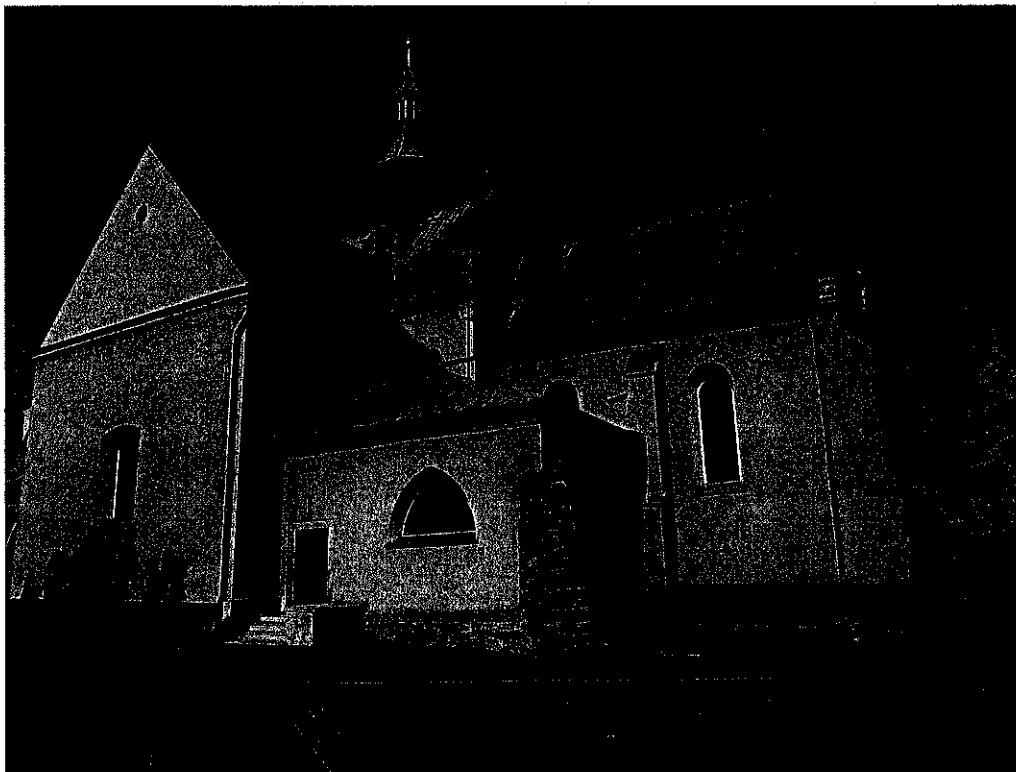


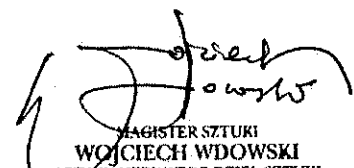
Wojewódzki Urząd
Ochrony Zabytków w Warszawie
Delegatura w Radomiu
DEC.(POST.) Nr. 12.11.DR.126
z dnia 08.03.24

WDOWSKI WOJCIECH
KONSERWACJA ZABYTKÓW
REGON-670862636 NIP-7961536030
26-600 RADOM, ul. SOWIŃSKIEGO 15/41
tel.(+48) 483641660, kom. 662284196
e-mail: wwdowski@wp.pl

**PROGRAM
PRAC KONSERWATORSKICH
DLA ELEWACJI
KOŚCIOŁA PW. ŚW. STANISŁAWA BISKUPA MĘCZENNIKA
W CHLEWISKACH,
POW. SZYDŁOWIECKI
(Z WYŁĄCZENIEM ELEWACJI ZACHODNIEJ Z PORTYKIEM I SZCZYTEM
KAMIENNYM)**



OPRACOWAŁ
MGR WOJCIECH WDOWSKI
ART. KONSERWATOR DZIEŁ SZTUKI
RADOM LISTOPAD 2023


AGISTER SZTUKI
WOJCIECH WDOWSKI
ART. KONSERWATOR DZIEŁ SZTUKI
26-600 RADOM, ul. SOWIŃSKIEGO 15/41
tel.(+48) 483641660 kom. 662284196
e-mail: wwdowski@wp.pl

1. KARTA TYTUŁOWA

A. IDENTYFIKACJA OBIEKTU

- **OBIEKT:** Chlewiska– kościół parafialny pw. św. Stanisława Biskupa Męczennika ul. Kościelna 2a 26-510 Chlewiska, dz. ewid. Nr 1348, 2372
- **CZAS POWSTANIA:** XIII –'1 poł. XX w.
- **INWESTOR:** Parafia Rzymsko-Katolicka pw. św. Stanisława Biskupa Męczennika w Chlewiskach
- **OCHRONA KONSERWATORSKA:** Wpis do rejestru zabytków: nr rej. 39/A/80 z 26.04.1980 r.
- **MATERIAŁ I TECHNIKA WYKONANIA:** fundament – kamień narzutowy; mur – bloki z kamienia obrobionego (piaskowiec), cegła ceramiczna; gzyms podokapowy listwy drewniane, profilowane, detal architektoniczny: opracowany kamień (piaskowiec), koroina szczytu od strony wschodniej – cegła profilowana, dekoracyjna (fryz)
- **MATERIAŁY ARCHIWALNE I PUBLIKACJE:**
 - karta ewidencyjna kościoła pw. św. Stanisława Biskupa w Chlewiskach, opr. Leszek Łacki, 1997 r.
 - Karta ewidencyjna pw. św. Stanisława Biskupa w Chlewiskach, opr. S. Zaremba, 1959 r.
 - Towarzystwo Opieki nad Zabytkami Przeszłości (źródło zdjęć archiwalnych)
 - Katalog Zabytków Sztuki w Polsce, T. III, woj. kieleckie, z. 5, pow. konecki, Warszawa 1958 r.

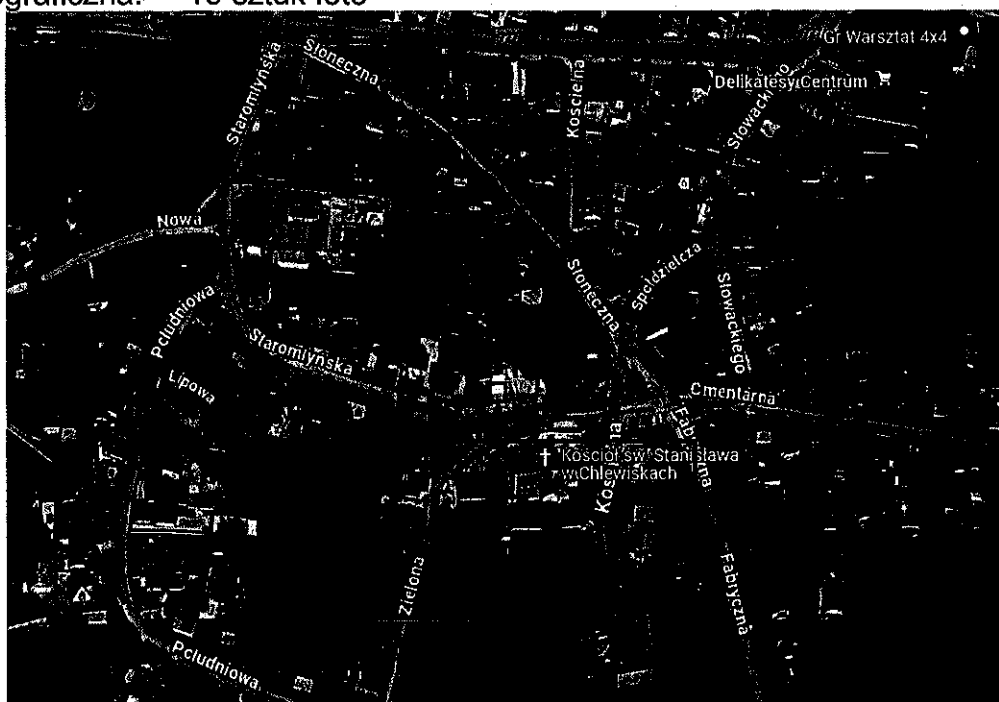
B. DANE DOTYCZĄCE PRAC KONSERWATORSKICH.

- **AUTOR PROGRAMU:** mgr sztuki Wojciech Wdowski, art. konserwator dzieł sztuki; dyplom ASP Kraków Nr 2935

C. DANE DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI

Opisowa: 9 stron

Fotograficzna: 19 sztuk foto



<https://polska.e-mapa.net/>

2. HISTORIA I OPIS OBIEKTU:

Delegatura w Radomiu

26-600 Radom, ul. Żeromskiego 53
tel. 48369-92-14, tel. 48369-85-14

Późnromański kościół murowany został wybudowany pomiędzy 1253 a 1326 r. z fundacji Piotra Dunina ze Skrzynna, starosty kaliskiego. W latach 1511-12 na zrębach kościoła romańskiego wybudowano świątynię gotycką, orientowaną, kamienną. Jego fundatorem był Mikołaj Chlewicki, kasztelan małogoski. W poł. XVII w. został przebudowany przez Wawrzyńca Chlewickiego. Józef Potkański wyremontował kościół i powiększył go o kaplicę św. Anny w latach 1776-77. Następnie został przebudowany i powiększony w latach 1923-24 wg projektu arch. Juliana Lisieckiego. W miejsce XIII-wiecznej nawy powstał trzynawowy korpus z podcieniami od zachodu. Zachowano wtedy prezbiterium, północną zakrystię, kaplicę MB Różańcowej, późnogotycką oraz kaplicę św. Anny. Dodatkowo dobudowano nową zakrystię od południa.

Obecnie bryła i rzut kościoła składa się z dwóch części. Starsza część murowana i otynkowana, na fundamencie z kamieni granitowych narzutowych. - wschodnia jest jednonawowa (zachowane jedno przesłó) z węższym prezbiterium zakończonym prosto z dwiema prostymi kaplicami po bokach (północną MB Różańcowej, późnogotycką i południową św. Anny, XVIII-wieczną), zakrystią późnogotycką przy prezbiterium od strony północnej oraz nową zakrystią przy prezbiterium od strony południowej, dobudowaną w 1923 r. Dachy nad prezbiterium i kaplicami – dwuspadowe, północna zakrystia przykryta wspólnym dachem z prezbiterium, zakrystia południowa jest nakryta dachem pulpitowym, Otwory okienne zakończone łukami z wyjątkiem okna ostrołukowego w zakrystii południowej oraz okienka prostokątnego w obramieniu gotyckim, dekoracyjnie ukształtowanym, zwieńczonym łukiem „ośli grzbiet” ujętym w herby Odrowąż i Abdank. W podłuczu wryta data 1511. W oknie dekoracyjna krata. Otwory drzwiowe prostokątne. W zakrystii północnej od strony wschodniej proste wejście z drzwiami drewnianymi, płycinowymi. W zakrystii z 1923 r. wejście od strony południowej. Portal prosty, złożony z prostokątnych belek o szrafowanej powierzchni. Poprzedzony jest współczesnymi, kamiennymi schodami z piaskowca. Drzwi metalowe. Prezbiterium, kaplica północna i południowa zakrystia oszkarpowane. W koronie szczytu wschodniego biegnie fryz ceglany o wklęsłym profilu. U góry plakietka kamienna z wypukłymi herbami Odrowąż i Abdank. Gzymsy podokapowe w obrębie kaplic i prezbiterium drewniane, listwowe i profilowane. Nad zakrystią południową gzyms profilowany, ciągniony. Cokół i szkarpa tej zakrystii odsłonięte, kamienne (nierówno ociosane bloki w obrębie ściany fundamentowej, wspierające wieniec z belek kamiennych). Część zachodnia z 1923 r. jest trójnawowa w układzie bazylikowym zakończona portykiem oszkarpowanym, trójosiowym, arkadowym i szczytem trójkątnym ujętym w spływy wolutowe. Ściany wykonane są z cegły ceramicznej pełnej, licowane ciosami z kamienia piaskowca. Ściany nawy środkowej (w górnych partiach) tynkowane. Dach nad nawą główną dwuspadowy, nad portykiem – pulpitowy. Na kalenicy wieżyczka z sygnaturką. Gzymsy profilowane, ciągnione (wapienno-cementowe), w obrębie portyku kamienne. Otwory okienne i drzwiowe zakończone są ostrołukowo. Kolorystyka elewacji otynkowanych: jasny ugier (piaskowy).

Przedmiotowe opracowanie odnosi się do elewacji wschodniej, północnej i południowej z wyłączeniem zachodniego portyku i szczytu kamiennego.

A. Stan zachowania wypraw tynkarskich:

Wyprawy tynkarskie na płaszczyznach elewacji kościoła i detalach architektonicznych stanowią wtórne tynki cementowo-wapienne, o charakterystycznej „chropowatej” fakturze, prawdopodobnie położone na pozostałościach słabszego tynku wapiennego (po 1997 r.). Stan techniczny tynków wtórnych: pokrywających elewację kościoła jest bardzo zły. Trudno jest natomiast do końca ocenić stan tynków pierwotnych, bowiem pokrywa je szczelnie przylegająca obrzutka cementowa. Tynki wierzchnie są zabrudzone, zaplamione i przybrały ciemnoszary kolor, a ze względu na swoją strukturę sprzyjają osadzaniu się pyłów i brudów. Obecnie główne uszkodzenia jakie występują w partiach tynkowanych elewacji to:

- odspojenie się wypraw tynkarskich w partii przyziemia oraz otworów okiennych – na tym obszarze występują również ślady interwencji w postaci nowych wypraw;
- degradacja tynków w miejscach narażonych na zawilgocenia, m.in. w obszarach oddziaływania obróbek blacharskich i orynnowania;
- spękania, powstałe w prawdopodobnie w trakcie prowadzenia prac związanych z remontem muru oraz nierównomiernego osiadania pod wpływem utraty gęstości podłoża i niewłaściwym zabezpieczeniem ściany oporowej przy murze ogrodzeniowym.

Zaawansowany stopień degradacji struktury obejmuje miejsca szczególnie narażone na działanie czynników zewnętrznych, takich jak opady atmosferyczne, podciąganie kapilarne wody i amplitudy temperaturowe. W miejscach uszkodzeń widoczne są miejscowe wylugowania, rozwarstwienia, odspojenia i spękania. Tynki są zdeintegrowane i spękane. Destrukcja tynków miejscami jest tak duża, że całe ich fragmenty odspajają się i odpadają, pozostawiając widoczne spiaszczenia tynku wapiennego. (W miejscach uszkodzeń widoczne są miejscowe wylugowania, rozwarstwienia, odspojenia, spękania i powierzchniowe ubytki. W wielu miejscach tynki nie są zespolone ze ścianą). W obszarach zawilgoceń widoczne są także wykwity porażenia mikrobiologicznego. Tynki są zawilgocone, brak izolacji przeciwwilgociowej powoduje podciąganie kapilarne wody w strukturę muru i powoduje miejscami wytrącanie soli wapienia i siarczanów ponad powierzchnią cokołu. Obrzutka cementowa przyczynia się również do degradacji struktury tynków wapiennych znajdujących się pod spodem, z uwagi na utrudnioną dyfuzję pary wodnej.

Wyprawy tynkarskie na całej powierzchni elewacji utraciły w obszarze uszkodzeń walory estetyczne oraz właściwości zabezpieczające strukturę muru. Z uwagi na to, że tynki cementowo-wapienne nałożone są bezpośrednio na słabsze tynki wapienne, każde działanie wody, która pod wpływem związków chemicznych krystalizuje i penetruje warstwy tynkarskie, mocno osłabia pierwotną strukturę zaprawy, doprowadzając do całkowitego odspojenia od konstrukcji muru.

Farby elewacyjne zachowane, z widocznymi miejscowo uzupełnieniami powłok malarskich w okresach późniejszych. W dolnych partiach ścian występuje pas zabrudzeń powstały na skutek odbijania wody opadowej wraz z zanieczyszczeniami i osadzania się na powierzchni elewacji. Na nierównych płaszczyznach tynku zalegają ciemne, pyliste zanieczyszczenia i zazielenienia.

B. Stan zachowania detalu architektonicznego, kamiennego (portal w zakrystii południowej, obramienia okna późnogotyckiego, plakieta herbowa w szczycie wschodnim)

Obramienie okna późnogotyckiego. Forma zabytkowego obramienia jest czytelna i zachowała się bez przekształceń. Powierzchnia kamienia jest pokryta zanieczyszczeniami pochodzenia atmosferycznego. Widocznie są miejscowe ubytki, zwłaszcza w górnej części, w narożach. Spoiny są wypłukane. Występują różnej wielkości wżery i ślady korozji

kamienia. Prawdopodobnie obramienie było konserwowane. Widoczne są niewielkie ślady napraw.

Plakieta herbowa w szczycie wschodnim znajduje się w dostatecznym stanie. Widoczne są ślad korozji kamiennej.

Portal południowy (z 1923 r.) złożony z długich belek kamiennych, szrafowanych zachował się w dostatecznym stanie. Występują ciemne zanieczyszczenia, pęknięcia i drobne ubytki w miejscach łączeń elementów kamiennych. Spoiny są wypłukane. Powierzchnia kamienia pokryta została warstwą malarską w znacznej mierze przetartą.

Powierzchnie kamienne cokołu i szkarp w obrębie kaplicy południowej. Powierzchnie kamienne pokryte są zabrudzeniami pochodzenia biologicznego, porostami i mchami, szczególnie w dolnych partiach. Występują miejscowe uszkodzenia fizyko-chemiczne w postaci drobnych ubytków, pęknięć i wżerów. Zaprawa wapienna jest zdegradowana i w wielu miejscach odspojona lub wypłukana. Nie stwierdzono znacznych uszkodzeń mechanicznych.

Schody kamienne prowadzące do zakrystii południowej, współczesne, zabrudzone. Występują poluzowania w miejscach łączeń elementów oraz drobne uszkodzenia mechaniczne.

C. Stan zachowania drewnianego gzymsu podokapowego.

Listwy drewniane są zachowane całości. Widoczna jest postępująca korozja powierzchni drewnianych. Pomalowane są brązową bejcą lub innym impregnatem.

D. Fryz ceglany w szczycie wschodnim.

Widoczne są ubytki w cegle, pęknięcia i późniejsze naprawy cementowe. Spoiny są osłabione.

4. WNIOSKI I ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE.

Stan techniczny i estetyczny elewacji wymaga podjęcia natychmiastowych działań remontowo-konserwatorskich. Głównym założeniem konserwatorskim jest usunięcie szkodliwych nawarstwień, a przez to poprawa stanu technicznego budynku oraz przywrócenie walorów estetycznych – kolorystyki, utrzymania i zabezpieczenia formy detalu (kamienny detal architektoniczny, gzymsy drewniane) i ekspozycji odkrytych powierzchni kamiennych. Ze względu na zbyt duże zniszczenia tynków wapiennych, nie jest możliwe przeprowadzenie odkrywek kolorystycznych elewacji. Dostępne materiały ikonograficzne (w kolorze) wskazują, że elewacje były pomalowane na jasnoczerwony kolor ugrowy (1997 r.). Prawdopodobnie to opracowanie kolorystyczne elewacji nastąpiło przed 1925 r., t.j. zakończeniem przebudowy części zachodniej kościoła. W takim razie proponuje się utrzymanie podobnej kolorystyki jak na odnowionej dzwonnicy w 2022 r. (wg wzornika Keima np. 9555, 9554) i ostateczne je ustalenie po przeprowadzeniu prób kolorystycznych na elewacji.

Ze względu na zły stan techniczny tynków oraz fakt, że są to tynki wtórne, uzasadnionym działaniem będzie przywrócenie tynków o pierwotnych parametrach wytrzymałościowych zbliżonych do parametrów wytrzymałościowych istniejącego muru, dobrej przyczepności do podłoża, niskim skurczu, odpowiedniej sorpcji i współczynnikiem

Delegatura w Radomiu

rozszerzalności termicznej zbliżonej do pierwotnego materiału muru lub zastosowanie tynków renowacyjnych WTA. Przy czym właściwe jest ustępnie usunięcie wtórnej warstwy tynku cementowo-wapiennego, ocena stanu pozostałych wypraw i dobranie parametrów technicznych nowych wypraw in situ i dokonanie ustaleń w tym zakresie przez komisję konserwatorską.

W związku z powyższym proponuje się dwa rozwiązania w zależności od stanu tynków po zdjęciu wtórnej warstwy tynku cementowo-wapiennego na ścianach gładkich elewacji kościoła:

1. W przypadku dużego zasolenia i wilgotnych tynków na poziomie 5% lub wyższego (mur o podwyższonej wilgotności w kierunku muru średnio wilgotnego) proponuje się tynki renowacyjne o wysokiej sorpcji wody WTA. Każdorazowo przy wyborze technologii należy sprawdzić kompatybilność z podłożem. Ściany należy odpowiednio przygotować poprzez usunięcie kruchych i zwietrzałych spoin na głębokość 2 cm i uzupełnieniu ich drobnoziarnistym renowacyjnym tynkiem podkładowym. Warstwę szczepną z murem wykonać renowacyjną obrzutką, którą należy pokrywać ażurowo, tj. 50% powierzchni ściany, a jej grubość nie powinna przekroczyć 0,5 mm. Następną warstwę wykonywać z tynku renowacyjnego podkładowego np. Renowator 525, która ma za zadanie magazynowanie soli. Grubość tej warstwy powinna kształtować się na poziomie 1-2 cm, zgodnie instrukcją WTA, tynk charakteryzuje się dużą paroprzepuszczalnością, wysoką porowatością i wysokim współczynnikiem sorpcji wody. Bezpośrednio na niego nakładać tynk paroprzepuszczalny tynk renowacyjny o właściwościach hydrofobowych, który zakumuluje sole w mniejszym stopniu niż tynk podkładowy, ale zapobiegnie wydostawaniu się soli na zewnątrz, np. Renowator 545. Grubość powinna wynosić podobnie jak tynku podkładowego, czyli 1-2 cm. Wierzchnią warstwą stanowić będzie renowacyjna warstwa wykończeniowa paroprzepuszczalna, np. Renowator 580 o gładkiej fakturze. Założeniem jest, aby tynk miał niższą wytrzymałość niż wytrzymałość konstrukcji murów w celu zminimalizowania skurczu prowadzącego do zniszczenia wierzchniej warstwy muru, a co za tym idzie pojawienia się rys i pęknięć.

2. Zły stan powierzchni muru, mur o wilgotności dopuszczalnej nie większej niż 3%. Proponuje się zastosowanie tynków renowacyjnych hydrofobowych, dzięki czemu sole rozpuszczone w wodzie nie przedostaną się na powierzchnię. Ściany należy odpowiednio przygotować poprzez usunięcie kruchych i zwietrzałych spoin na głębokość 2 cm, wykonanie fleków kamiennych i kitów mineralnych w miejscach ubytków. W przypadku dużej destabilizacji muru prace prowadzić w ścisłym porozumieniu z konstruktorem. Przeprowadzić dezynfekcję powierzchni preparatem Grunbelag Entferner f. Remmers i neutralizację preparatem Sulfatex flusing f. Remmers. W celu wzmocnienia konstrukcji murowej przeprowadzić utwardzanie strukturalne preparatem Remmers KSE 300 na bazie estrów kwasu krzemowego. Pierwszą warstwę tynku wykonać z zaprawy systemowej renowacyjnej Restauriermortel Remmers, stanowiącą warstwę magazynującą. Drugą i ostatnią warstwę wyrównującą tynku wykonać tynkiem renowacyjnym Renovierputz. Grubość tej warstwy, która oscyluje w granicach 1-3 cm pozwala na dobranie właściwej warstwy wyrównującej powierzchnię. Tynk charakteryzuje się wysoką przepuszczalnością i hydrofobizuje pory, co przy ewentualnym braku hydroizolacji nie będzie miało wpływu na konstrukcję budynku. Końcowym etapem jest hydrofobizacja powierzchni, np. Funcosil SL lub SNL firmy Remmers.

Z uwagi na brak izolacji przeciwwilgociowej fundamentów zaleca się odtworzenie bariery przeciwwilgociowej w drodze iniekcji oraz naprawę ścian fundamentowych, zastosowanie izolacji pionowej ścian fundamentowych i reprofilację podłoża przez zastosowanie opaski wokół budynku, tak aby wody opadowe mogły być odprowadzane na zewnątrz budynku. Istotne jest, aby prace wykonywać pod nadzorem uprawnionego architekta lub inżyniera konstruktora na podstawie projektu budowlanego opracowanego przez osobę uprawnioną.

Delegatura w Radomiu

Zaleca się również przywrócić nieoryginalnego cokołu kamiennego w formie nieotynkowanej, jego opracowanie estetyczne, wzmocnienie i zabezpieczenie hydrofobowe. Dotyczy to cokołu na całym obwodzie budynku lub jego części. Propozycja ta wynika z analizy dostępnej ikonografii (zdjęć kościoła z 1912, 1959 r. i 1997 r.). Cokoły na większej części elewacji były odsłonięte. Podobne rozwiązania powinny być zastosowane do lica przypór kamiennych i powinny zostać nieotynkowane.

5. PROGRAMY PRAC KONSERWATORSKICH.

- A. Detal architektoniczny (portal w zakrystii południowej, obramienia okna późnogotyckiego, plakieta herbowa w szczycie wschodnim) – do zachowania.
- oczyszczenie wstępne
 - doczyszczanie chemiczne i mechaniczne
 - usunięcie wtórnych napraw i uzupełnień oraz przemalowań (portal)
 - wzmocnienie struktury obiektów poprzez utwardzenie i impregnację roztworem KSE300 Remmers
 - uzupełnienie ubytków oryginału kitami mineralnymi do piaskowca z wykorzystaniem zaprawy Remmers Restorationmortel
 - opracowanie kitów w partiach ubytków formy rzeźbiarskiej.
 - uczytelnienie modelunku rzeźbiarskiego
 - hydrofobizacja środkiem Remmers Funcosil
 - przeprowadzenie końcowych prac estetyczno-plastycznych.

TECHNOLOGIA WYKONANIA -PROPOZYCJE

Po oczyszczeniu brudu, nalotu metodą mechaniczną (np. urządzeniem ROTEC, które umożliwia regulację parametrów (ciśnienie, rodzaj ścierniwa i nie obciąża czyszczonego podłoża) lub za pomocą pasty FASADERENIGER-PASTE, w miejscach występowania glonów, alg itp należy zastosować preparat BFA .

Po wykonaniu w/w czynności , przed wykonaniem renowacji elewacji nakładamy preparat do wzmacniania oparty na estrach kwasu krzemowego KSE-300, po ok. 3 tygodniach po wzmocnieniu nakładamy zaprawę renowacyjną w odpowiednio dobranym kolorze RESTAURIERMORTEL, do zaprawy dodajemy w celu lepszej przyczepności preparat HAFTFEST rozcieńczony z wodą w stosunku 1 do 8.

Po uzupełnieniu i renowacji kamienia nakładamy spoinę trasową w odpowiednio dobranym kolorze FUGENMORTEL.

Po min. 14 dniach wykonujemy hydrofobizację stosując impregnat FUNCOSIL

- SL Materiały i środki:

- 1.FASADERENIGER -PASTE - pasta do czyszczenia zużycie- 0,20kg/m²
- 2.BFA - preparat do glonów, alg itp. zużycie -0,20L/m²
- 3.KSE-300 - preparat do wzmacniania zużycie - ok. 0,80 do 1,25 L/m² - w zależności od głębokości zniszczenia i osłabienia
- 4.RESTAURIERMORTEL - zaprawa renowacyjna do napraw cegły i kamienia zużycie - ok. 1,2 do 1,5 kg/m² - w zależności od stopnia ubytków
- 5.HAFTFEST - emulsja zwiększająca przyczepność zużycie – 0,05 kg/m²
- 6.FUGENMORTEL - spoina do piaskowca, kamienia zużycie - 4 do 6 kg/m²
- w zależności od szerokości i głębokości spoiny
- 7.FUNCOSIL - SL -impregnat hydrofobizujący do kamienia, piaskowca zużycie - ok. 0,80 do 1 L/m² - na dwie warstwy.

B. Powierzchnie kamienne cokoła szarap. **Delegatura w Radomiu**

- usunięcie nawarstwień pochodzenia biologicznego środkiem Remmers Grunbelag - Entferner
- czyszczenie mechaniczne, podobnie jak w przypadku konserwacji kamiennego portyku od strony zachodniej metodą Remmers – Rotec Wirbelstrahl Reinigunstechnik
- doczyszczenie za pomocą Fassadenreiniger-Past
- wzmocnienie struktury kamiennej poprzez utwardzenie i impregnację roztworem KSE300 Remmers
- uzupełnienia i ewentualne przemurowania kamieniem naturalnym lub wykorzystanie kitów mineralnych do piaskowca z wykorzystaniem zaprawy Remmers Restorationmortel.
- usunięcie luźnych i zdegradowanych spoin
- wypełnienie ubytków spoin zaprawą wapienno-piaskową Historic Kalkspatzenmortel z koniecznymi modyfikacjami (spoiny nie powinny być kładzione zbyt płytko)
- hydrofobizacja środkiem Remmers Funcosil.

C. Drewniany gzyms podokapowy – do zachowania.

- oczyszczenie z zabrudzeń i starych powłok malarskich
- wykonanie napraw i koniecznych uzupełnień malarskich
- wykonanie ujednolicenia kolorystycznego bejcą wodną lub spirytusową w kolorze ciemnobrązowym
- zabezpieczenie preparatem Remmers HK Lasur, wg wskazań producenta.

D. Ceglany fryz w szczycie wschodnim – do zachowania.

- oczyszczenie powierzchni cegieł z zabrudzeń, pozostałości tynku, ewentualnych wysoleń i nawarstwień pochodzenia atmosferycznego
- usunięcie cementowych napraw i mocno uszkodzonych czy zlasowanych cegieł
- wzmocnienie wstępu ceglanoego preparatem Remmers Steinfestiger KSE 100 lub 300
- uzupełnienie brakującego wstępu ceglanoego cegłami o tożsamym kształcie i charakterze
- mniejsze ubytki w cegłach uzupełnić odpowiednio dobraną kolorystycznie zaprawą np. Sto N NSR Natur Sandstein
- uzupełnienie spoin zaprawą Sto Fugensanier-Mortel lub podobną w kolorze odpowiadającym oryginalnej fudze
- hydrofobizacja środkiem Remmers Funcosil.

E. Elementy metalowe- krata w oknie późnogotyckim (wtórna).

- oczyszczenie powierzchni z nawarstwień korozyjnych metodami mechanicznymi
- przeprowadzenie właściwego oczyszczenia metodą mechaniczną tzw. piaskowaniem z użyciem odpowiedniego do powierzchni ścierniwa
- malowanie przygotowanych elementów farbą antykorozyjną (czarną) bezpośrednio po oczyszczeniu wszystkich powierzchni.
-

MAGISTER SZTUKI
WOJCIECH WDOWSKI
ART.KONSERWATOR DZIEL SZTUKI
26-600 RADOM, ul. SOWIŃSKIEGO 15/41
tel. (+48) 483641660 kom. 662284196
e-mail: wwdowski@wp.pl

Opracował
mgr Wojciech Wdowski
art. konserwator dzieł sztuki
Radom 2023