
Elewacja frontowa (pn.-wsch.) 7.osiowa. W partii przyziemia łukowo zamknięte blendy, w których centralnie osadzone okna. Wyżej w prostokątnych płycinach flankowanych przez pilastry przedzielone prostokątnymi płycinami. W osi drugiej budynku głównego portal w formie łukowo przesklepionego otworu z dekoracją w formie profilowanego glifu. Okna prostokątne ujęte w opaskach. Detal architektoniczny wykonany w zróżnicowanym materiale: dolna partie ościeży portalu oraz częściowo gzymsy wykonane z kamienia (piaskowca), który uzupełniono wyprawami sztukatorskimi imitującymi obróbkę kamieniarską. Wierzchnie partie gzymsów kordonowych i pasy podokienne wyłożone białymi płytkami ceramicznymi. Pozostałe partie tynkowane. Wystrój uzupełniono dekoracją malarską: malarstwo imitacyjne i w formie meandra. Elewacja podwórzowa (pd.-zach.) o takiej samej artykulacji lecz bez pełnego repertuaru form detalu, jak na elewacji frontowej. Również polichromowana. W osi czwartej, nieznaczny ryzalit, w którym wejście do budynku. Elewacje boczne o artykulacjach, jw.

Drzwi o konstrukcji płycinowo-ramowej, jednoskrzydłowe, z ozdobnie opracowanymi płycinami, belką nadprożną listwą przyrymową oraz z naświetlem z promieniście rozczłonkowanymi szprosami; drzwi boczne – jw. lecz jednoskrzydłowe. Okna – skrzynkowe, dwudzielne, dwupoziomowe o stałym profilowanym ślemieniu i krzyżowymi szczelinami, nadślemiem uchylnym. Na klatkach schodowych i na korytarzach okna krosnowe, dwudzielne o stałym ślemieniu.

## 4.0. TECHNIKA I TECHNOLOGIA

### 4.1. STRATYGRAFIA

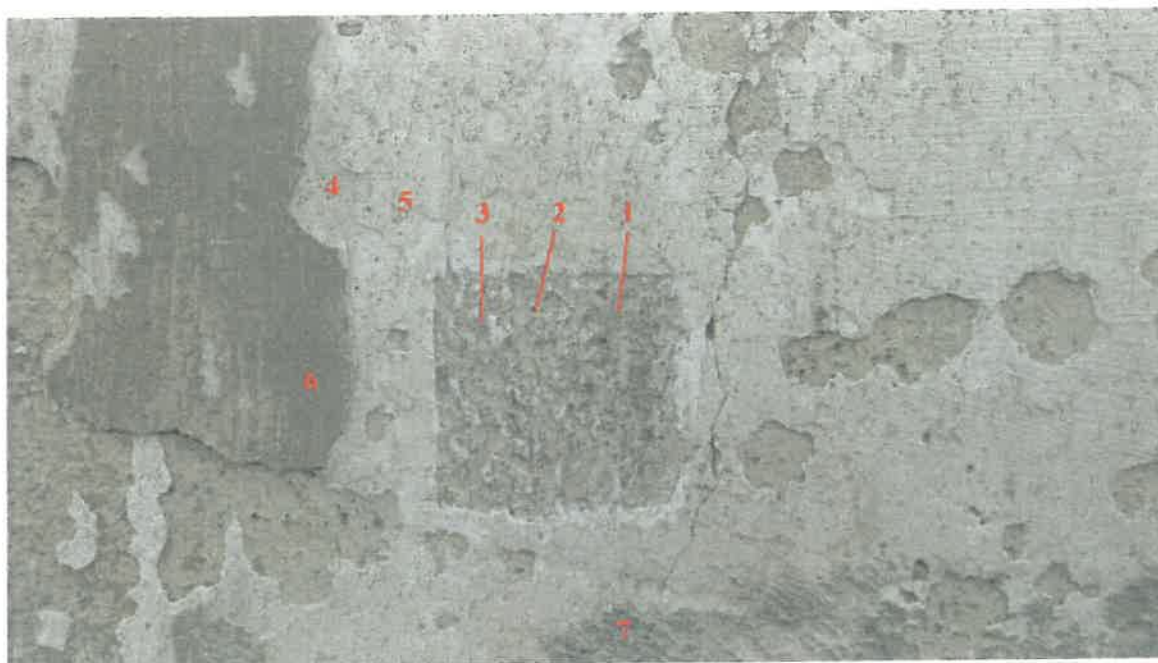
1. Elewacja frontowa - portal drzwi wejściowych – dolna partia (p. 1).










Nr warstwy	Oznaczenie graficzne warstwy technologicznej	Faza chronologiczna	Datowanie	Charakterystyka warstwy i jej opis łącznie z ewentualną identyfikacją techniki i kolorystyką
5		IV	Po 1945	Strukturalny tynk cementowy (tzw. „baranek”)
4		III		Relikty warstw białych malarskich i pobiał
3		II		Warstwa malarska ciemnougrowa
2		I	1912	Warstwa malarska jasnożółta
1/1a				Wyprawa sztukatorska / kamień - piaskowiec



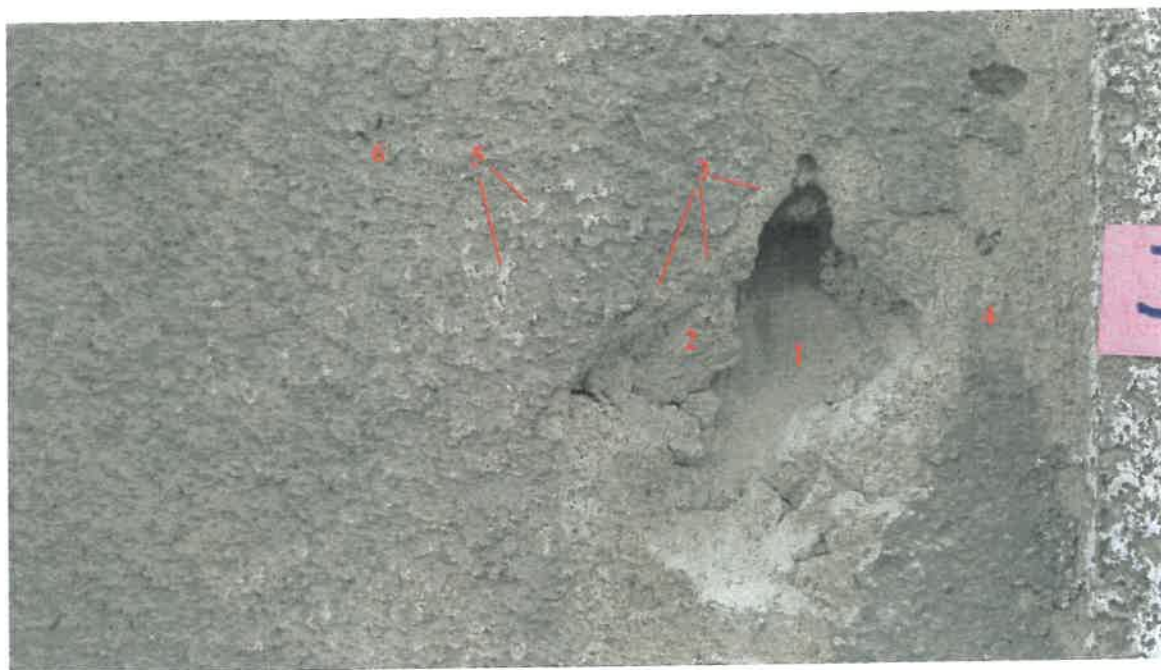
2. Elewacja frontowa – ściana nad cokołem na prawo od portalu drzwi wejściowych – (p.2) .



Nr warstwy	Oznaczenie graficzne warstwy technologicznej	Faza chronologiczna	Datowanie	Charakterystyka warstwy i jej opis łącznie z ewentualną identyfikacją techniki i kolorystyką
7		V	Po 1945	Łata napraw zaprawą cementową
6		IV		Warstwa malarska różowawo szara
5		III		Warstwa malarska biała
4		II		Warstwa malarska beżowobiała
3				Cienka zacierka cementowa
2		I	1912	Warstwa malarska jasnożółta
1				Wyprawa tynkarska









3. Elewacja frontowa – ściana na poziomie piętra – (p.3) – miejsce pobrania próbkki do badania składu zapraw) stratygrafia nawarstwień.



Nr warstwy	Oznaczenie graficzne warstwy technologicznej	Faza chronologiczna	Datowanie	Charakterystyka warstwy i jej opis łącznie z ewentualną identyfikacją techniki i kolorystyką
6		IV	Po 1945	Strukturalny tynk cementowy (tzw. „baranek”)
5		III		Pobiała
4		II		Warstwa malarska beżowobiała
3		I	1912	Warstwa malarska jasnożółta
2				Wyprawa tynkarska
1				Mur (cegła czerwona, pełna)

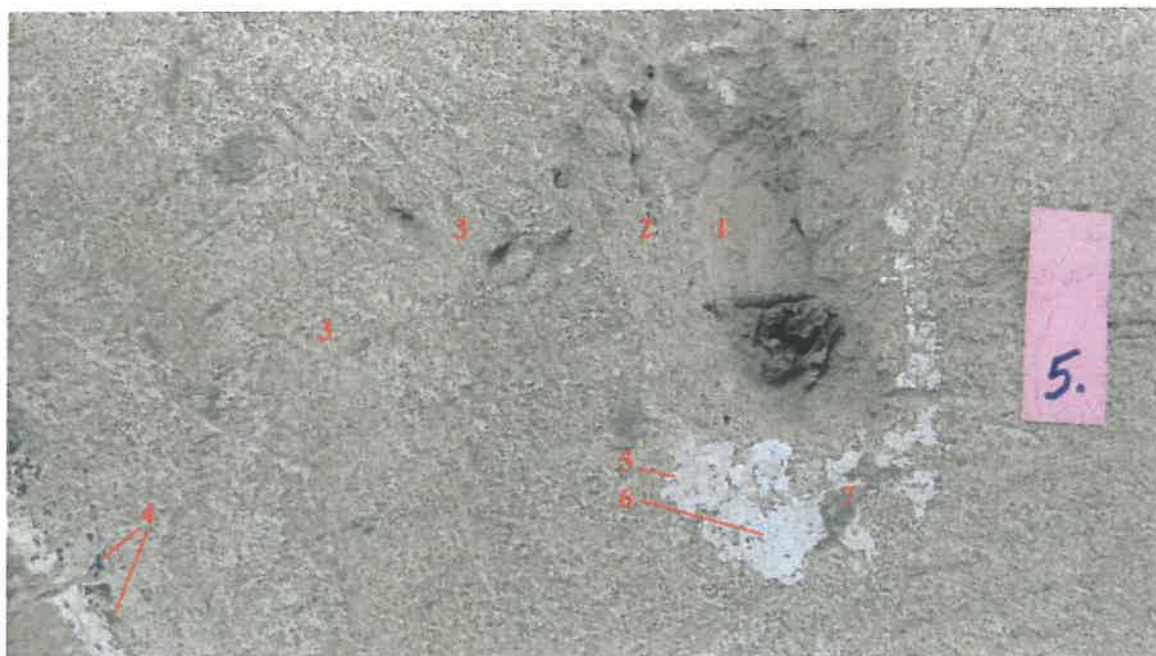
4. Elewacja frontowa – ściana na poziomie piętra – (p.4) stratygrafia na trzonie pilastra.









Nr warstwy	Oznaczenie graficzne warstwy technologicznej	Faza chronologiczna	Datowanie	Charakterystyka warstwy i jej opis łącznie z ewentualną identyfikacją techniki i kolorystyką
6		IV	Po 1945	Warstwa malarska beżowobiała
5		III		Warstwa malarska biała
4		II		Warstwa malarska biała
3		I	1912	Warwa malarska niebieska
2				Warstwa malarska jasnożółta
1				Wyprawa tynkarska







5. Elewacja frontowa – ściana na poziomie piętra – (p.5) stratygrafia na płycinie.



Nr warstwy	Oznaczenie graficzne warstwy technologicznej	Faza chronologiczna	Datowanie	Charakterystyka warstwy i jej opis łącznie z ewentualną identyfikacją techniki i kolorystyką
6		III	Po 1945	Warstwa malarska biała
5		II		Warstwa malarska biała
4		I	1912	Warwa malarska niebieska
3				Warstwa malarska jasnożółta
2				Wyprawa tynkarska (gr. ok. 2 cm)
1				Mur (cegła czerwona pełna).

6. Elewacja frontowa – ściana nad oknem na poziomie piętra – (p.6) stratygrafia na płycinie.








Nr warstwy	Oznaczenie graficzne warstwy technologicznej	Faza chronologiczna	Datowanie	Charakterystyka warstwy i jej opis łącznie z ewentualną identyfikacją techniki i kolorystyką
4		I	1912	Warstwa malarska - czerwona
3				Warwa malarska - siena palona
2				Warstwa malarska jasnożółta
1				Wyprawa tynkarska (gr. ok. 2 cm)

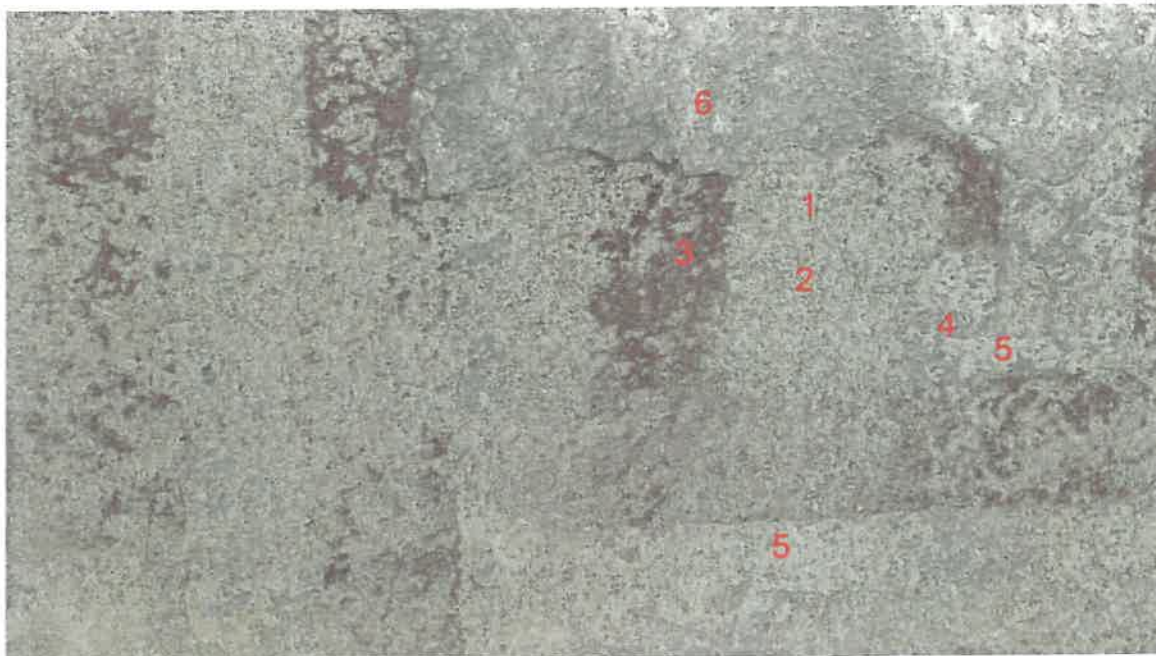


7. Elewacja frontowa - struktura nawarstwień na płycinie (p.7).



Nr warstwy	Oznaczenie graficzne warstwy technologicznej	Faza chronologiczna	Datowanie	Charakterystyka warstwy i jej opis łącznie z ewentualną identyfikacją techniki i kolorystyką
1		I	1912	Warstwa malarska - czerwona
2				Warwa malarska - siena palona
3				Warstwa malarska jasnożółta
4				Wyprawa tynkarska (gr. ok. 2 cm)
5				Mur (cegła czerwona pełna).

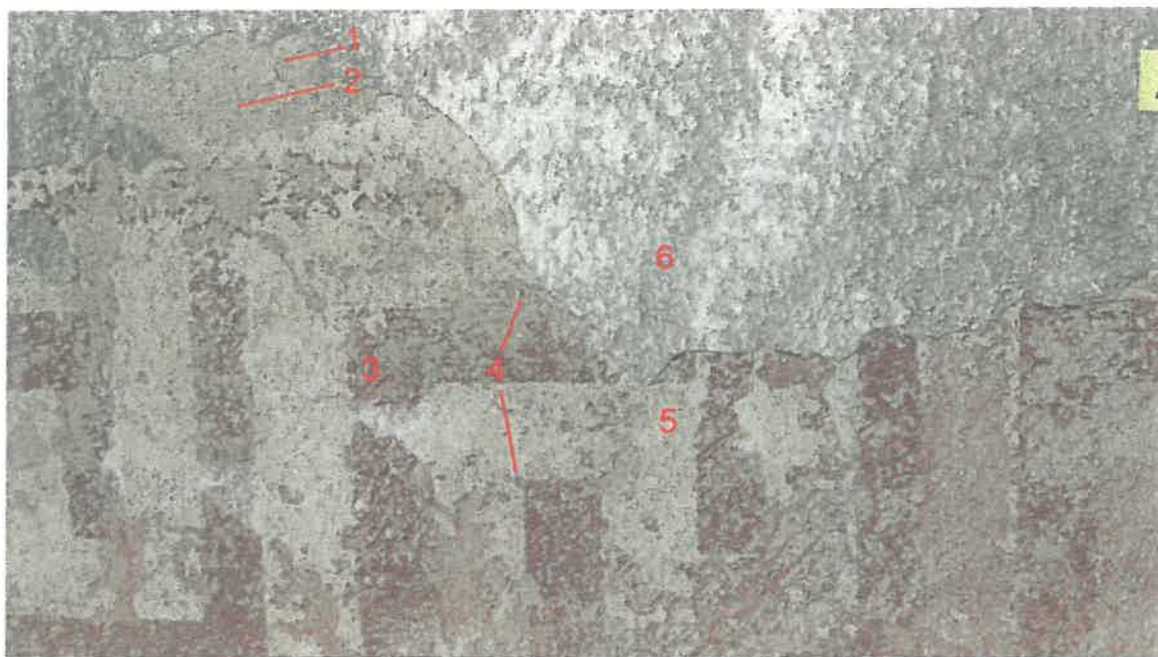
8. Elewacja boczna - północna (p.10). Stratygrafia w partii ornamentu akantu.



Nr warstwy	Oznaczenie graficzne warstwy technologicznej	Faza chronologiczna	Datowanie	Charakterystyka warstwy i jej opis łącznie z ewentualną identyfikacją techniki i kolorystyką
6		III	Po 1945	Zacierka cementowa
5		II		Warstwa malarska beżowobiała
4		I	1912	Warstwa malarska niebieska
3				Warwa malarska czerwona
2				Warstwa malarska jasnożółta
1				Wyprawa tynkarska



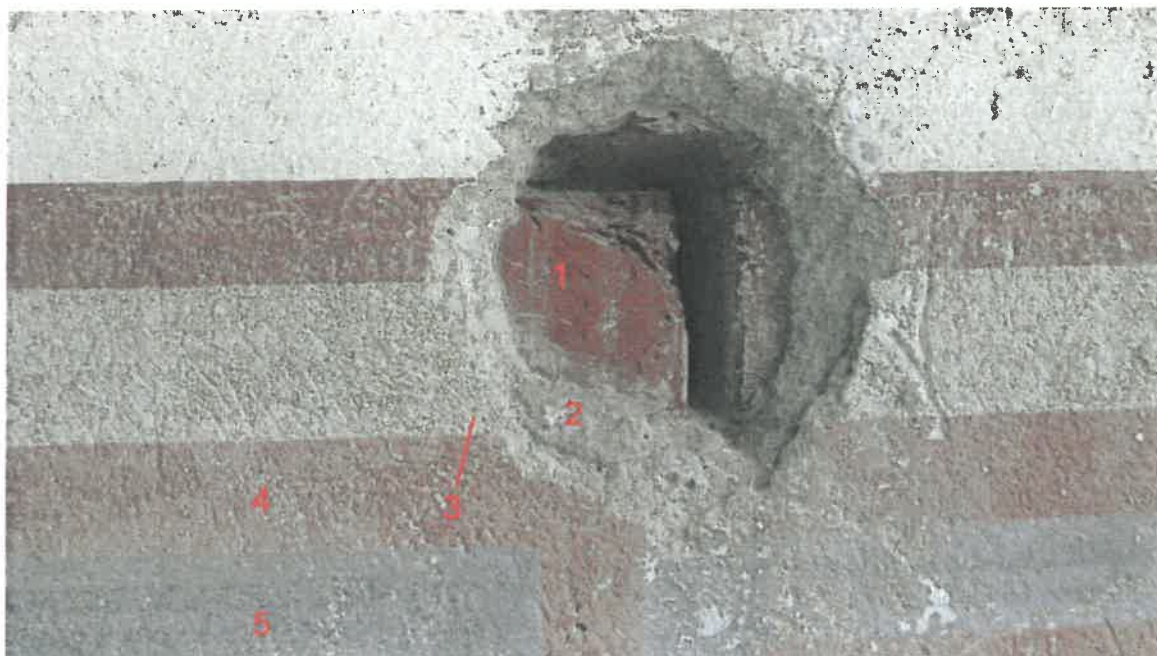
9. Elewacja boczna - północna (p.11). Stratygrafia w partii ornamentu akantu.








Nr warstwy	Oznaczenie graficzne warstwy technologicznej	Faza chronologiczna	Datowanie	Charakterystyka warstwy i jej opis łącznie z ewentualną identyfikacją techniki i kolorystyką
6		III	Po 1945	Zacierka cementowa
5		II		Warstwa malarska beżowobiała
4		I	1912	Warstwa malarska niebieska
3				Warwa malarska czerwona
2				Warstwa malarska jasnożółta
1				Wyprawa tynkarska

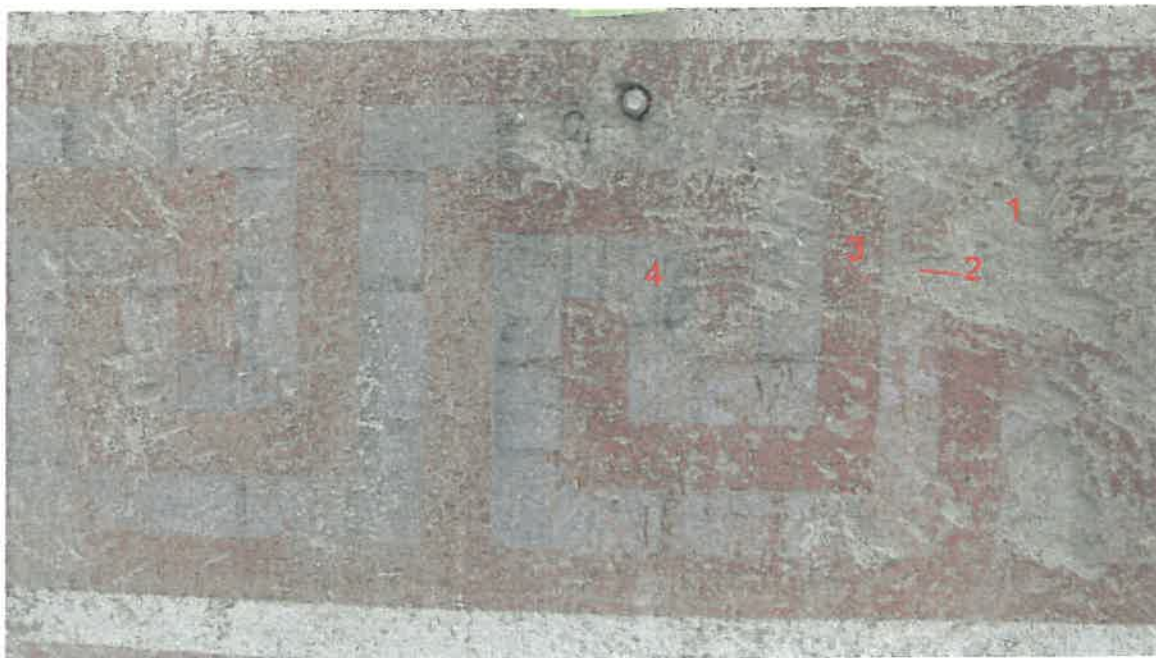






10. Elewacja boczna - północna (p.13). Stratygrafia w partii ornamentu akantu.



Nr warstwy	Oznaczenie graficzne warstwy technologicznej	Faza chronologiczna	Datowanie	Charakterystyka warstwy i jej opis łącznie z ewentualną identyfikacją techniki i kolorystyką
5		I	1912	Warstwa malarska niebieska
4				Warwa malarska czerwona
3				Warstwa malarska jasnożółta
2				Wyprawa tynkarska
1				Mur (cegła czerwona) pełna

11. Elewacja boczna - północna (p.14). Stratygrafia w partii ornamentu akantu.



Nr warstwy	Oznaczenie graficzne warstwy technologicznej	Faza chronologiczna	Datowanie	Charakterystyka warstwy i jej opis łącznie z ewentualną identyfikacją techniki i kolorystyką
4		I	1912	Warstwa malarska niebieska
3				Warwa malarska czerwona
2				Warstwa malarska jasnożółta
1				Wyprawa tynkarska

## 4.2. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PIERWOTNYCH I WTÓRNYCH

Pierwotne:

- podłoże – mur z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie wapienno-piaskowej
- wyprawy tynkarskie (na płaszczyznach ścian) – wapienno-piaskowe, drobnoziarniste, jednorodne
- wyprawy sztukatorskie (na gzymsach, pilastrach i opaskach okołookiennych) – drobnoziarniste wapienno-piaskowe modyfikowane cementami portlandzkimi – jasnoszare
- okładzina kamienna – kamień naturalny – piaskowiec
- okładzina ceramiczna - płytki porcelitowe
- warstwa malarska: na płaszczyznach ścian i detalu architektonicznego farby mineralne

Wtórne:

- naprawy tynków, wypraw sztukatorskich i kamienia: zaprawy wapienno-piaskowe, wapienno-cementowe i cementowe o różnym stopniu zawartości spoiwa
- warstwy malarskie, pobiałe tynki cementowe.

## 4.3. TECHNIKA ORYGINAŁU I ANALIZA SPOSOBU WYKONANIA

Piaskowiec użyto do wykonania części parapetów, odcinków gzymsu obiegającego i gzymsu koronującego. Ponadto w partii portalu centralnego z materiału tego wykonano: dolne partie ościeży.

Obrobiony metodami kamieniarskimi; montowany z użyciem metalowych kotew i z użyciem zapraw wapienno-piaskowych modyfikowanych cementami portlandzkimi.

Granit – do wykonania stopi schodów; obrobiony metodami kamieniarskimi;

Wyprawy tynkarskie:

wykonano z wypraw jednowarstwowych, zróżnicowanych strukturalnie i opracowanych in situ;

partie płaszczyzn ścian: o różnym stopniu fakturowania na poszczególnych partiach ścian wykonane z narzutu.

Cegła pełna ceramiczna – użyta jako główny materiał konstrukcyjny ścian; opracowana metodami murarskimi

Cegła klinkierowa – użyta jako materiał okładzinowy w partii cokołu; opracowana jw.

Metal – żelazo kute lub walcowane do wykonania krat i okuć okiennych.

## 5.0. STAN ZACHOWANIA

---

Tynki zewnętrzne wapienno – piaskowe, oryginalne wraz z zachowanymi resztkami polichromii na znacznych powierzchniach wszystkich elewacji. Miejscowo odspojone, z nielicznymi ubytkami do cegły. Liczne naprawy mocnymi zaprawami wapienno-cementowymi i cementowymi. Podobnie detal architektoniczny z licznymi ubytkami i śladami napraw. Na poziomie przyziemia stopień zniszczeń bardziej zaawansowany – zwłaszcza w partiach dolnych i okolicach rynien i rur spustowych, gdzie powstały poważne ubytki. W partiach tych znaczne wysolenia i rozwarstwienia tynków. Zachowały się fragmenty oryginalnej polichromii pod warstwami wielokrotnych przemalowań. Czytelne wtórne przemalowania i remonty.

Nieznaczne ubytki na powierzchni elementów kamiennych; wysolenia i rozwarstwienie strukturalne materiału. Liczne zabrudzenia substancjami smolistymi.

## 6.0. PODSUMOWANIE BADAŃ

---

Zlecenie nie obejmowało wykonania kompletnej analizy fizyko-chemicznej materiałów pierwotnych i wtórnych zastosowanych w obiekcie. Badania ukierunkowane były na stwierdzenie budowy stratygraficznej poszczególnych elementów elewacji, rozpoznanie techniki wykonania oraz ustalenie pierwotnej kolorystyki.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że:

Na elewacjach tynki oryginalne zachowały się w znakomitej większości. Na podstawie oględzin in situ można wnioskować, że pierwotna wyprawa tynkarska na płaszczyznach ścian była jednowarstwową. Wykonano je z zapraw wapienno-piaskowych, o strukturze zróżnicowanej z przewagą droбноziarnistej - zastosowano kruszywo (piasek płukany) o średnicy do 2 mm. Te partie elewacji wykończono malaturą w kolorze **jasnożółtym** – tj. kolorze, który w notacji systemu NCS® oznaczono symbolem: **S 1005-Y 40 R**.

Detal architektoniczny wystroju elewacji wykończono przez wykonanie warstw wierzchnich metodami sztukatorskimi – w formie odlewu, w narzucie lub w technologii profili ciągnionych. Jego struktura jest droбноziarnista, w kolorze jasnoszarym, jednorodna. Część elementów elewacji, zwłaszcza w partiach dolnych, tj.: portalu głównego oraz gzymsów i podokienników wykonano z kamienia – piaskowca, który połączono z wyprawami sztukatorskimi i tynkarskimi. Do scalenia kolorystycznego tych partii sztukatorskich użyto farby mineralnej na bazie wapna – w kolorze **jasnożółtym** – tj. kolorze imitującym naturalny kamień, który w notacji systemu NCS® oznaczono symbolem: **S 1010-Y 30 R**.

Dodatkowo, w celu zabezpieczenia wierzchnich partii gzymsów kordonowych wykonanych z różnych materiałów i pasy podokienne wyłożone białymi płytkami ceramicznymi (porcelitowymi) nadając im, na kształt obróbek blacharskich, spadki ułatwiające odprowadzenie wód opadowych.

Elementem charakterystycznym elewacji, jest jej dekoracja malarska imitująca detal architektoniczny oraz w formie fryzu z motywem meandra. Wykonano ją następującą metodą: na



jasnożółtym tle (w kolorze wyżej zdefiniowanym) wymalowano detal architektoniczny - w sposób syntetyczny, oddając ideę architektury klasycznej. Stosowano szablony.

Zastosowano kolory:

**niebieski** - w notacji systemu NCS® oznaczony symbolem: **S 3040- R 80B**;

**żółty** - w notacji systemu NCS® oznaczony symbolem: **S 0515- Y 30R**;

**czerwony** - w notacji systemu NCS® oznaczony symbolem: **S 4030- Y 90R**;

**fioletowoszary** - w notacji systemu NCS® oznaczony symbolem: **S 6020- R 90R**;

**siena** - w notacji systemu NCS® oznaczony symbolem: **S 4030- Y 30R**;

**łososiowy** - w notacji systemu NCS® oznaczony symbolem: **S 1020- Y 60R**.

Dekorację fryzu z motywem meandra wykonano w sposób następujący: na jasnożółte tło złożono pas czerwieni, a na nim, przy użyciu szablonu naniesiono wzór w kolorze fioletowoszarym.

Schemat dekoracji malarskiej przedstawiono na rycinie nr 1.

Planując rewaloryzację budynku – w tym wyżej wymienionych elementów, należy dążyć do odtworzenia jego pierwotnej lub możliwie zbliżonej do oryginalnej kolorystyki. wobec powyższego proponuje się odpowiednio zastosowanie wyżej rozpoznanych i zdefiniowanych kolorów. Elewację należy zrekonstruować – z założeniem odtworzenia tynków na wzór oryginalnych, wystroju kamieniarskiego i wypraw sztukatorskich oraz dekoracji malarskich w ich pierwotnej formie i kolorystyce.

**Izabela J. Świętochowska**  
mgr sztuki  
konserwator malarstwa  
i rzeźby polichromowanej  
14-100 Ostróda, ul. Stępowskiego 21/16  
tel. +48-69 646 70 52, mob. +48 500 563 793

## 7.0. MATERIAŁ ILUSTRACYJNY

---



1. Schemat kolorystyczny elewacji frontowej.



2. Fragment podokiennika wykonanego z piaskowca.



3. Fragment fryzu podokiennego odcinkami wykonanego z kamienia i imitującej wyprawę sztukatorskiej.





4. Fragment obramienia płyciny – zestawienie elementów kamieniarskich i sztukatorskich imitujących.



5. Elewacja boczna – widoczny fragment gzymsu obiegającego zbudowanego z elementów kamieniarskich i sztukatorskich oraz okładzina z płytek porcelitowych.



6. Elewacja boczna – widoczny fragment gzymsu obiegającego (elementy kamieniarskie) z okładziną z płytek porcelitowych.

7.



8. Elewacja frontowa. Fragment dekoracji malarskiej z motywami detali architektonicznego i fryzu z meandrem.





9. Elewacja boczna – jw.



10. Elewacja boczna – pd. Widoczna kontynuacja dekoracji i znajdujące się na niej warstwy wtórne.



11. Elewacja frontowa – fragment z dekoracją płycin kondygnacji I kondygnacji.



12. Elewacja podwórzowa – widoczna struktura dekoracji płycin nadokiennych wyższych kondygnacji.



13. Elewacja podwórzowa – powtórzony schemat i repertuar form dekoracji malarskiej.





14. Elewacja podwórzowa – powtórzony schemat i repertuar form dekoracji malarskiej (fragment fryzu z motywem meandra).



15. Elewacja podwórzowa – jw.

## **PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH**



## **PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH**

W zaproponowanym programie prac konserwatorskich wskazano na metody i materiały opracowane i produkowane przez firmy Remmers i Keim. Alternatywnie do zaproponowanych można stosować na przykład zestaw materiałów dla prac w budynkach zabytkowych np firmy Tubag, Baunit lub Schomburg.

### **1. Technologia wykonania prac konserwatorskich na elewacji , naprawa partii wykonanych z piaskowca.**

#### **1.1 Wstępne przygotowanie podłoża:**

- A. Demontaż bezużytecznych , wtórnych haków, bolców, kotew (prace należy prowadzić ostrożnie tak, aby nie doszło do spękań i uszkodzeń substancji zabytkowej.
- B. Usunięcie mechaniczne wadliwie wykonanych napraw i rekonstrukcji kamienia oraz mocnych spoin

#### **1.2 Czyszczenie:**

- A. Wstępne oczyszczenie z zachłapań cementowych i luźno związanych zabrudzeń-skalpelami i szczotkami mosiężnymi.
- B. Szczotkowanie i mycie w przypadku luźnego pyłu i brudu.
- C. Szczotkowanie i mycie z zastosowaniem pary wodnej w przypadku brudu trudno rozpuszczalnego- np mieszanin związków smolistych; w przypadku partii zaatakowanych przez mikroorganizmy stosować dodatek preparatu Funcosil Alkutex BFA Entferner
- D. Uporczywe smółkowate zabrudzenia , należy usunąć za pomocą 5%-10% roztworu kwasu fluorowego, dobieranego do miejscowego stopnia zabrudzenia . Bezwzględnie należy zneutralizować działanie kwasu przestrzegając zasad BHP podczas korzystania z substancji niebezpiecznych.

- E. Usunięcie chemiczne wtórnych nawarswień malarskich olejnych, emulsyjnych z wykorzystaniem past zmiękczających np. Bemixol, Alkutex Abbeizer. Usuwanie należy wykonać spachelkami i szczoteczkami mosiężnymi lub stylonowymi. Bezwzględnie preparaty należy zneutralizować .
- F. Metodą strumieniowania mgławicowego np. Rotec dobór ciśnienia i frakcji ścierniwa metodą wstępnych prób;
- G. Generowaną parą wodną pod kontrolowanym ciśnieniem agreeatem firmy Karcher przy użyciu środków chemicznych o neutralnym pH.

### 1.3 Dezynfekcja:

Neutralizację i dezynfekcję piaskowca porażonego grzybami i glonami, których nie udało się usunąć metodą jw. Należy wykonać za pomocą preparatów np.: Keim Algacid Plus lub 2% roztworem alkoholowym preparatu Lichenicie.

### 1.4 Odsolenie:

Metodą swobodnej migracji do rozszerzonego środowiska, wykonując dwukrotne bentonitowe okłady odsalające (glinka bentonitu, celuloza i piasek) np. Kompresy z preparatu firmy Remmers.

### 1.5 Wzmocnienie strukturalne elementów kamiennych:

- A. Impregnacja strukturalna elementów kamiennych-preparatami grupy Funcosil KSE 300 firmy Remmers.

### 1.6 Uzupełnienie ubytków:

- A. Rekonstrukcje kamieniarskie partii zdegradowanych w stopniu b. znacznym: Uzupełnienie ubytków-ubytki powyżej 30% należy uzupełnić wstawiając „taszle” lub jeśli zachodzi potrzeba gdy uszkodzenia sięgają 50% materiału należy wstawić nowe bloki kamienne z piaskowca o parametrach fizykochemicznych, kolorze i formie odpowiadającej oryginałowi. Osadzenie elementów należy wykonać na

czpieniach ze stali nierdzewnej przy pomocy żywicy epoksydowej np.: Hilti;

- B. Alternatywne: rekonstrukcje partii zdegradowanych w stopniu bardzo znacznym metodą odlewu z zastosowaniem mas renowacyjnych: Funcosil Restauriermörtel ;
- C. Uzupełnienie i wypełnienie ubytków powierzchniowych masami renowacyjnymi: zaprawa rdzeniowa Funcosil Grundier, Funcosil Restauriermörtel , zaprawa wykańczająca Funcosil Restauriermörtel Spezial K – dobór koloru restaurowanych partii na podstawie pobranych próbek kamienia.

1.7 Uzupełnienie spoin zaprawą barwioną w masie np firmy Sopro lub Mapei.

1.8 Scalenie kolorystyczne: farbami laserunkowymi np.: Keim Restaurolasur + Keim Spezial Fixativ lub farbami systemu Funcosil Historic Lasur.

1.9 Hydrofobizacja-preparat Lotexan firmy Keim

## **2.0 Technologia wykonania prac konserwatorskich na elewacji-naprawa partii ceglanych**

2.1 Wstępne przygotowanie podłoża:

- A. Demontaż wtórnych haków, bolców, kotew itp. (prace należy prowadzić jw.);
- B. Usunięcie mechaniczne wadliwie wykonanych napraw i mocnych spoin;
- C. Usunięcie wtórnych uszczelniających warstw wymalowań olejnych z oryginalnego materiału ceramicznego i spoiny , należy wykonać chemicznie używając preparatu np.: Bemixol, Remlack

2.2 Czyszczenie:



- A. Oczyszczenie powierzchni cegieł z pokrywających ją nawarstwień i patyny w stopniu przywracającym paroprzepuszczalność. Nie powodując uszkodzenia lica cegły należy wykonać czyszczenie metodą ścierną pod kontrolowanym ciśnieniem.
- B. Neutralizację i usunięcie kirofloy proponujeme wykonać np.: preparatem Keim Algicid lub Renogal.

### 2.3 Uzupełnienie i rekonstrukce:

- A. Ubytki powyżej 40% powierzchni elementu należy wykuć. Uzupełnienie wykonać z cegły o parametrach technicznych, wielkości i kolorze maksymalnie zbliżonych do oryginału, a wymurowanie wykonać na zaprawie z białego cementu.
- B. Mniejsze ubytki należy uzupełnić gotowymi zaprawami barwionymi w masie, przeznaczonymi do uzupełnienia ceramiki, układając warstwami o gr. Do 3 mm. Należy pamiętać o właściwym sezonowaniu, używając sączków. Należy zwrócić uwagę na lokalny dobór koloru i tekstury cegły;
- C. Rekonstrukcja spoin: skorodowane, osypujące się spoiny należy bardzo ostrożnie usunąć przez ich wykucie. Uzupełnienie spoin wykonać zaprawą gotową do klinkieru o kolorze dobranym do pozostawionych oryginalnych spoin.
- D. Scalenie kolorystyczne wykonać farbami laserunkowymi np.: firmy Keim Restauro Lasur.
- E. Hydrofobizację należy wykonać preparatem krzemoorganicznym np.: firmy Keim

## **3.0 Technologia wykonania prac konserwatorskich na elewacji - naprawa wystroju sztukatorskiego.**

### 3.1 Czyszczenie:

- A. Szczotkowanie i mycie w przypadku luźnego pyłu i brudu.

B. Szczotkowanie i mycie z zastosowaniem generowanej pary wodnej.

3.2 Wzmocnienie strukturalne – impregnacja strukturalna elementów preparatami grupy Funcosil KSE OH – dobór określić po przeprowadzeniu prób.

3.3 Rekonstrukcje partii zdegradowanych i ubytków w tym też metodą odlewu z zastosowaniem mas renowacyjnych Funcosil Restauriermörtel.

3.4 Rekonstrukcje i uzupełnienie ubytków w profilach ciagnionych z zastosowaniem mas renowacyjnych Funcosil Restauriermörtel (miękka) alternatywnie Baunit SM 86 oraz gdy zachodzi konieczność uzupełnienia partii rdzenia – masą Funcosil Grundiermörtel alternatywnie Baunit MC 55.

3.5 Hydrofobizacja i scalenie kolorystyczne – np preparat Funcosil Grundierung SV pod farby Funcosil Historic Schlammlasur lub innych farb paroprzepuszczalnych . Kolor wymalowania ustalony na podstawie badań stratygraficznych.

#### **4.0 Technologia wykonania prac konserwatorskich na elewacji- naprawa partii tynkowych**

4.1. Demontaż bolców, mocowań, kotew i krat okiennych.

4.2. Wstępne oczyszczenie mechaniczne z zaplamień cementowych i luźno związanych zabrudzeń.

4.3. Dezynfekcja tynków porażonych działaniem mikroorganizmów, należy wykonać generowaną parą wodną pod kontrolowanym ciśnieniem agregatem firmy Karcher z dodatkiem płynów czyszczących o neutralnym pH.

4.4. Przemurowanie partii murów spękanych i osłabionych konstrukcyjnie – stosować materiały tradycyjne – tj. Zaprawy murarskie głównie na bazie wapna , alternatywnie stosować sprawdzone materiały przygotowanych fabrycznie systemów na potrzeby prac w budynkach zabytkowych przez wyspecjalizowane

firmy lub w specjalnych seriach przygotowanych przez producentów materiałów budowlanych.

4.5. Naprawa mocniejszych spękań – „niekonstrukcyjne” spękania murów odsłonić i zmostkować prętem ze stali nierdzewnej i uzupełnić brakującą zaprawę.

4.6. Naprawa spękań tynków oryginalnych : spękania pogłębić nadając im przekrój zbliżony litery V, oczyścić, wypełnić masą szpachlującą Funcosil Historic Silikon Spachtel lub podobną; w miejscach bardziej osłabionych wprowadzić podtynkową siatkę.

4.7. Mechaniczne usunięcie partii tynków wadliwie wykonanych – odsłoniętą cegłę oczyścić , usunąć zaprawę ze spoin na około 2cm; przygotowane podłoże zagruntować preparatem Tiffengrund.

4.8. Czyszczenie mechaniczne partii tynków przeznaczonych do zachowania z wtórnych przemalowań – metodą strumieniowo ścierną .

4.9. Wzmocnienie strukturalne powierzchni przeznaczonych do wykonania wypraw tynkowych; Funcosil Tiefengrund, Remmers KSE OH lub Keim Spezial Fixativ.

4.10. Odspojone od muru ceglanego tynki historyczne , należy podkleić wykonując iniekcje bezzementowym preparatem na bazie spoiwa hydraulicznego z mikrowypełniaczem np. firmy Mapei Mapeantique I.

4.11. Rekonstrukcję tynków należy wykonać na podstawie wyników badań ilościowo jakościowych składu zapraw oryginalnych. Można wykonać je zlecając ich wykonanie takim firmom jak Keim, Baunit , Remmers ;lub Schomburg lub wykonując je na budowie w oparciu o zaprawę wapienno-piaskowo-trasowe z dodatkiem białego cementu i barwiąc je barwnikami mineralnymi. Technologia ta wymaga szczególnego reżimu ilościowo wilgotnościowego i temperaturowego.

4.12. Tynki proste i nakrapiane nałożyć na przygotowane podłoże szpryc na 50% powierzchni wykonać warstwę podkładową barwioną w masie – stosować materiały tradycyjne – tj. zaprawy tynkarskie wapienno-piaskowe. Po wstępnym związaniu tynk należy



„zgracować” następnie przystąpić do opracowania warstwy wykańczającej – stosować materiały tradycyjne – tj. Zaprawy tynkarskie wapienno-piaskowe. Ważne jest by zapewnić szczególną ochronę tynków przed nadmiernym nasłonecznieniem, wiatrem i opadami deszczu.

4.13. Scalenie kolorystyczne – np preparatem Funcosil Imprägniergrund pod farby Funcosil Schlammlasur lub innych farb paroprzepuszczalnych np. Firmy Keim. Kolor wymalowania ustalony na podstawie badań stratygraficznych. Zabieg wykonać po wysezonowaniu tynków.

4.14. Zachowane fragmenty wymalowań malarskich na elewacji należy poddać zabiegom konserwatorskim, zabezpieczyć środkami firm Remmers lub Keim, brakujące, nieczytelne fragmenty należy uzupełnić metodą punktowania farbami mineralnymi firmy Keim lub Remmers. Należy odtworzyć brakujące fragmenty dekoracji malarskich z użyciem szablonów wykonanych na podstawie zachowanych fragmentów oryginalnych wymalowań i dekoracji malarskich na elewacji z odtworzeniem układu, kolorystyki i podziału. Prace należy wykonać metodą „tapowania” farbami mineralnymi np. Firmy Keim lub Remmers. Kolor wymalowań ustalony na podstawie badań stratygraficznych.

4.15. Obróbki blacharskie wykonać z blachy tytanowo-cynkowej, parapety i gzymsy wyłożone płytkami ceramicznymi szkliwionymi, należy oczyścić parą wodną, uzupełnić brakujące płytki, siatkę spoin wymienić na spoiny hydrofobowe np. firmy Mapei lub Sopro.

## **5. Technologia wykonania prac konserwatorskich drzwi zewnętrznych.**

W przypadku partii oryginalnych proponuje się zastosowanie metod konserwatorskich, należy przewidzieć:

5.1. Zdemonstowanie elementów ruchomych, a elementy mocowane na stałe ze względu na niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia konserwować in situ.

5.2. Wszystkie elementy konstrukcyjne oczyścić metodą mechaniczną z zastosowaniem preparatów chemicznych do usuwania powłok malarskich – doboru preparatów dokonać po przeprowadzeniu prób – stosować np.: Bemixol lub Remlack, preparaty należy zneutralizować.

5.3. Zdemontować okucia i kraty

5.4. Wykonać prace konserwatorskie okuć i krat.

5.5. Okucia i kraty oryginalne, które po oczyszczeniu i zakonserwowaniu będą sprawne zamontować ponownie.

5.6. Naprawy stolarskie, o ile zostały wykonane wadliwie, usunąć i zastąpić nowymi, poprawnymi.

5.7. Większe ubytki wypełnić metodą flekowania z materiały dobranego do oryginału.

5.8. Drobne ubytki wypełnić kitami akrylowymi np.: firmy Caparol lub Tikurilla.

5.9. Zrekonstruować brakujące elementy ozdobne np.: listwy przymykowe, szpros, brudowniki itp.

5.10. Uzupełnić oszklenia szkłem wykonanym na wzór analogicznych przeszkleń w wartościowej historycznej stolarce.

5.11. Wykonać wymalowanie w kolorze zdefiniowanym w podsumowaniu badań, stosować grunty i farby do drewna renomowanych producentów np.: Remmers.

## **6. Technologia wykonywania prac konserwatorskich krat i elementów metalowych: kraty okien piwnicznych, balustrady schodów piwnicznych.**

6.1. Oczyszczenie metodą ścierną poprzez piaskowanie ścierniwem od 0,02-0,05.

6.2. Oczyszczenie mechaniczne z doбором preparatów chemicznych do usuwania powłok malarskich – doboru preparatów dokonać po

przeprowadzeniu prób – stosować np.: Bemixol lub Remlack, preparaty należy zneutralizować.

6.3. Oczyszczenie partii skorodowanych z zastosowaniem preparatu Fosil.

6.4. Rekonstrukcja ubytków i elementów brakujących na wzór istniejących oryginalnych- metodą robót kowalskich.

6.5. Wymalowanie i zabezpieczenie wykonać w systemie powłok żywicznych w systemie Caparol lub Remmers w kolorze wskazanym w wynikach badań.

### Zalecenia dla użytkownika

1. Wykonać zabezpieczenie antygrafitti do wysokości 3 m od poziomu gruntu.

2. Sugeruje się wykonanie bramy wjazdowej umożliwiającej zabezpieczenie obiektu po godzinach pracy.

3. Zaleca się sezonowe przeprowadzanie (minimum 2 razy w roku ) czyszczenia i przeglądu szczelności rynien i rur spustowych w całym budynku.