



Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków

ZN.5142.995.2023.AP

Gdańsk, dnia 01.08.2023.

DECYZJA

Działając na podstawie przepisów następujących aktów prawnych:

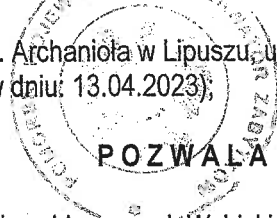
- (1) ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: (Dz. U. z 2023 r. poz. 775)) [KPA]: art. 104 § 1 i 2, 107 § 1 i 2,
- (2) ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 roku poz. 840 z późniejszymi zmianami) [Ustawa o Ochronie Zabytków]: art. 89 pkt 2, art. 91 ust. 4 pkt 4, art. 3 pkt 1, 2, 12, art. 6 ust. 1 pkt 1 lit. c, art. 7 pkt 1, 2, art. 36 ust. 1 pkt 1, art. 36 ust. 3,
- (3) rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 roku w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 roku poz. 81) [Rozporządzenie]: § 13,
- (4) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst Dz.U. z 2023 roku poz. 682 z późniejszymi zmianami) [Prawo budowlane]: art. 39 ust. 1;

Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków

(dalej też zwany: „PWKZ”)

Po rozpatrzeniu wniosku: Parafii Św. M. Archaniola w Lipuszu, ul. Wybickiego 9, 83-424 Lipusz;

(1) z dnia 13.04.2023 r. (wpłynął w dniu: 13.04.2023);



wnioskodawcy: Parafii Św. M. Archaniola w Lipuszu, ul. Wybickiego 9, 83-424 Lipusz:

- (1) przy zabytku: zespół kościoła parafialnego p.w. Św. Michała Archaniola w Lipuszu wraz z cmentarzem i kaplicą grobową Bach-Żelewskich-, wpis do rejestru zabytków pod numerem 968 (nowy nr 1127)- decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku, z dnia 26.08.1986 roku;
- (2) w lokalizacji: ul. Wybickiego 9, 83-424 Lipusz,

na prowadzenie:

- prac budowlanych i konserwatorskich elewacji kościoła, w szczególności:
 - a. konserwacji elewacji, schodów zewnętrznych, cokołu kamiennego,
 - b. konserwacji drewnianej stolarki drzwi i okien;

Sposób: zgodnie z dokumentacją: "Program prac konserwatorskich- kościoł pw. Michała Archaniola w Lipuszu; autor: dr Ewa Jachnicka, 2019;

Z ustaleniem następujących warunków pozwolenia, mających na celu zapobiegnięcie uszkodzeniu lub zniszczeniu zabytku polegających na obowiązku Wnioskodawcy:

- a. zawiadomienia PWKZ o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót budowlanych,
- b. niezwłocznego zawiadomienia PWKZ o zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie podejmowania innych działań.

Termin ważności pozwolenia: **31.12.2026 roku**

Opieczętowana ze stanowiska konserwatorskiego dokumentacja jest integralną częścią niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Gdańsku wpłynęło w dniu 13.04.2023 roku podanie: Parafii Św. M. Archaniola w Lipuszu, ul. Wybickiego 9, 83-424 Lipusz, w sprawie uzyskania pozwolenia PWKZ na prowadzenie prac budowlanych i konserwatorskich elewacji kościoła.

W wyniku weryfikacji potwierdzono, że sprawa dotyczy następujących zabytku:

- (1) zespół kościoła parafialnego p.w. Św. Michała Archaniola w Lipuszu wraz z cmentarzem i kaplicą grobową Bach-Żelewskich-, wpis do rejestru zabytków pod numerem 968 (nowy nr 1127)- decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku, z dnia 26.08.1986 roku;

W świetle powyższej analizy formalnej oraz oceny merytorycznej, po uwzględnieniu warunków konserwatorskich wydanie decyzji pozwalającej zgodnie z żądaniem jest możliwe.

Pod względem prawnym wydanie decyzji jest zgodne z art. 36 Ustawy o Ochronie Zabytków i art. 104 § 1 KPA. Po ocenie zgodności z prawem, w oparciu o ww. przepisy, orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIA

1. Od decyzji niniejszej przysługuje stronom odwołanie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego za pośrednictwem tutejszego organu w terminie 14 dni od dnia doręczenia (art. 129 § 1 i § 2 KPA).
2. W trakcie biegu czternastodniowego terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, jako organu administracji publicznej, który wydał decyzję, składając oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna (art. 127a § 1 i 2 KPA), a ponadto podlega wykonaniu (art. 130 § 4 KPA).
3. Pozwolenie niniejsze nie zwalnia od obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę albo zgłoszenia, w przypadkach wymaganych przepisami Prawa Budowlanego.
4. Zgodnie z art. 47 ust. 1 Ustawy o Ochronie Zabytków, PWKZ może wznowić postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia, o którym mowa w art. 36 ust. 1, a następnie zmienić je lub cofnąć, w drodze decyzji, jeżeli w trakcie wykonywania badań, prac, robót lub innych działań określonych w pozwoleniu wystąpiły nowe fakty i okoliczności, mogące doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia zabytku.
5. W toku postępowania strony oraz ich przedstawiciele i pełnomocnicy mają obowiązek zawiadomić organ administracji publicznej o każdej zmianie swojego adresu, w tym adresu elektronicznego. W razie zaniedbania tego obowiązku, doręczenie pisma pod dotychczasowym adresem ma skutek prawny (art. 41 § 1 i 2 KPA).
6. Na podstawie art. 162 § 1 Kodeksu Postępowania Administracyjnego PWKZ stwierdza wygaśnięcie decyzji w przypadku, gdy została ona wydana z zastrzeżeniem dopełnienia przez stronę określonego w tej decyzji warunku, a strona nie dopełniła tego warunku.

Uiszczono opłatę skarbową na podstawie art.4
ustawy z dnia 16.11.2006r. o opłacie skarbowej
w wysokości82 + 17.....
Aleksandra Płotka, Wydział ds. Zabytków Nieruchomych

Aleksandra Płotka

Z up. Pomorskiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków
Aleksandra Pańka
Z-ca Pomorskiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków

PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH KOŚCIÓŁ PARAFIALNY p.w. MICHAŁA ARCHANIOLA W LIPUSZU



Kościół parafialny p.w. Michała Archanioła w Lipusz. Widok na elewację frontową, zachodnią z wejściem głównym i boczną, południową. Fotografia wykonana współcześnie z poziomu bezzałogowego statku powietrznego typu DRON (fot. Justyna Czyszek)

Opracowała: dr Ewa Jachnicka –
konservacja i restauracja detali i elementów
architektonicznych

dr EWA JACHNICKA
KONSERWACJA I RESTAURACJA
ELEMENTÓW I DETALI ARCHITEKTONICZNYCH
nr dypl. 1680, WKZ-4051/94
Izbace. ORKDIS ZPAP



Spis treści :

1. Część ogólna	2
2. Lokalizacja kościoła	3
3. Rys historyczny – Lipusz i kościół p.w. Michała Archanioła	4
4. Analizy konserwatorskie	5
5. Wnioski z badań konserwatorskich	7
6. Stan zachowania i przyczyny zniszczeń	8
7. Zakładane efekty rzeczowe po wykonaniu remontu budynku	11
8. Wnioski	12
9. Proponowane metody i środki prowadzenia prac konserwatorskich (Program prac konserwatorskich)	13 -
10. Wnioski końcowe	19
11. Dokumentacja fotograficzna	20

1. Część ogólna

1.1. Program prac konserwatorskich dotyczący kościoła parafialnego p.w. Michała Archanioła w Lipuszu usytuowanego przy ul. Józefa Wybickiego, opracowano na podstawie wiedzy technicznej, oględzin kościoła *in situ*, fotografii wykonanych z pokładu bezzałogowego statku powietrznego typu DRON oraz wiadomości historycznych zaczerpniętych ze stron internetowych,

1.2. Przedmiotem niniejszego opracowania jest wskazanie wytycznych konserwatorskich do wykonania renowacji elewacji kościoła.

1.3. Stan zachowania murów, elewacji, najistotniejszych problemów dotyczących ścian oraz połączeń dachowej kościoła został oceniony przez dr Ewę Jachnicką – Rzecznawcę ZPAP w zakresie konserwacji dzieł sztuki, w specjalności konserwacja i restauracja kamiennych elementów i detali architektonicznych na podstawie badań i oględzin. Analizy przeprowadzono w lipcu 2019 roku.

1.4. Celem opracowania jest zaproponowanie programu prac konserwatorskich i koncepcji naprawy zniszczeń na podstawie analiz obecnego stanu zachowania wymienionych powyżej elementów budowli. Etap I obejmuje program prac konserwatorskich dotyczących elewacji. W kolejnych etapach uściślone zostaną zagadnienia związane z dachem kościoła, wnętrzem oraz wyposażeniem świątyni, między innymi szkleniem witrażowym. Do analizy stanu zachowania połączeń dachowych oraz szczytów i górnych partii murów pomocne były fotografie wykonane z pokładu bezzałogowego statku powietrznego typu DRON, które dostarczyła mgr inż. arch. Justyna Czyszczek.

1.5. Dokumenty wykorzystane do opracowania:

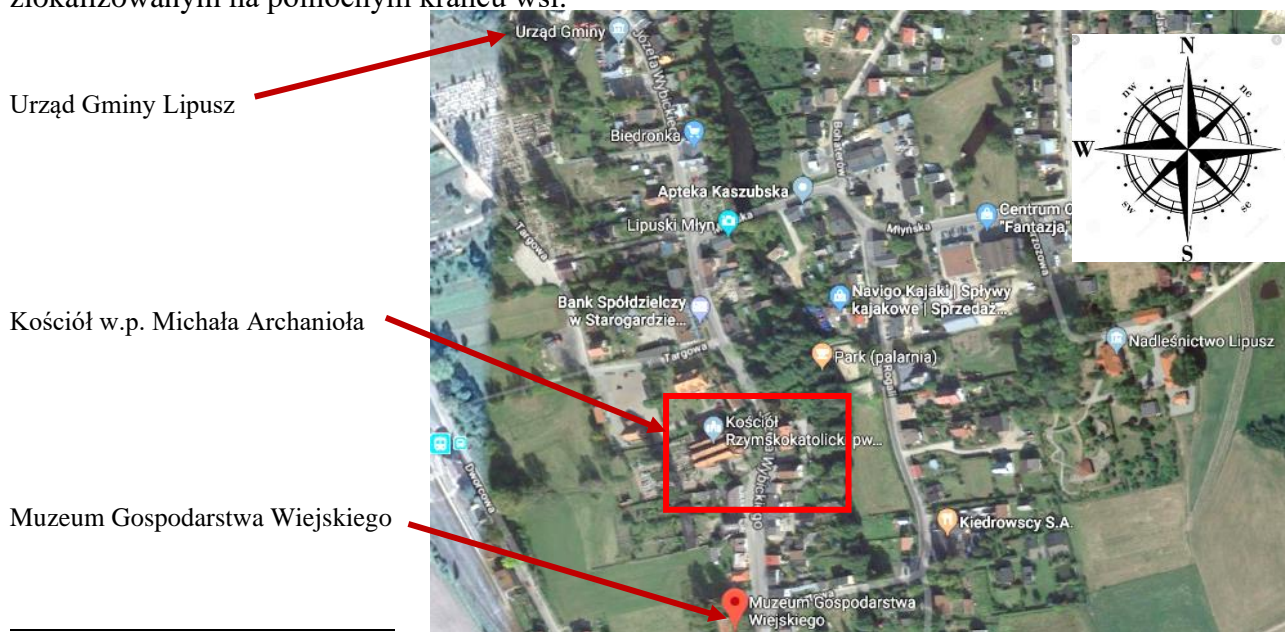
- *Zabytki kamienne i metalowe, ich czyszczenie i konserwacja profilaktyczna*, red. Wiesław Domasłowski, UMK Toruń, 2011
- Domasłowski W., Kęsy-Lewandowska M., Łukaszewicz J.W. *Badania nad konserwacją murów ceglanych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń, 1998
- Skalmowski W. *Chemia materiałów budowlanych*. wyd. Arkady, Warszawa, 1971
- Mączyński Z., *Poradnik budowlany dla architektów. Budownictwo i Architektura*, W-wa 1954
- Kurdowski W., *Chemia materiałów budowlanych*; Kraków 2003

- Turczynowicz St. *Budownictwo wiejskie*. Wyd. Księgarnia Rolnicza Warszawa 1922
- Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków, Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej, 22 sierpnia 2018, poz. 1609
- *Ochrona budynków przed korozją biologiczną*. Praca zbiorowa pod redakcją Jerzego Ważnego i Jerzego Karysia. Wyd. Arkady 2001
- Duc E, *Ochrona murów przed zawilgoceniem*. Wyd. SMB Wrocław 1987
- Ustawa z dnia 07-07-1994r prawo budowlane. t.j. Dz.U. z 2010r nr 243 poz. 1623 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 23-07-2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Dz.U. nr 162 poz. 1568 z późn. zm.

2. Lokalizacja kościoła p.w. Michała Archanioła w Lipuszu¹

Miejscowość **Lipusz** usytuowana jest w wiejskiej gminie Lipusz. Leży w środkowo-południowej części województwa pomorskiego w powiecie kościerskim. Niemal cała powierzchnia gminy objęta jest ochroną w obrębie Lipuskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i Gowidlińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Południowo-wschodni fragment gminy stanowi część Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego. Przez Lipusz przepływa rzeka Czarna Woda-Wda, która bierze początek z jeziora Wieckiego, we wsi Śluza.

Neogotycki kościół p.w. Michała Archanioła usytuowany jest w centrum miejscowości, w zachodniej pierzei drogi przelotowej pomiędzy położonym na południe dawnym kościołem ewangelickim (obecnie Muzeum Gospodarstwa Wiejskiego), a Urzędem Gminy zlokalizowanym na północnym krańcu wsi.



¹ http://www.lipusz.pl/asp/pl_start.asp?typ=14&menu=28&strona=1&sub=27&subsub=98&subsubsub=100
(dostęp 18.06.2019)

3. Rys historyczny – miejscowość Lipusz i kościół p.w. Michała Archaniola

Lipusz to stara kaszubska osada leżąca nad rzeką Wdą. Od XIII wieku w Lipuszu istnieje parafia lokalna założona przez Mostwina II lub Świętopełka. Kronikarz wywodzi nazwę Lipusz od zbitki słów polskiego „Lipa” i niemieckiego „bush” oznaczającego krzaki. Nazwa ta powstała prawdopodobnie ze względu na obfitość lip w tym regionie, które charakterystyczne były dla tej miejscowości i jej okolic jeszcze w wieku XIX wieku. W centralnej części Lipusza znajdują się: zabytkowy młyn, piekarnia, parafia katolicka i dawna ewangelicka z neogotyckimi, ceglanyimi obiektami: kościołem p.w. Michała Archaniola, dawnym kościołem ewangelickim obecnie Muzeum Gospodarstwa Wiejskiego, kaplicą pw. św. Jana Bosko, starym młynem i dalej: ośrodkiem zdrowia, siedzibą gminy, siedzibą Oddziału Zrzeszenia Kaszubsko – Pomorskiego itd. Wieś ma charakter małomiasteczkowy związany z tradycją ważnego, miejscowego ośrodka życia gospodarczego, społecznego i kulturalnego. Zachował się układ pierwotny wsi ulicowej o dwóch równoległych ulicach po obu stronach doliny rzeki oraz zabudowa związana z naturalnym procesem rozwojowym wsi wzdłuż dróg wylotowych. W strukturze zabudowy zachowane są cenne relikty tradycyjnych układów zagród i przykłady tradycyjnej zabudowy mieszkalnej oraz publicznej. Lipusz jest starą osadą której historia sięga czasów pogańskich na co wskazuje cmentarzysko prehistoryczne wykryte przed II wojną światową na roli parafialnej. Pierwsza wzmianka historyczna o Lipuszu znajduje się w wykazie danin rzymskich duchowieństwa pomorskiego z 1398 roku -pod nazwą Lyndenpush. Nazwę Lipusz można tłumaczyć jako lipowy gaj. Gmina Lipusz została reaktywowana w dniu 1 stycznia 1984 roku. Dnia 24 stycznia 1983 r. w Dzienniku Ustaw Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej Nr 70 pod poz. 214 ukazało się rozporządzenie Ministra Administracji i Gospodarki Przestrzennej z dnia 17 grudnia 1983 roku w sprawie utworzenia w województwie gdańskim Gminy Lipusz z siedzibą gminnych organów władzy i administracji państwowej w Lipuszu.

Kościół katolicki pw. św. Michała Archaniola w Lipuszu zbudowano w latach 1866-1867 w stylu neogotyckim. Jest to typowa architektura sakralna połowy XIX wieku występująca na Pomorzu. Charakteryzuje go trójczłonowy dach oraz niewielkich rozmiarów, ażurowa wieża dzwonna usytuowana nad wejściem głównym i elewacją zachodnią² (władze pruskie nie zezwoliły na wybudowanie większej z obawy przed zdominowaniem istniejącego opodal kościoła ewangelickiego)³. Wnętrze kościoła katolickiego eksponuje wystrój głównie z II połowy XIX wieku, a więc z okresu budowy świątyni. Jednakże w jego wyposażeniu znajdują się niezwykle cenne elementy z XVIII-wiecznego, drewnianego, dawnego, lipuskiego kościoła, który w 1890 r. został strawiony przez pożar. Z palącego się kościoła uratowano; figurkę Matki Boskiej, ołtarz św. Franciszka, dwa feretrony i sprzęt liturgiczny. Z pożaru ocalała również plebania. Późnobarokową, brązową figurę Matki Bożej z Dzieciątkiem z 1600 roku, umieszczono w centralnym miejscu nowego kościoła, w ołtarzu głównym. Ściany kościoła były pierwotnie bogato zdobione polichromią, między innymi obrazem św. Michała Archaniola, wykonanym w 1924 roku przez Leona Drapiewskiego. Obecnie, polichromia zachowała się

² Podczas budowy świątyni władze pruskie nie zezwoliły na posadowienie wieży o większych gabarytach oraz wysokości z obawy przed zdominowaniem w krajobrazie wsi niedaleko posadowionego kościoła ewangelickiego (obecnie Muzeum Gospodarstwa Wiejskiego)

³ Obecnie w murach kościoła ewangelickiego znajduje się Muzeum Gospodarstwa Wiejskiego w Lipuszu

jedynie na Łuku Tęczowym w prezbiterium. Renowacja i odkrywanie polichromii to odległy, jeszcze nie zaplanowany etap.

4. Analizy konserwatorskie

Przed przygotowaniem zaleceń konserwatorskich oraz szczegółowego opisu proponowanych prac renowacyjnych przeprowadzono analizy konserwatorskie, rozpoznano stan zachowania zabytkowego, XIX-wiecznego kościoła bogato zdobionego polichromią oraz XVIII –wiecznym wyposażeniem z nieistniejącej, pierwotnej świątyni. **Nadrzędnym celem** planowanych działań renowacyjnych będzie naprawa elewacji, zadaszienia i murów kościoła, zatrzymanie procesów destrukcyjnych, podniesienie walorów historycznych, a także estetycznych. Łącząc analizy konserwatorskie, stylistyczne i technologiczne można wyciągnąć wnioski poszerzające oraz dopełniające wiedzę o historii zabytku. Badania konserwatorskie zawierające technologie wykonania poszczególnych elementów z rozpoznaniem materiałów budulcowych są dokumentem komplementarnym z opisem technicznym omawiającym stan zachowania oraz analizą warstw pierwotnych i wtórnych. Dopiero na podstawie wyżej wymienionych informacji można podjąć próbę skonstruowania wytycznych, zaleceń konserwatorskich oraz punktów programu prac konserwatorskich. Poniżej omówiono analizy technologiczne, materiałowe odnoszące się do poszczególnych części obiektu, detali oryginalnych, historycznych i elementów współczesnych zaistniałych podczas ostatnich remontów. Analizy prowadzono w miejscach uszkodzonych i samoistnych odkrywkach.

4.1. Ceramika

Do wymurowania obiektu, zastosowano **cegły ceramiczne**, pełne, formowane maszynowo, dość równe, czerwone, porowate o wymiarach 25-26 cm x 12,5-13 cm x 5-6 cm. Ściany kościoła zaprojektowano jako otynkowane i polichromowane, a stropy drewniane, deskowane. We wnętrzu kościoła brak ekspozycji wątków ceglanych.

4.1.1. Pokrycie połaci dachowych wykonano dachówką ceramiczną, czerwoną typu mnich-mniszka. W części zachodniej, nad nawą główną, w miejscu połączenia z blaszanym zadaszieniem wieży, zniszczoną dachówkę historyczną wymieniono na podobną, nową, jasno czerwoną. Północny, niewielki fragment połaci nad nawą środkową współcześnie naprawiono czerwoną blacho dachówką.

4.2. Zaprawa murarska

Ściany kościoła zaprojektowano jako otynkowane, więc nie stosowano zróżnicowanych zapraw do murowania i spoinowania. Oryginalna zaprawa tynkarska, ścienna jest bardzo podobna do murarskiej. W częściach elewacyjnych zaprawa murarska widoczna jest w ubytkach spoinowania. Badania zaprawy wykonano na samoistnych odkrywkach w miejscach uszkodzonych. Zaprawa murarska oryginalna to zaprawa wapienna zbudowana ze spoiwa wapiennego i średniej frakcji kruszywa kwarcowego, rzecznoego, barwnego z przewagą jasnego. Barwa beżowo-szara, jasna, struktura równo ziarnista. Średnia wielkość ziaren kwarcu to około 1-3 mm. Większe ziarna kruszywa dochodzą do 5 mm. Widoczne grudki wapna dochodzą do średnicy 2 – 3 mm. Zaprawa jest dość mocna, starannie wymieszana. Spoiwo wapienne dokładnie oblepia ziarna kwarcu, co klasyfikuje zaprawę do typu porowego z wypełniaczem psamitowym. W obecności kwasu ulega rozkładowi, ale pozostają fragmenty nie rozpuszczone-kruszywo.

4.3. Spoina elewacyjna

Pierwotną spoinę elewacyjną wykonano z podobnej zaprawy jak murarska, ale zabarwiono mieloną cegłą na kolor czerwony w odcieniu chłodnym, zbliżonym do „różu weneckiego” (fot. 17,22). Naprawy powojenne wykonano zaprawą wapienną podobną fakturalnie, ale znacznie

różniącą się kolorem – ubytki spoinowania wypełniono zaprawą jasną, kremową. Ubytki wypełniane współcześnie wykonano zaprawą systemową w kolorze szarym, zupełnie nie pasującą do otoczenia.

Spoinę cokołu, która pierwotnie przyjmowała kształt płaski z podcięciem wtórnie wykonano z zaprawy cementowej kształtowanej w wałek, w kolorze jasno szarym. Powierzchnie zatarto na gładko.

4.4.Elementy metalowe

Elementy metalowe ograniczone są do detali technicznych typu opierzenia, rynny i rury spustowe, modułowe zadaszenie wieży dzwonnej (kolor naturalnej blachy cynkowej, jasno szarej), pochwyty schodów zewnętrznych i opierzenia pulpitów szkap pomalowane na czerwono i brązowo– są to elementy współczesne (fot. 28,16,17). Historyczne są ramy i szprosy stolarki okiennej, klamki, zamki, okucia drzwi drewnianych oraz powojenne izolatory ceramiczne widoczne na elewacji. Krzyże umieszczone na szczytach dachu mogą być oryginalne, szczególnie krzyż zamontowany centralnie nad wejściem głównym, posadowiony na mosiężnej kuli.

4.5.Schody zewnętrzne

Schody prowadzące do wejścia głównego, zachodniego są historyczne, wykonane z granitowych bloków łączonych na „styk”. Schody prowadzące do kruchty w części południowo-zachodniej wykonano współcześnie z betonu monolitycznego. Schody prowadzące do wejścia północno-wschodniego (zakrystia) wykonano współcześnie z betonu i obłożono terakotą/gresem (fot. 5,6,8). Schody północno-zachodnie prowadzące do kruchty zachodniej częściowo są historyczne, ale współcześnie przekładane i naprawiane. Elementy mocno uszkodzone wymieniono na nowe bloki granitowe.

4.6.Cokół

Cokół kościoła wykonano tradycyjnie z granitowych ciosów spoinowanych zaprawą wapienną, grubo ziarnistą wypełnioną wielobarwnym, rzeczonym, kruszywem kwarcowym. Pierwotna spoina była kształtowana płasko z obniżeniem w stosunku do lica kamienia. Wtórnie, całą powierzchnię cokołu wyspoinowano nową zaprawą, cementową, jasno szarą, kształtowaną w wałek. Wokół kościoła wykonano współczesną opaskę ograniczoną krawężnikiem z betonowych kostek i wypełnioną kamieniami (fot. 4). Opaskę ułożono po wykonaniu izolacji wodochronnej murów.

4.7. Ściany kościoła

Ściany kościoła są w całości otynkowane, a polichromie zachowały się jedynie w wschodniej części kościoła i są eksponowane w części prezbiterium, na powierzchni Łuku Tęczowego. Głównie są to przedstawienia figuralne. Tła dla barwnych wzorów wykonano białą farbą wapienną. Ściany są wtórnie przemalowane białą farbą emulsyjną, a w przedsiionkach również żółtą farbą olejną typu lamperia, zabezpieczającą część cokołową.

4.8. Drewno

Elementy drewniane to: więźba dachowa, zabytkowa stolarka drzwiowa, wyposażenie (ławki, ołtarze, konfesjonały) deskowane stropy, konstrukcja stropów, charakterystyczne XIX-wieczne dekoracje podtrzymujące stropy, kolumny, deskowanie połączeń dachowych, schody prowadzące na chór, empora, deskowanie podłogi na chórze oraz poddaszu. Do wybudowania i wyposażenia kościoła wykorzystano głównie drewno iglaste, sosnowe. Ławki pierwotnie wykonano z drewna dębowego.

Drewno dębowe (*Quercus robur*) zastosowano do wykonania części schodów, ozdobnych słupków i balustrad schodowych. Drewno dębowe odznacza się dużym ciężarem objętościowym (7,6kN/m³) dużą wytrzymałością oraz odpornością na ścieranie. Ze względu

na zawartość garbników drewno dębowe jest bardziej odporne od pozostałych gatunków drewna na działanie korozji biologicznej. Drewno to w praktyce nie impregnuje się i nie maluje. Można jedynie zabezpieczać poprzez np. olejowanie lub lakierowanie z uwidocznieniem naturalnego usłojenia. Trwałość drewna dębowego szacuje się w warunkach suchego powietrza na 1800 lat, natomiast w wilgotnym powietrzu 700 lat.

Z drewna sosnowego (*Pinus Silvestris*) wykonano stolarkę okienną, drzwiową, konstrukcje stropów, deskowanie podłóg poddasza i wieżbę dachową. Jest to gatunek drewna najbardziej popularny do wznoszenia konstrukcji budowlanych oraz wyposażenia na terenie Pomorza. Posiada stałą gęstość około 15 kN/m³, jednakże ciężar objętościowy ulega wahaniom pod wpływem zmiennej wilgotności. Dla drewna powietrzno-suchego wynosi 5,2 kN/m³. Drewno odznacza się bardzo korzystnymi cechami wytrzymałościowymi, a stosunek dopuszczalnych naprężeń do ciężaru właściwego jest korzystniejszy niż dla stali. Do obliczeń statycznych można przyjąć wytrzymałość zdrowego drewna zastosowanego w konstrukcji klasy C 35 lub C 40. Najlepsze właściwości techniczne ma drewno z drzew ściętych w wieku około 100÷120lat. Do podstawowych zalet drewna jako budulca należy zaliczyć szybkość wykonania i montażu nawet w warunkach obniżonych temperatur, lekkość i prostotę prefabrykacji oraz wystarczającą trwałość przy zapewnieniu odpowiednich ustabilizowanych warunków mikroklimatycznych. Drewno pozyskane z jesiennego wyrębu nie wymaga długiego okresu suszenia, a w stanie powietrzno suchym nie zmienia kształtu. Minimalny skurcz drewna wzdłuż włókien zapewnia stateczność konstrukcji, natomiast skurcz w kierunku promienistym i stycznym do włókien wymaga stosowania systemów konstrukcyjnych oraz złącz i styków, uwzględniających zjawisko kurczenia się drewna (łączniki metalowe tego nie zapewnią). Drewno konstrukcyjne po-zyskane do końca I połowy XX wieku pochodziło z wyrębu drzew rosnących ponad 120 lat, w związku z czym udział drewna bielastego był mniejszy niż 60% objętości i wykorzystywany zazwyczaj jako materiał szalunkowy. Drewno 120 letnie osiągało wysokość do 48 m i średnicę pnia wynoszącą około 1,2 m. Do wykonywania elementów konstrukcyjnych stosowane było drewno twardzielowe, w którym strefa bielasta (narażona na porażenie przez korozję biologiczną) obejmowała jedynie narożne fragmenty przekroju belki.

Drewno twardzielowe wykazuje w porównaniu z drewnem bielu lepsze właściwości mechaniczne i nieco większy ciężar, oraz znacznie mniejszą wilgotność. Twardziel jest mniej podatna na gnicie i destrukcyjne działanie owadów. Impregnacja twardzieli jest utrudniona lub wręcz niemożliwa. Trwałość użytkowa w suchym powietrzu szacowana jest na 1000 lat, natomiast w powietrzu wilgotnym na 500 lat.

4.9.Posadzka kościoła

Posadzka kościoła w całości wykonana jest z nowej okładziny. Głównie są to granitowe płytki dużych rozmiarów (50 cm x 50 cm) układane w „karo”, dwu kolorowe; jasno szare i beżowe z widocznymi uwarstwieniami w kolorze zbliżonym do czerwieni. Sposób ułożenia oraz kolorystyka płyt nawiązują do historycznych posadzek wapiennych wykonywanych z wapieni olandzkich. Posadzkę prezbiterium wykonano z płyt granitowych o intensywniejszym wybarwieniu szaro-bordowym. W zakrystii wykonano posadzkę współczesną z dwu barwnej terakoty. Kwadratowe płytki w kolorze ugowym i ciemno czerwonym ułożono w „karo”, w sposób, który również imituje historyczne posadzki olandzkie.

5. Wnioski z badań konserwatorskich

Po wykonaniu analiz konserwatorskich: stylistycznych, materiałowych i technologicznych nasunęły się następujące wnioski:

Elementy oryginalne i historyczne

- mury i rzut kościoła są oryginalne
- mury wykonano z cegieł na zaprawie wapiennej. Elewacja eksponuje lico pierwotnych wątków ceglanych (wątek krzyżykowy)
- zaprawa spoinująca, wapienna, barwiona na kolor chłodnej czerwieni (róż wenecki), kształtowana jest płasko
- oryginalne są stopnie wykonane z bloków granitowych zachowane przed wejściem zachodnim i częściowo północno-zachodnim
- oryginalny jest kamienny cokół spoinowany zaprawą wapienną kształtowaną płasko
- historyczne są barwne witraże (z 1958 roku) ujęte w stalowe ramiaki
- historyczna jest drewniana stolarka drzwiowa i okucia
- zabytkowa jest dachówka ceramiczna ciemno-czerwona typu mnich-mniszka
- oryginalne są krzyże zamontowane na szczytach dachu i/lub wieżyczki dzwonnej
- oryginalne jest w znacznej części wyposażenie kościoła, wystrój, elementy drewniane, ławki, konfesjonały, empora itd. oraz polichromie ścienne zachowane na Łuku Tęczowym w prezbiterium
- izolatory pozostawione na elewacji

Elementy wtórne i współczesne

- betonowe schody prowadzące do przedsionka zachodniego w części południowej, nowe fragmenty granitowych stopni prowadzących do przedsionka zachodniego w części północnej, schody obłożone terakotą prowadzące do zakrystii w części południowo-wschodniej
- zaprawa spoinująca w kolorze szaro-kremowym
- współczesne naprawy spoiną cementową
- niemal cała spoina cokołowa -kształt wałka
- opierzenia blacharskie, system odprowadzania deszczówki, zadaszenie pulpity szkarp, fragment zadaszenia kościoła (część południowo-zachodnia), pochwyty schodów zewnętrznych
- tynki ścienne (nawy boczne) i lamperie olejne w przedsionkach
- wielowarstwowe przemalowania na elementach drewnianych, a także tynkach wewnętrznych
- posadzka kościoła łącznie z kruchtami i zakrystią (płyty granitowe i terakota)

6. Stan zachowania i przyczyny zniszczeń

Ogólny stan zachowania wybranych elementów kościoła jest zróżnicowany, miejscami zły do katastrofalnego. W najgorszym stanie są fragmenty wątków ceglanych elewacyjnych, parapety okienne, niezabezpieczone pulpity szkarp. We wnętrzu – mocno zniszczone są dolne partie ścian⁴ wewnątrz kościoła.

⁴ Postępująca degradacja murów została zatrzymana w ostatnim czasie poprzez wykonanie izolacji wodochronnych, jednakże ślad po niekorzystnej działalności wód gruntowych oraz deszczowych sprzed wykonania zabiegu widoczny jest na licu dolnych partii elewacji oraz ścian. Tynk ścienny łuszczy się i odpada. Całość spoinowania cokołu elewacyjnego jest nowa.

Powierzchnie elewacji są równomiernie zabrudzone. Pokryte są warstwami brudu i kurzu nie zespolonego ze strukturą materiału, głównie o charakterze pylistym (bliskość głównej drogi przelotowej i dawne opalanie mieszkań). Są też fragmenty warstw brudu zespolonego z podłożem. Jest to tzw. „fałszywa” patyna, powstała na skutek osadzania się i konsolidowania się warstw pyłu na powierzchni elewacji na drodze reakcji rekrytalizacji spoiwa wapniowego wypłukiwanego przez wodę opadową z materiału budowlanego. Zasadniczym źródłem zabrudzenia jest tu bezpośrednie sąsiedztwo arterii komunikacyjnej oraz, w niedalekiej przeszłości, opalanie węglem, a co za tym idzie zanieczyszczanie powietrza gazami spalinowymi generującymi szkodliwe substancje w typie sadzy, związków siarkowych, związków organicznych i innych. W połączeniu z wodą opadową lotne gazy tworzą rozwoły o odczynie kwaśnym. Przenikają do struktur materiału ceramicznego i wymywają związki wapnia stanowiące zasadnicze lepiszcze materiałów budowlanych. Wypłukiwany tą drogą węglan wapnia, rozkładany przez kwas siarkowy, w wyniku rekrytalizacji, na powierzchni materiałów tworzą się nawarstwienia siarczanów wapnia – gipsów. W miejscach stałego i intensywnego obmywania przez wodę deszczową powstaje z warstwa mikrytu wapiennego. Dodatkowo działanie wody opadowej sprzyja tworzeniu się dogodnych warunków dla rozwoju biologicznych czynników destrukcyjnych w postaci glonów i porostów. Głównym czynnikiem niszczącym jest zatem zanieczyszczenie atmosferyczne, które jest „uaktywniane” przez wodę opadową, będącą katalizatorem i aktywatorem większości destrukcyjnych dla materiałów budowlanych reakcji chemicznych.

Do zniszczeń mechanicznych zaliczyć należy uszkodzenia powstałe w toku eksploatacji budynku, jak otłuczenia, zarysowania powierzchni kamienia i cegły, głównie w strefie przyziemia i ciągów komunikacyjnych oraz zniszczenia powstałe w wyniku zmian i przeróbek dokonywanych w toku użytkowania budynku, jak przemurowania, osadzania wtórnych instalacji elektrycznych, zmiany w odprowadzaniu wody opadowej, wymiana spoin elewacyjnych na szczelne itd. W elewacjach występują również ślady postrzelin lica ceglanego pochodzące z okresu wojny – są to niewielkie wyszczerbienia, ale nie naprawiane przez lata niszczej w tempie postępującym.

Kolejnym przejawem destrukcji elewacji są ukośne spękania murów, widoczne także w licu. Spękania te były w licu elewacji wielokrotnie wypełniane różnymi zaprawami (głównie cementowymi). Niewłaściwe materiały stosowane do napraw z czasem pogłębiają je i przyczyniają się do powiększenia spękań i wykruszeń.

Znaczące ubytki elewacji występują w górnych partiach muru, w obrębie gzymsu podokapowego, a spowodowane są bardzo złym stanem pokrycia dachowego (przed wykonaniem opierzeń oraz wymianą fragmentów połączeń na nowe), co prowadziło do zalewania elewacji, a w konsekwencji do destrukcji spowodowanej cyklami zamarzania oraz wypłukiwania zapraw spoinujących.

Część ubytków w materiale ceglanym, a głównie spoinującym, wielokrotnie naprawiano (jasna, kremowa oraz szara zaprawa spoinująca) jednakże w sposób wadliwy i nieestetyczny.

Historyczna stolarka drzwiowa zasadniczo zachowana jest w dość dobrym stanie. Najmocniej zniszczone są partie dolne, gdzie woda opadowa odbijana od podłoża z czasem spowodowała uszkodzenia warstw ochronnych i przyczyniła się do stworzenia stałego zawilgocenia drewna, pleśni i zagrzybienia.

Reasumując stan zachowania elewacji budzi poważne zastrzeżenia – silne porażenie glonami i porostami, zabrudzenia, liczne i rozległe ubytki wątków ceglanych, wadliwe naprawy zaprawami cementowymi, czy ubytki spoinowania wątków ceglanych, kamiennych powodują,

że należy bardzo pilnie przeprowadzić zabiegi wnioskowane w niniejszym programie prac konserwatorskich.

W kolejnych etapach renowacji kościoła należy pilnie zająć się pokryciem dachowym.

Stan pokryci dachowego, systemu odprowadzania deszczówki i opierzeń blacharskich należy uznać za zły. Pokrycie dachowe wykonane z dachówki ceramicznej w wielu miejscach jest uszkodzone, a w okresach eksploatacyjnych wymienione na nowe. Fragment północno zachodni niewłaściwie zamknięto blachą malowaną kolor czerwony. Ze względu na długi okres eksploatacji dachu, technologia układania dachówek bezpośrednio na łożeniu i na zaprawie, nie zapewnia szczelności. W pokryciu występują ubytki zarówno pojedynczych dachówek i gąsiorów, jak i uszkodzenia całych rzędów dachówek (kruszenie, lasowanie, pęknięcia, uszkodzenia mechaniczne, powierzchniowe i strukturalne). Uszkodzenia pokrycia powodują zniszczenia w obrębie więźby dachowej oraz stropów kościoła. Zniszczone są także wykonane z blachy cynkowej rynny i rury spustowe oraz opierzenia blacharskie (korozja, uszkodzenia mechaniczne), co powoduje zalewanie deszczówką i uszkodzenia w stropów, więźby, ale również powierzchni elewacji (strefy podstaw szczytów, gzymsy, parapety). Uszkodzone lub zniszczone fragmenty opierzeń blacharskich mogą przyczyniać się do uszkodzania murów. Istnieje także zagrożenia związane z zerwaniem przez silne wiatry i upadkiem na teren przykościelny.

Przyczyną wyżej opisanych zniszczeń są zarówno wiek pokrycia dachowego, opierzeń blacharskich, jak i lokalne uwarunkowania atmosferyczne związane z dużymi, rocznymi amplitudami temperatur, opadów deszczu i bardzo silnymi wiatrami. Nie bez znaczenia jest z pewnością także wzrost agresywności chemicznej zarówno powietrza jak i opadów atmosferycznych o podwyższonej kwasowości.

W związku z wilgocią panującą w miejscach niewentylowanych, zacienionych wystąpił porost glonów, a w następstwie rozwoju glonów na ścianach, elewacjach oraz dachu jest rozwój porostów (Lichenes). Porosty to organizmy plechowate, symbiotyczne zbudowane z komórek glonów (głównie zielenice) i grzybów klasy workowców. Grzyby pobierają od glonów węglowodany produkowane przez niego w procesie fotosyntezy, glony natomiast odizolowane od otoczenia pobierają od z grzybni wodę z solami mineralnymi. Są samowystarczalne i mogą egzystować w warunkach, których żaden z jego komponentów nie mógłby samodzielnie żyć. Są odporne na zmienne temperatury i wytrzymują brak wilgoci. Na obiektach budowlanych występują głównie porosty skorupiaste i blaszkowate. Najczęściej mają postać płaskich narośli o różnorodnym zabarwieniu. Są na ogół ściśle związane z podłożem za pomocą chwytników lub przywierają siłami fizycznymi adhezji i podciśnienia. W miejscach bezpośredniego styku plechy porostu z podłożem następuje powolne działanie korodujące zachodzące zazwyczaj na zewnętrznych powierzchniach materiałów. Mechanizm niszczenia jest dwójaki. Z jednej strony na skutek zmiennych stanów zawilgocenia i przesychniania, powierzchnia ulega rozkruszeniu (wietrzenie materiałów). Z drugiej strony, porosty w procesie przemiany materii wytwarzają liczne kwasy organiczne, które powodują korozję biochemiczną, objawiającą się nadtrawianiem materiałów budowlanych. Rozmiar tych procesów ogranicza się do zewnętrznych warstw materiału i wywiera nikły wpływ na jego właściwości. Najpoważniejszym skutkiem porażenia są wartości estetyczne.

Kolejne produkty organiczne wrastające w podłoże materiałów budowlanych to mchy (Musci). Są dalszym stadium rozwoju świata roślinnego na elementach budowlanych po glonach i porostach. Są to drobne rośliny zarodnikowe nie mające korzeni, lecz chwytniki. Tworzą gęste darnie powodujące jak u porostów zatrzymywanie wody. Mchy rozwijają się na silnie wilgotnej glebie organicznej lub nieorganicznej. Do ich rozwoju wystarczą niewielki

ilości gleby nawiane na poziome lub ukośne powierzchnie obiektów budowlanych Mchy rozwijają się za pomocą zarodników powstających w wyniku skomplikowanych procesów rozrodczych. Działanie korozyjne wywołane przez mchy polega głównie na penetracji podłoża przez mikroskopijne chwytniki na zasadzie mechanicznego przerastania. Ewentualny wpływ biochemiczny metabolitów mchów jest wątpliwy.

Rozwój porostów i mchów na obiekcie jest niepożądany. Istniejące rośliny należy usuwać mechanicznie. Zabezpieczeniem obiektu przed dalszym porastaniem może być pokrycie powierzchni murów środkami biochronnymi.

7. Zakładane efekty rzeczowe po wykonaniu remontu budynku⁵

Neogotycki kościół wybudowany w centralnej części Lipusza to cenny obiekt zabytkowy, którego budowę w obecnej formie rozpoczęto w latach 60-tych XIX wieku, na miejscu wcześniejszego kościoła strawionego przez pożar. Stąd dodatkowy atut i konieczność opieki konserwatorskiej, mianowicie istnienie zabytkowych elementów wyposażenia wcześniejszego, nieistniejącego już kościoła. Remont kościoła, na większą skalę, wykonano dopiero w II połowie XX wieku oraz kontynuowano współcześnie. Wymienione powyżej naprawy nie zawsze wykonano właściwie i przy zastosowaniu odpowiednich materiałów, stąd widoczne w obrębie muru i zadaszenia uszkodzenia niekorzystnie wpływające na stan zachowania obiektu. Podczas wykonywania planowanych zabiegów naprawczych należy usunąć materiały wtórne, które szkodzą zabytkowi, zadbać o estetykę i ład architektoniczny, a przede wszystkim naprawić zniszczone fragmenty elewacyjnych wątków ceglanych, pokrycie połaci dachu kościoła, wieży oraz system odprowadzania deszczówki.

Proponowane metody i środki prowadzenia prac konserwatorskich wykazane w ostatnim punkcie programu prac konserwatorskich, wynikają z przeprowadzonych badań technicznych i konserwatorskich. Pozwolą podejść do zagadnień w sposób skuteczny i prawidłowy pod warunkiem, że zostaną wykonane przez specjalistyczne ekipy posiadające doświadczenie w realizacji robót w obiektach zabytkowych charakteryzujących się podobną problematyką. Lipuski kościół to obiekt o dużej wartości historycznej, zabytkowej oraz kulturowej, ważny dla regionu i w pełni zasługujący na zainteresowanie oraz prawidłowo przeprowadzoną renowację. Dlatego zaproponowane zabiegi mające na celu poprawę kondycji technicznej oraz estetyki należy rozpocząć w trybie pilnym. W I etapie proponuje się wykonać konieczne zabiegi naprawcze w obrębie elewacji kościoła.

Planowane prace winny osiągnąć podstawowe cele:

1. Zachować wygląd i estetykę z czasów budowy obiektu z zachowaniem elementów współczesnych uznanych za nieodwracalne.
2. Usunąć przyczyny i skutki destrukcji elewacji oraz zabezpieczyć przed dalszym niszczeniem w przyszłości.

Konserwacja elementów zewnętrznych będzie polegała głównie na oczyszczeniu elewacji, wypełnieniu ubytków w ceglach, spoinach, scaleniu barwnym w miejscach znacznie odbiegających kolorem od otoczenia, właściwej ekspozycji zabytkowych wątków ceglanych, wzmocnieniu materiałów, zabezpieczeniu poprzez miejscową hydrofobizację. Należy zadbać o ogólną estetyzację elewacji. Wszystkie detale historyczne należy poddać renowacji, elementy

⁵ Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków, Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej, 22 sierpnia 2018, poz. 1609

brakujące, wskazane do odtworzenia – zrekonstruować na podstawie detali istniejących. Natomiast szpecące, zacierające charakter pierwotny działania z ostatniego czasu: łąty i spoiny cementowe, wykruszające się, osłabione zaprawy, współczesne (blacha) pokrycia pulpitów szkarp, płytki gresowe pokrywające betonowe schody (wymiana na kamienne bloki), nieszczelne opierzenia itp. powinny zostać usunięte i zastąpione materiałem właściwym dla tego typu budowli. Warto by było przeprojektować nowe pochwytty przy schodach prowadzących do wejść, detale, które będą lepiej wpisywały się w charakter XIX-wiecznej architektury kościoła.

8. Wnioski:

Odtworzenie pierwotnych walorów estetycznych elewacji przywróci reprezentacyjny charakter architektury budynku, a zastosowanie właściwych technologii naprawczych zabezpieczy przed dalszym niszczeniem w przyszłości. Podczas przeprowadzania renowacji fasad należy zachować zasadę współistnienia elementów oryginalnych z wtórnymi, nieodwracalnymi, zaistniałymi w przeszłości jak np. betonowe stopnie, które wariantowo można pozostawić i obłożyć granitowymi płytkami, podjazd, który należy zmodyfikować i również pozostawić, okna witrażowe, które po naprawie można uszczelnić dodając niezależne skrzydło zewnętrzne bez podziałów itd. Wszystkie elementy nowo projektowane należy poddać ocenie inwestora oraz urzędu konserwatora zabytków. Szpecące i zacierające charakter pierwotny elementy wtórne powinny zostać usunięte. Na podstawie wykonanych badań *in situ* nasunęły się następujące wnioski:

ETAP I - elewacja

- wykonać konserwację kamiennego cokołu oraz dekoracji szczytów i gzymsów z rekonstrukcją brakujących fragmentów ceramicznych i spoin
- poddać zabiegom fizyko-chemicznym ceramiczne elewacje kościoła
- zrekonstruować zniszczone wątki ceglane
- usunąć blaszane nakrywy pulpitów szkarp
- wykonać nowe nakrywy pulpitów szkarp z cegły ceramicznej, nisko porowatej, charakteryzującej się mocniejszym spiekem niż cegły elewacyjne, układanej na płasko
- detale ceramiczne narażone na zaleganie wody deszczowej (pulpity szkarp, parapety, gzymsy, fryzy) zabezpieczyć hydrofobowo
- renowacji podlega stolarka drzwiowa wraz z okuciami
- należy wykonać kontrolę stanu zachowania witraży, elementy zniszczone naprawić w formie prac interwencyjnych
- należy wykonać szczelne obróbki blacharskie koszy, rynien i rur spustowych podłączonych do drożnych i efektywnych systemów odprowadzania deszczówki (zabieg jest konieczny do wykonania równoległe z renowacją elewacji)
- naprawić granitowe schody zewnętrzne
- w miejsce betonowych schodów zewnętrznych wykonać nowe z bloków granitowych lub istniejące stopnie betonowe obłożyć granitowymi płytami, o szlifowanej lub płomieniowanej powierzchni (brak poleru)
- wymienić pochwytty schodowe na pasujące do charakteru budynku na nowe, stylowe

Zaproponowane poniżej w programie prac rozwiązania techniczne, jak również technologia zabiegów i materiały były stosowane i zostały sprawdzone z dobrym skutkiem na wielu obiektach zabytkowych. Stąd wynika przekonanie, że sprawdzą się i tym razem, pod warunkiem, że będą stosowane w sposób właściwy, zgodnie z instrukcją i przez firmy

doświadczone w pracach przy obiektach zabytkowych. Do wykonania zabiegów proponuje się zastosowanie środków i technologii firm produkujących materiały do konserwacji np.: Remmers, Optolith, Baunit, Keim, Caparol itd.

W kolejnym, II etapie planowanych prac należy wykonać remont dachu kościoła. W etapie III należy ocenić stan zachowania polichromii, witraży oraz wyposażenia kościoła, a następnie wykonać konserwację wg ustalonego i zaakceptowanego przez WUOZ w Gdańsku programu prac konserwatorskich. Na tym etapie należy włączyć do prac dyplomowanego konserwatora, technologa specjalizującego się w renowacji polichromii i zabytków nieruchomych (wyposażenie kościoła) oraz technika-witrażystę, który zajmie się szkleniem okien.

9. Proponowane metody i środki prowadzenia prac konserwatorskich⁶ **(Program prac konserwatorskich)**

W programie prac konserwatorskich do opisania poszczególnych prac lub zabiegów konserwatorskich użyto, w sytuacjach tego wymagających, nazw własnych produktów, co wynika z art. 25 ust.1 pkt.2 ustawy z dnia 23-07-2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. [Zagospodarowanie zabytku nieruchomego]. W odniesieniu do regulacji przepisów o zamówieniach publicznych dopuszczalne jest, za zgodą Zamawiającego oraz kierownika robót konserwatorskich, stosowanie materiałów oraz technologii równoważnych i zamiennych.

9.1.Czynności wstępne

9.1.1.Dokumentacja fotograficzna i badania

Bezpośrednio przed planowanym remontem należy wykonać szczegółową dokumentację fotograficzną obiektu z rusztowania. Prace wstępne pozwolą na uściślenie programu oraz ewentualne zmiany poddane do dyskusji na komisjach konserwatorskich.

9.1.2.Uporządkowanie elewacji

Przed renowacją należy zabezpieczyć mocno zdestruowane elementy elewacyjne lub zdemontować fragmenty obłuzowane i grożące wypadnięciem, zabezpieczyć elementy mogące ulec uszkodzeniu (np. okna witrażowe czy zabytkowe drzwi). Zdemontować, lub poddać renowacji wraz z konserwacją miejsc montażowych nieczynne izolatory elektryczne. Zdemontować przewody prowadzone po elewacji.

9.1.3.Miejscowa dezynfekcja

Czynność ta powinna być wykonana przed rozpoczęciem zabiegów technologicznych, aby zarodniki mikroflory nie były przenoszone w trakcie prac z jednych elementów na inne. Dezynfekcji należy poddać wszystkie miejsca zawilgocone, które mogą być porażone glonami i grzybami. Proponuje się użycie preparatu BFA firmy Remmers w przypadku glonów, a Boramonu firmy Altax do grzybów. Preparat najlepiej nanieść metodą natrysku. Dla wzmocnienia efektu należy profilaktycznie nanieść mieszanki na zagrożone miejsca raz jeszcze przed zakończeniem prac.

9.1.4.Miejscowe, wzmocnienie pudrujących się fragmentów ceramiki

W miejscach, gdzie struktura materiałów przeznaczonych do konserwacji jest na tyle osłabiona, że mogłaby ulec uszkodzeniu lub zniszczeniu w trakcie czyszczenia, usuwania nawarstwień, czy innych zabiegów, należy ją wzmocnić w stopniu umożliwiającym dalszą, bezpieczną pracę. Należy zastosować preparat hydrofilny oparty na tetraetoksylanie mający

⁶ Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków, Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej, 22 sierpnia 2018, poz. 1609

zdolność wbudowywania się w strukturę materiałów zbudowanych z krzemionki. Optymalnymi warunkami dla prawidłowego przebiegu reakcji wiązania związków tetraetoksylanu jest wilgotność względna powietrza w granicach 50 – 70 %. Materiał przed nasyceniem musi być suchy, a po wprowadzeniu środka chroniony przed nadmierną wilgocią przez okres dwóch tygodni. Można w tym celu zastosować preparaty np.: Steinfestiger –OH, Silex-OH (Keim), KSE–100 firmy Remmers lub tożsame.

9.2. Konserwacja ceglanych wątków elewacyjnych

9.2.1. Izolacja przeciwwodna muru (wykonana)

W ostatnich latach wykonano izolacje od gruntu odcinając mury kościoła od szkodliwych roztworów wprowadzanych w kapilary porowatych materiałów budowlanych. Ślady po zniszczeniach zaistniałych przed wykonaniem izolacji widoczne są w partiach cokołowych elewacyjnych i ściennych wewnątrz świątyni. Niepożądane ślady należy usunąć, w I etapie –z elewacji, w kolejnym ze ścian.

9.2.2. Usunięcie wtórnych, cementowych zapraw i współczesnych napraw szkodliwych dla murów

Wszystkie naprawy i uzupełnienia murów przy użyciu zaprawy z dodatkiem cementu, zachlapania, fugowania, szpachle o ile nie zespalają muru w miejscach pęknięć należy usunąć mechanicznie. Zabieg należy wykonać ręcznie i z wielką ostrożnością, gdyż zaprawa jest dużo twardsza i mocniejsza niż materiał oryginalny (głównie chodzi tu o spoinowanie. Oryginalne jest bardzo słabe). Podczas zdejmowania warstwy wtórnej należy zadbać o pozostawienie jak największej ilości materiału pierwotnego. Wszystkie wtórne, niewłaściwe spoiny (jasne i szare, cementowe) należy usunąć. Są nieestetyczne, nie pasują do wystroju elewacji, założeń projektanta kościoła i są niewłaściwe technologicznie, gdyż zamykają drogę odparowywania wilgoci z wnętrza muru.

9.2.3. Usunięcie wtórnych przemurowań

Wszystkie niewłaściwe, wtórne przemurowania należy usunąć. Do przemurowań cegły zastosować nową ceramikę podobną do oryginału pod względem parametrów fizyko – chemicznych i wizualnych. Należy zachować wątek otoczenia.

9.2.4. Likwidacja spękań muru

Rysy i spękania widoczne na elewacji o szerokości rozwarcia 2÷6 mm należy naprawić metodą iniekcji niskociśnieniowej, przy czym rysy o szerokości ponad 4 mm winny być iniektowane przy zastosowaniu zaprawy montażowej, a o szerokości do 4 mm przy zastosowaniu zaczynu z cementu montażowego, bezskurczowego. Należy usunąć uszkodzone spoiny na głębokość 15 mm. Pęknięte cegły należy wymienić na nowe. Cegły wykorzystane do przemurowania powinny posiadać identyczne parametry techniczne oraz wymiary. Przed wykonaniem iniekcji rysy i szczeliny winny być oczyszczone z kurzu i brudu poprzez wydmuchanie pod ciśnieniem.

Przemurowanie spękań o szerokości rozwarcia ponad 6 mm należy wykonać według następujących wytycznych:

a) Rozebrać mur na szerokości min. 1½ cegły poza występujące spękania i głębokości ½ cegły. W co 4 warstwie należy wykonać strzępia poprzeczne na głębokość, co najmniej ¼ cegły.

b) Założyć pręty systemowe typu np. „Helifix” o grubości 6 mm (na głębokości około 15 cm) i długości ok. 1,2 m, w co 3-4 warstwę cegieł. Pręty wklejać na zaprawie systemowej. Bruzdy powinny być prostopadłe do kierunku spękań. Pod niewielkim kątem, na przemian, tak, aby szczepić licówkę elewacyjną z grubością muru.

c) przemurować mur przy użyciu cegły ceramicznej, pełnej o parametrach fizyczno-mechanicznych i wizualnych zbliżonych do cegieł zabytkowych oraz zaprawy wapienno-trasowej.

9.2.5. Czyszczenie elewacji

Do oczyszczania powierzchni elewacji dopuszczalne jest zastosowanie metody strumieniowej, suchej (tkz. „gumkowanie”) i użycie mikropiaskarki z odpowiednim ścierniwem, przy zachowaniu odpowiednio niskiego ciśnienia tak, aby nie zniszczyć powierzchni osłabionych wątków ceglanych. Przed zastosowaniem wybranej metody konieczne należy przeprowadzić próby czyszczenia i okazać nadzorowi konserwatorskiemu do akceptacji. Prawdopodobnie delikatne oczyszczanie strumieniowe trzeba będzie wspomagać miejscowym doczyszczaniem szczotkami ryżowymi.

Ze względu na bardzo słabe, wykruszające się i płytko osadzone spoiny oryginalne nie należy stosować mycia wodą pod ciśnieniem, gdyż osłabiona spoina zostanie usunięta wraz z brudem powierzchniowym. Zabieg mikropiaskowania z zastosowaniem niskiego ciśnienia jest zdecydowanie bezpieczniejszy dla obiektu, gdyż możliwa jest wnikliwa kontrola efektów działania. Zabiegi usuwania „falszywej” patyny należy kontrolować, a próby czyszczenia przedstawić inspektorowi nadzorującemu prace konserwatorskie.

9.2.6. Odsolenie elementów elewacji

Widoczne wysolenia należy usunąć poza teren kościoła na sucho, przy pomocy pędzla. Roztwory solne oraz kryształy zalegające w porach ceramiki należy usunąć z muru metodą swobodnej migracji soli rozpuszczalnych w wodzie do środowiska rozszerzonego przy pomocy okładów odsalających na bazie pulpy celulozowej, czystego żwiru i bentonitu (glinki jono wymiennej). Okłady należy nakładać na mokro, usuwać po wyschnięciu wraz z wykrystalizowanymi w okładzie solami. Cykle odsalające należy powtarzać do momentu wyrównania stężeń roztworów na drodze badań wnętrza muru i okładu odsalającego. Należy również obserwować powierzchnie elewacji podczas wysychania, czy nie pojawiają się białe naloty soli.

9.2.7. Wzmocnienie osłabionych elementów ceramicznych i oryginalnych spoin

Fragmenty o widocznym uszkodzeniu lub osłabieniu struktury należy poddać zabiegowi wzmocnienia strukturalnego. W tym celu należy zastosować preparat hydrofilny oparty na tetraetoksylanie mający zdolność wbudowywania się w strukturę materiałów. Należy pamiętać, że optymalnymi warunkami dla prawidłowego przebiegu reakcji wiązania związków tetraetoksylanu jest wilgotność względna powietrza w granicach 50 – 70 %. Materiał przed nasyceniem musi być suchy, a po wprowadzeniu środka chroniony przed nadmierną wilgocią przez okres dwóch tygodni. Proponowane preparaty to: REMMERS KSE 100 i/lub KSE 300

9.2.8. Wypełnianie ubytków

Wątki ceglane - wymiana całych cegieł i rekonstrukcje dekoracji ceglanych, gzymsów, fryzów, parapetów i pulpitów szkarp.

Do usunięcia nadają się elementy zniszczone w ponad 60%. W istniejące ubytki należy wmurować cegłę maszynową o wymiarach, barwie, porowatości odpowiadających oryginalnej cegle. Cegły należy osadzać w murze na zaprawę wapienno-trasową. Drobne ubytki w cegle wypełniać zaprawą mineralną, w kolorze dopasowanym do otoczenia. Proponowany materiał wypełniający to: REMMERS „Restauriermörtel” uziarnienie < 0,2 mm. Ubytki większe, narożne należy zbroić prętem nierdzewnym.

Ubytki spoin należy zrekonstruować zaprawą na bazie spoiwa wapiennego, trasowego, i opracować na wzór fragmentów oryginalnych. W wypadku wątków ceglanych lipuskiego

kościół spoinowanie oryginalne jest wykonane płasko z obniżeniem w stosunku do lica cegieł. Do wypełnień ubytków w spoinach można zaproponować: REMMERS „Fugenmörtel” w kolorze, uziarnieniu i zatarciu powierzchni dobranym do oryginału. Historyczna spoina ma charakterystyczny, rzadko spotykany kolor – chłodna czerwień w odcieniu różowym.

9.2.9. Rekonstrukcja kształtek ceramicznych cokołu, szczytu

Brakujące elementy ceramiczne widoczne na etapie sporządzania programu oraz uwidocznione podczas remontu należy zrekonstruować. Detale te można zamówić w cegielni lub odtworzyć z zaprawy mineralnej imitującej ceramikę - jeśli są to fragmenty niewielkie. Należy wzorować się detalami istniejącymi.

9.2.10. Przykrycie pulpitów szkarp

Większość pulpitów szkarp wtórnie zabezpieczono blachą. Nie jest to zamierzenie projektanta kościoła. Należy przywrócić estetykę pierwotną, czyli usunąć opierzenia, naprawić, lub wymienić cegły, wzmocnić korony szkarp, nowe lub zabytkowe cegły ułożyć płasko tworząc zadaszenie/pulpit szkarpy. Dolny rząd cegieł powinien być wysunięty (około 1-2 cm). Pod wysunięciem można wykonać nacięcie, tak zwany „kapinos” odcinający krople deszczu.

9.2.11. Scalanie kolorystyczne

Po zakończeniu działań wymienionych powyżej należy przystąpić do scalenia kolorystycznego ceglanych elementów elewacji, tak by stanowiły one o jednorodnym charakterze architektonicznym i plastycznym. Do scalania kolorystycznego należy zastosować laserunkowe/transparentne farby elewacyjne np. REMMERS „Historic Lasur”. Dobór koloru ściśle do otoczenia.

9.3. Konserwacja schodów zewnętrznych

Schody oryginalne (**zachodnie**, przed wejściem głównym) wykonano z granitowych bloków o szorstkiej powierzchni. Schody wtórne, betonowe z podjazdem istnieją przed **południowym** wejściem do kruchty zachodniej. Przed wejściem **północnym** do kruchty zachodniej zachowały się częściowo oryginalne stopnie granitowe wykonane z bloków kamienia. Część bloków granitowych wymieniono na nowe. Do zakrystii znajdującej się w **północno-wschodniej** części kościoła prowadzą współczesne schody betonowe obłożone gresem. Konserwacji podlegają schody zachodnie i północno-zachodnie. Wymianie lub estetyzacji (obłożenie granitowymi płytami) podlegają schody południowo-zachodnie i południowo-wschodnie.

9.3.1. Wymiana lub estetyzacja schodów w konstrukcji betonowej

Podczas komisji konserwatorskiej należy podjąć decyzję o wymianie lub estetyzacji schodów betonowych. Wymiana będzie polegać na usunięciu schodów betonowych, wtórnych, również tych obłożonych gresem i wbudowanie w to miejsce stopni wykonanych z granitowych bloków. Faktura powierzchni stopni oraz podstopnic powinna być podobna do powierzchni stopni frontowych, zachodnich. Nowe powierzchnie można np. „płomieniować” by uzyskać pożądaną fakturę.

Estetyzacja będzie polegać na obłożeniu istniejących stopni okładziną z płyt granitowych, „płomieniowanych”.

9.3.2. Oczyszczanie powierzchni stopni wykonanych z kamienia

Do oczyszczania stopni schodów wykonanych z kamienia granitowego proponuje się zastosowanie metody mokrej przy użyciu przegrzanej pary wodnej o temperaturze zbliżonej do 1200°C podawanej z agregatu pod ciśnieniem około 80 barów. Do ewentualnego doczyszczania można zastosować okłady z 3-4% roztworu kwasu fluorowodorowego zakładanych na czas 20 min. po uprzednim nasączeniu materiału wodą. Zabieg należy wykonać w sposób kontrolowany i bardzo ostrożnie. Do oczyszczania kamieni dopuszczalne jest zastosowanie metody

strumieniowej, suchej i użycie mikropiaskarki z odpowiednim ścierniwem, przy zachowaniu odpowiednio niskiego ciśnienia tak, aby nie zniszczyć powierzchni osłabionych. Przed zastosowaniem wybranej metody konieczne należy przeprowadzić próby czyszczenia, a wyniki przedstawić na komisji konserwatorskiej.

9.3.3. Wypełnianie ubytków i rekonstrukcje.

Brakujące, duże elementy kamienia naturalnego należy wypełnić metodą flekowania z materiału maksymalnie zbliżonego do oryginalnego. Mniejsze ubytki należy wypełnić masą z żywicy sztucznej (poliestrowa, epoksydowa) i kruszywa granitowego. Z technologicznego punktu widzenia zaprawę należy nakładać warstwowo. Warstwa spodnia może zawierać grubsze kruszywo. Narożniki i głębokie ubytki należy zbroić klamrami ze stali nierdzewnej. Najtrudniejsze jest wypełnianie spoin i pęknięć w kamieniu. Pęknięcie z niewielkim przemieszczeniem zauważono na pierwszym stopniu przed wejściem głównym. Najlepiej przewiercić stopień poczynając od jednego z boków stopnia i wprowadzić pręt nierdzewny z klejem (żywica poliestrowa, epoksydowa), tak by pręt połączył struktury dwóch, pękniętych części bloku.

9.4. Konserwacja kamiennego cokołu

9.4.1. Usunięcie nawarstwień z powierzchni kamienia i spoin.

Chodzi tu głównie o zielone nawarstwienia glonów i porostów szczególnie widocznych na schodach północnych i zachodnich. Należy je usunąć sposobami chemicznymi i fizycznymi dopasowanymi do rodzaju nawarstwień, a opisanymi w punktach 9.1.3. oraz 9.2.5. (dezynfekcja oraz oczyszczanie powierzchni ceglanych).

9.4.2. Oczyszczanie powierzchni cokołu

Do oczyszczania cokołu wykonanego z granitowych ciosów proponuje się zastosowanie metody mokrej przy użyciu przegrzanej pary wodnej o temperaturze zbliżonej do 1200°C podawanej z agregatu pod ciśnieniem około 80 barów. Nie należy stosować roztworu kwasu fluorowodorowego ponieważ spoiny wykonano z zaprawy z dodatkiem wapna, a kwas może spowodować ich uszkodzenie. Zabieg należy wykonać w sposób kontrolowany i bardzo ostrożnie. Do oczyszczania kamieni dopuszczalne jest zastosowanie metody strumieniowej, suchej i użycie mikropiaskarki z odpowiednim ścierniwem, przy zachowaniu odpowiednio niskiego ciśnienia tak, aby nie zniszczyć powierzchni osłabionych (lub spoin). Przed zastosowaniem wybranej metody konieczne należy przeprowadzić próby czyszczenia, a wyniki przedstawić na komisji konserwatorskiej.

9.4.3. Wypełnianie ubytków i rekonstrukcje.

Brakujące, duże elementy kamienia naturalnego należy wypełnić metodą flekowania z materiału maksymalnie zbliżonego do oryginalnego. Mniejsze ubytki należy wypełnić masą z żywicy sztucznej (poliestrowa, epoksydowa) i kruszywa granitowego. Z technologicznego punktu widzenia zaprawę należy nakładać warstwowo. Warstwa spodnia może zawierać grubsze kruszywo.

Ubytki w spoinach należy wykonać zaprawą systemową, mineralną w dobranym do oryginału kolorze, fakturze oraz kształcie.

9.5. Konserwacja elementów metalowych

Powierzchnie metalowe (współczesne pochwyty, okucia drzwi, krzyże –szyty itd.) należy oczyścić z wtórnych z powłok farb i korozji metodą strumieniowo-ścierną z użyciem ścierniwa piasku szklarskiego o uziarnieniu 0,8 – 1,0 mm lub mechanicznie za pomocą skrobaków, pilników, tarcz i drucianych szczotek obrotowych, szczotek stalowych. Następnie należy (na oczyszczone powierzchnie) nałożyć warstwy zabezpieczające, antykorozyjne metodą zimnej galwanizacji stosując np. preparat cynkowy „ZINGA” firmy

ZINGAMETALL. Zabieg wykonać dwukrotnie. Dalej należy nałożyć pośrednią warstwę zabezpieczającą, antykorozyjną na bazie żywicy epoksydowej np. LANKWITZER, SG34-1002. Po związaniu pierwszej warstwy należy położyć warstwę wierzchnią, dekoracyjną, w kolorze grafitowym np. farbą poliwinylową LOWIGRAF firmy Polifarb – Łódź.

Alternatywnie do materiałów i technologii określonych w punktach powyżej można zastosować rozwiązania systemowe antykorozyjne OLIVA oparte o materiały „Ema-pur” i „Epinox” lub inne równoważne.

Pochwyty proponuje się wymienić na nowe, pasujące do stylu epoki, w której powstał kościół. Jeśli zapadnie decyzja aprobująca wymianę, istniejące pochwyty należy zdemontować, a w to miejsce zamontować nowe. (projekt nowych pochwyty podlega ocenie WUOZ w w Gdańsku).

9.6. Renowacja stolarki

9.6.1. Renowacja stolarki drzwiowej, drewnianej

Elementy stolarki przeznaczone do konserwacji należy oczyścić z pozostałości powłok lakierniczych. Drobne ubytki należy wypełnić przy użyciu masy wyrównującej wykonanej na bazie pyłu drewnianego i żywicy akrylowej Paraloid B-72. Większe ubytki należy wykonać za pomocą fleków z drewna o podobnych parametrach technicznych. Całość drewna oryginalnego, osłabionego wzmocnić żywicą poliuretanową, otwartą dyfuzyjnie i pomalować farbami kryjącymi w kolorze ustalonym na komisji konserwatorskiej. Drewno drzwi wymaga remontu jedynie w części dolnej, którą trzeba oczyścić, wzmocnić przez impregnację, wypełnić ubytki. Na całej powierzchni wymienić lakier usuwając przy okazji wszystkie powłoki wtórne. Oczyszczone i wyremontowane drzwi należy zabezpieczyć powierzchniowo metodą olejowania. Olej techniczny do zastosowania w zabytku powinien być przezierny, nie barwić i nie pozostawiać tłustych śladów. Powinien wnikać w powierzchniową strukturę drewna.

Z powierzchni metalowej, zewnętrznej, usunąć farbę, wymienić wszystkie elementy zniszczone, wzmocnić elementy osłabione, sprawdzić stan drewna pod blachą i w razie potrzeby poddać konserwacji, założyć na metal warstwę inhibitującą proces utleniania, a następnie pomalować farbą antykorozyjną w ustalonym ze służbami konserwatorskimi kolorze.

9.6.2. Stolarka drewniana okienna

Relikty stolarki okiennej, drewnianej (prezbiterium i część ściany południowej) należy poddać renowacji w podobny sposób jak drzwi. W celu zachowania odpowiedniego mikroklimatu we wnętrzu kościoła należy wykonać dodatkowe skrzynki okienne i mocować w ościeżu, w miejscu charakteryzującym się większą szerokością.

9.6.3. Okna witrażowe

Szklenie witrażowe okien pochodzi z 1958 roku, jednakże można je zaliczyć do elementów podlegających zachowaniu i renowacji. Prace w obrębie witraży należy rozpocząć od inwentaryzacji uszkodzeń oraz dokumentacji fotograficznej i oględzin *in situ*, czyli z poziomu rusztowania uściślając założenia programowe, które w dużym uogólnieniu podano poniżej⁷:

- wyjęcie kwater witrażowych z ramy okiennej
- demontaż kwatery na poszczególne elementy i mycie całych elementów
- uzupełnienie brakujących fragmentów szklenia, rekonstrukcja oryginalnego wzoru
- montaż kwater z zastosowaniem nowej osnowy ołowianej
- obustronne cynowanie kwatery

⁷ Projekt na renowację witraży zostanie opracowany w kolejnym z etapów remontu kościoła.

- obustronne kitowanie kwatery
- mechaniczne czyszczenie stalowej ramy okiennej, wiatrownic i blach dociskowych (zabezpieczenie antykorozyjne związkami taniny)
- zabezpieczenie farbami antykorozyjnymi na kolor istniejący
- montaż kwatery w ramie okiennej tradycyjną technologią z zastosowaniem kitu miniowego, lub zaprawy wapiennej, renowacyjnej RK-39

W celu zachowania odpowiedniego mikroklimatu we wnętrzu kościoła proponuje się dołożenie do okien witrażowych skrzydeł tzw. zimowych. Szklenie skrzydeł zimowych powinno być przeierne, aby nie zasłaniało witraży. Program prac dotyczący konserwacji witraży wraz z metodyką dostawienia skrzydeł zewnętrznych powinien podać witrażysta. Dokumentację trzeba uzgodnić z inspektorem WUOZ w Gdańsku.

9.7. Hydrofobizacja powierzchni elewacji

Hydrofobizacji podlegają wszystkie elewacyjne, ceramiczne elementy poziome, pochyłe, narażone na zamakanie wodą deszczową i zaleganie warstw śniegu, czyli: podokienniki, gzymsy, ceramiczne pulpity. Hydrofobizacja to zabieg kończący proces konserwacji. Ma na celu zabezpieczyć powierzchnię obiektu przed działaniem wody opadowej i rozbryzgowej. Zmniejsza w ten sposób stopień zawilgocenia murów a zarazem zwiększa odporność na zabrudzenia. Zmniejszeniu zawilgocenia towarzyszy jednocześnie zwiększenie izolacyjności ścian, a co za tym idzie znaczna oszczędność energii cieplnej dochodząca nawet do 20%. Hydrofobizację wykonuje się gotowymi preparatami na bazie alkilotrietoksylianów, np. metylotrietoksylian. Aby uzyskać właściwy efekt obiekt przed zabiegiem powinien być suchy. Proponowany preparat: REMMERS „Funcosil FC”. Jeżeli elementy wieńczące, poziome, skośne będą podlegać przemurowaniu (np. pulpity szkarpy), przed wbudowaniem ostatniej, wieńczącej warstwy nowego, lub historycznego materiału, powierzchnię należy uszczelnić szlamem elastycznym.

9.8. Dokumentacja konserwatorska powykonawcza

Zgodnie z wymogami konserwatorskimi należy wykonać powykonawczą dokumentację opisową oraz fotograficzną. Musi ona ilustrować stan obiektu bezpośrednio przed zabiegami, w trakcie trwania prac oraz po ich zakończeniu. Dokumentacja powinna wyraźnie wskazywać na użyte w trakcie renowacji metody i środki oraz zawierać profilaktyczne uwagi dla użytkownika obiektu.

10. Wnioski końcowe

10.1. Stan techniczny omawianych powyżej części budynku jest zróżnicowany. Zatem zakres proponowanych zabiegów jest również różny dla poszczególnych fragmentów

10.2. Program prac konserwatorskich wyszczególniony w pkt 9 niniejszego opracowania winien być uzupełniany i korygowany w trakcie trwania prac, w miarę poszerzania wiedzy o obiekcie i stanie jego zachowania. Wszelkie zmiany programu wymagają akceptacji autorki opracowania oraz Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Gdańsku.

10.3. W przypadku wystąpienia wątpliwości na etapie projektowania lub wykonawstwa robót konserwatorskich opisanych w niniejszym opracowaniu, należy się zwrócić do autorki opracowania o dodatkowe informacje lub wyjaśnienia.

10.4. Prace renowacyjne winny być wykonywane przez specjalistyczne ekipy, posiadające doświadczenie w realizacji robót w obiektach zabytkowych, przeszkolone w stosowaniu systemów naprawczych przez producentów, pracujące pod nadzorem konserwatora zabytków (technologa).

10.5. Prace renowacyjne w obrębie elewacji winny być wykonywane w okresie sprzyjających warunków atmosferycznych, umożliwiających naturalne wysychanie elementów, przy temperaturze powietrza, przez całą dobę, nie mniejszej niż +5°C.

10.6. Wszystkie materiały użyte do prac powinny posiadać stosowne atesty bądź certyfikaty.

10.7. Zaproponowane w programie materiały i technologie mogą zostać zastąpione innymi, o ile wykonawca prac wykaże ich równoważność.



DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Fotografie współczesne wykonała autorka opracowania, Ewa Jachnicka

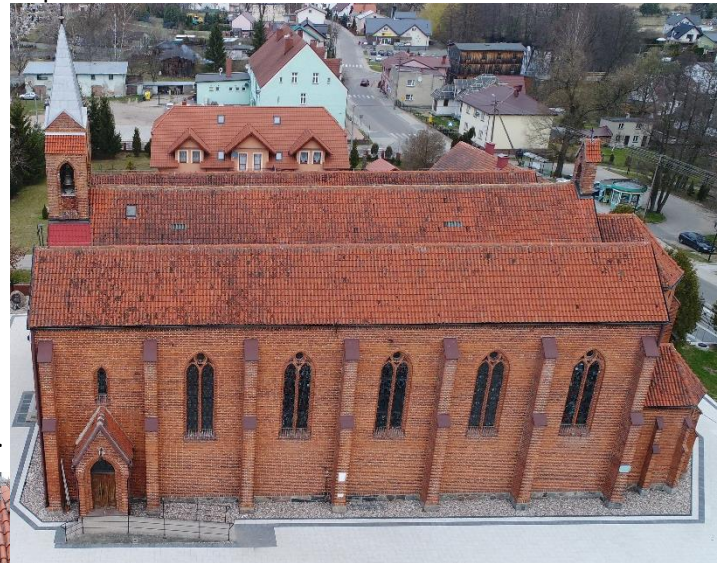
Fotografie z perspektywy pokładu bezzałogowego statku powietrznego typu DRON –
użyły Justyna Czyszczek

Fotografie 1-4 wykonano z pokładu bezzałogowego statku powietrznego typu DRON
(fot. dostarczyła mgr inż. arch. Justyna Czystek)

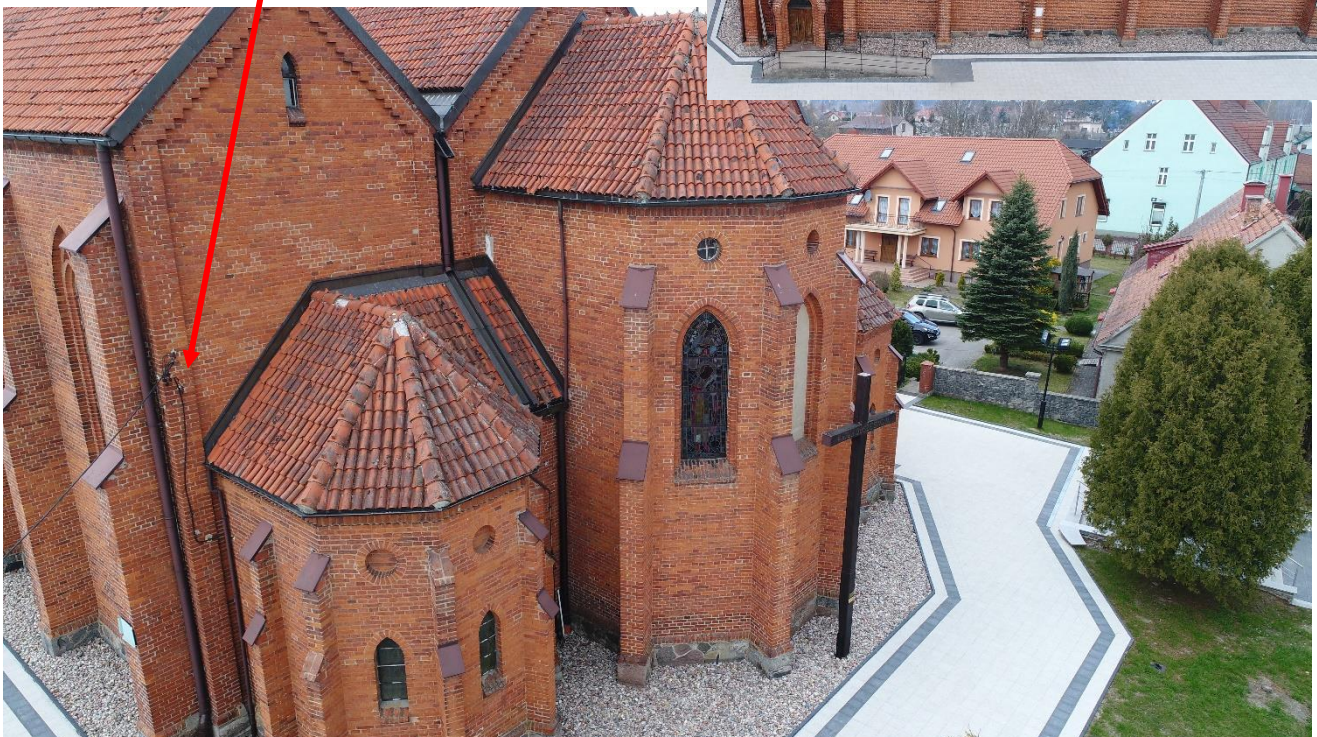


1. Fragment szczytu elewacji zachodniej, frontowej nad wejściem głównym. Widoczne ubytki cegieł oraz szklenia witrażowego w okulusie. Nowe, jasne spoinowanie
2. Fotografia obok – fragment wieży dzwonnej z widocznymi, licznymi ubytkami (szczególnie zniszczone parapety) i wtórnymi wypełnieniami spoin.

3. Elewacja południowa kościoła p.w. Michała Archanioła w Lipuszu



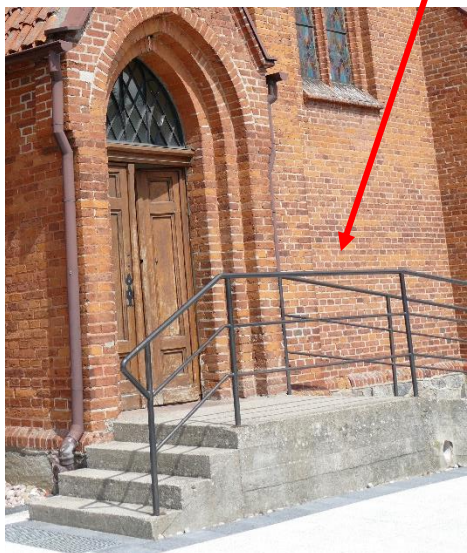
4. Południowo-wschodni fragment kościoła. Niewłaściwe podłączenie energii elektrycznej.



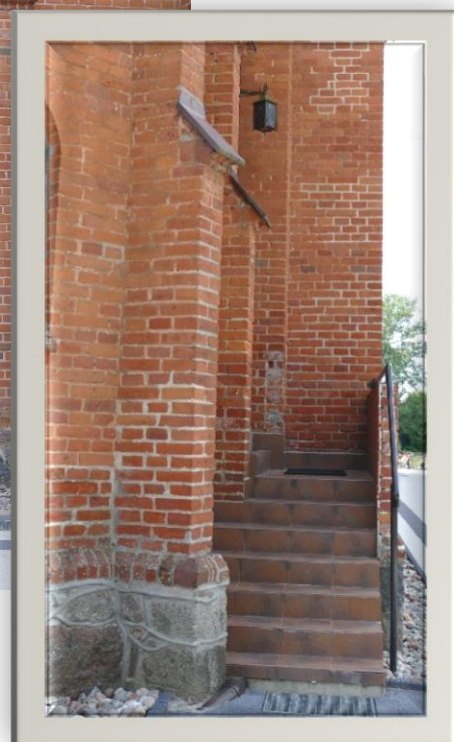
Fotografie 5-28 wykonano z poziomu gruntu, *in situ*.

fot. wykonała dr Ewa Jachnicka

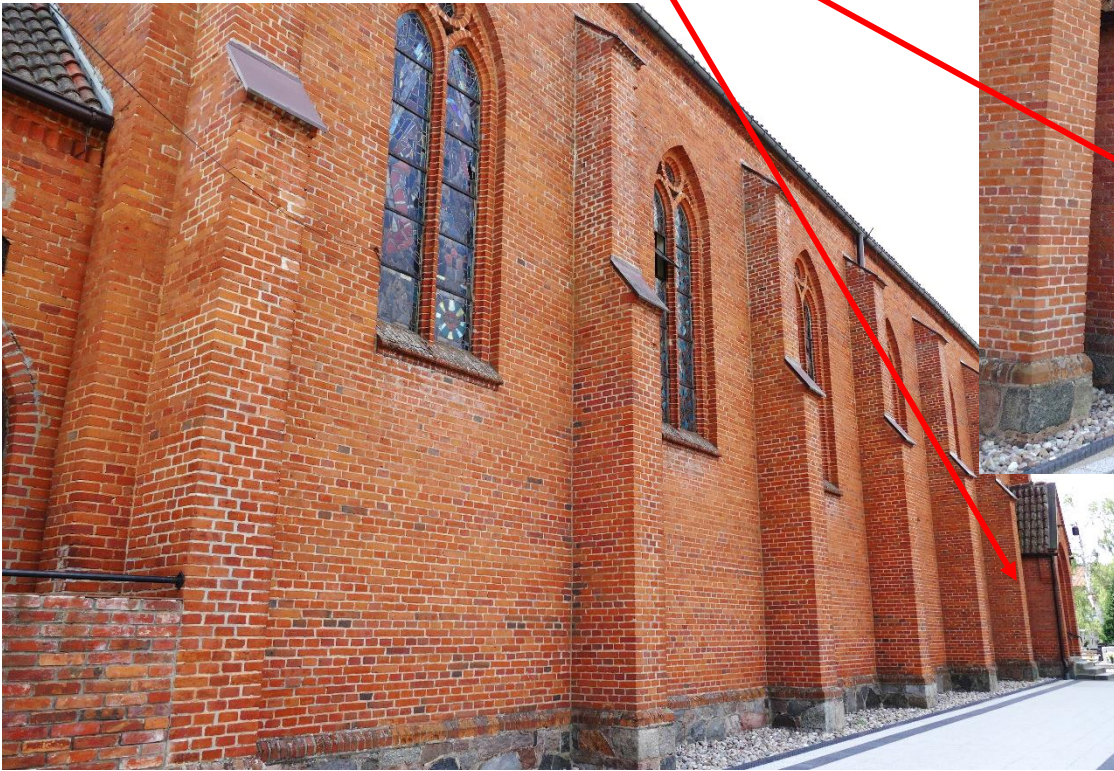
5,6. Elewacja frontowa i południowa. Współczesne schody i betonowy podjazd.



7 i 8. Wschodni fragment elewacji północnej z wejściem do zakrystii. Współcześnie wykonane schody betonowe obłożone gresem i wtórna ceglana barierka zabezpieczona pochwytem, podmurowana imitacją pierwotnego cokołu

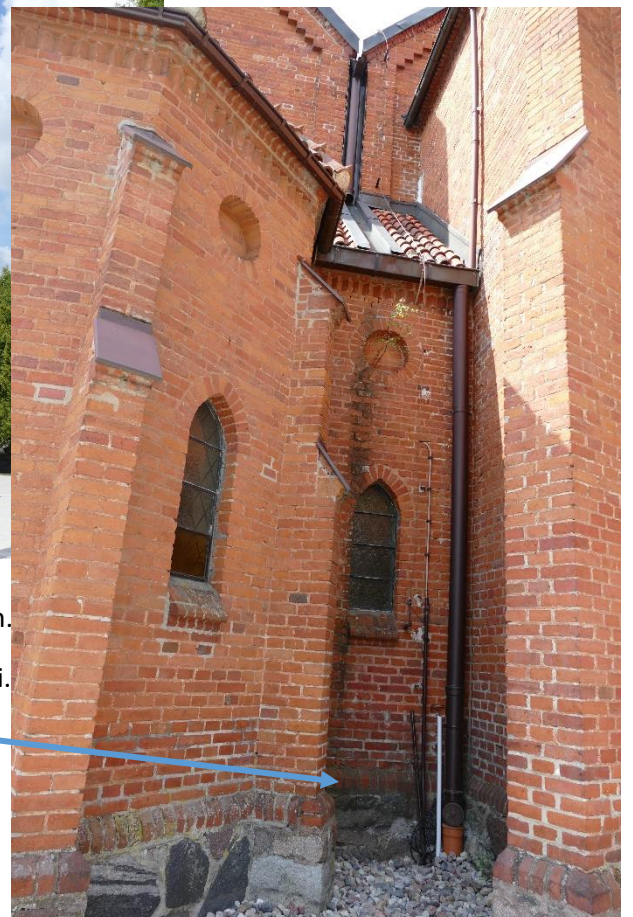


9,10. Fragmenty elewacji północnej z wejściem do kruchty zachodniej



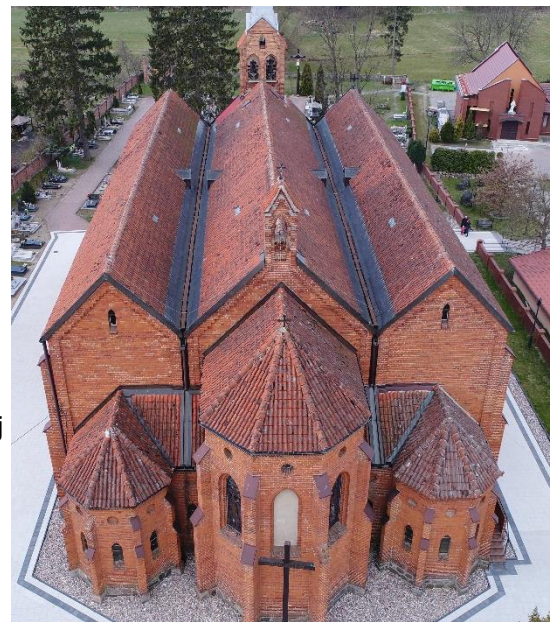
11. Wschodni fragment elewacji południowej i prezbiterium.

12. Zielenice i porosty w zacienionych fragmentach elewacji.



13. Elewacja wschodnia z prezbiterium w całości, foto. J. Czystek.

14. Uszkodzenia lica elewacji, ubytki oryginalnego spoinowania, współczesny pochwyty-uszkodzenia cegieł podczas montażu, drzwi frontowe wymagające renowacji zachowawczej, kosmetycznej



15, 16. Elementy wtórne, montowane nieestetycznie i ze szkodą dla zabytkowej elewacji (latarnia doświetlająca wejście główne i fragment pochwytu).





17. Wtórne spoinowanie zaprawą z dodatkiem cementu i pierwotne, wapienne, uwidocznione pod wykruszonym, wtórnym.

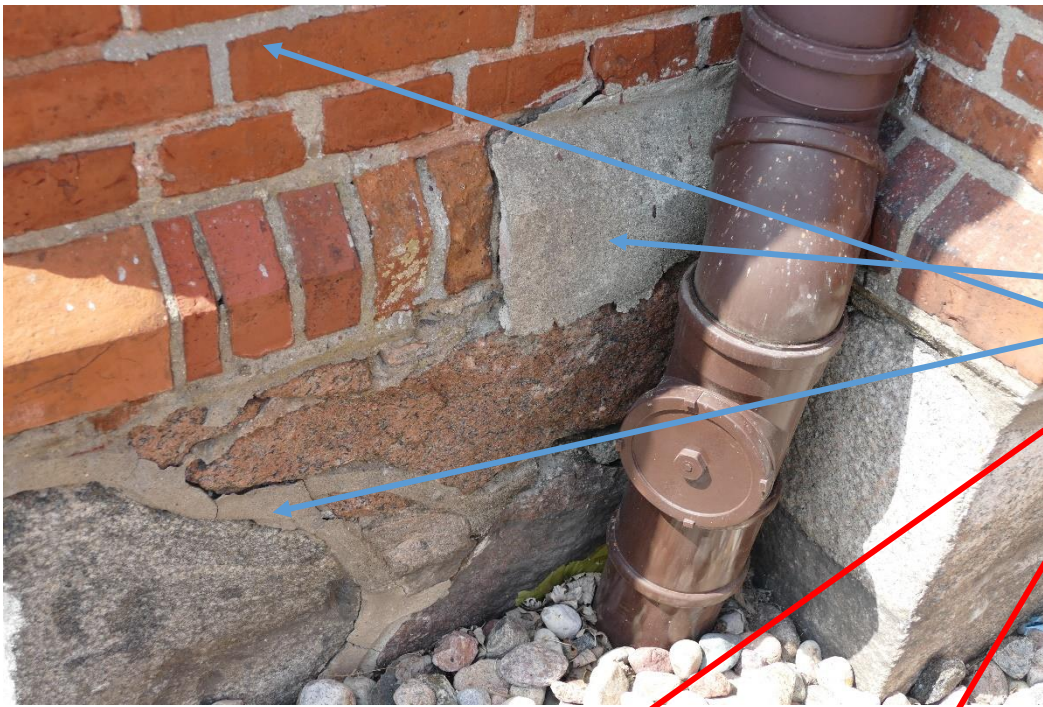


18. Niewłaściwe prace naprawcze z ostatnich lat.

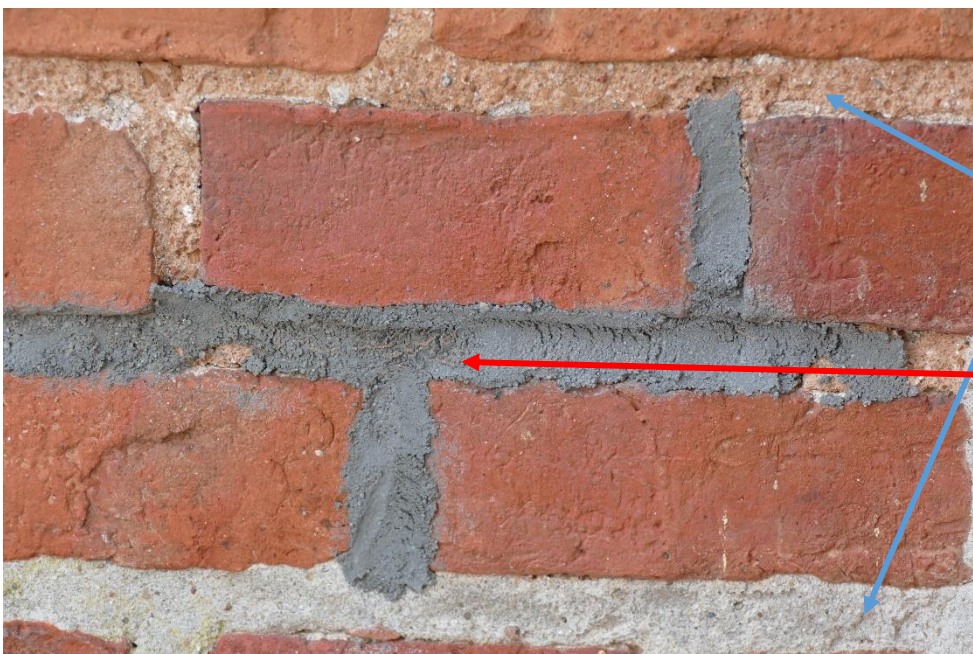
Fragment szczytu nad wejściem frontowym.

19. Zniszczony parapet „łatany” zaprawą cementową.

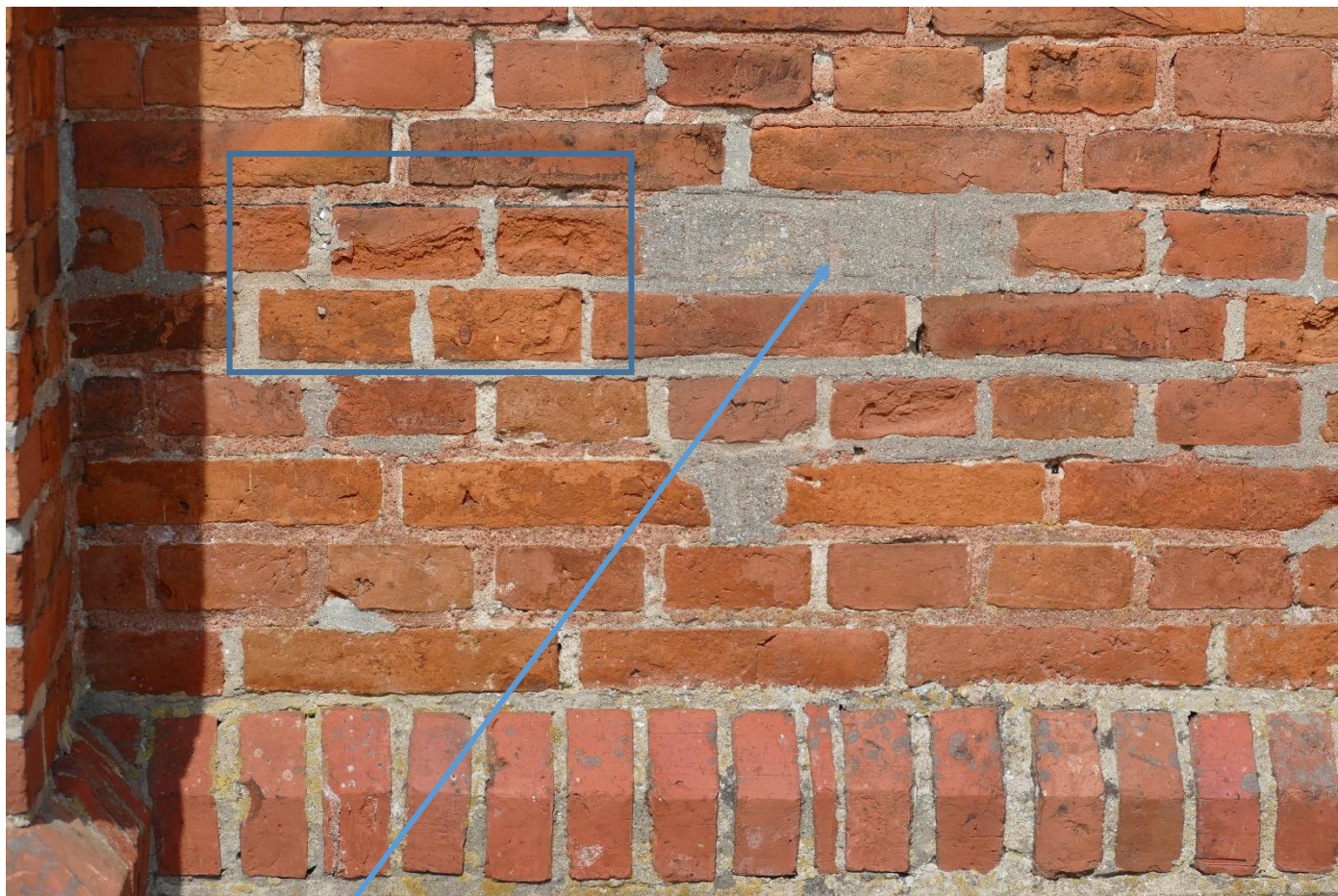




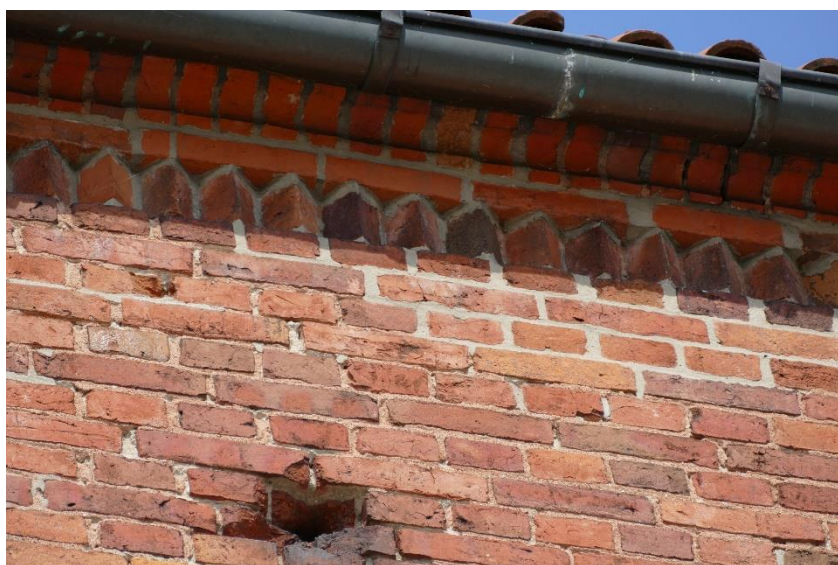
20,21. Niewłaściwe, wtórne wypełnienia ubytków w cegle i spoinowaniu.



22. Spoina oryginalna, wtórna (powojenna) i współczesna.



23. Niewłaściwe, wtórne naprawy cegieł oraz spoin. Fizyczne uszkodzenia cegieł licowych na skutek szkodliwej działalności roztworów solnych (krystalizacja) i wody (zamarzanie).



24. Mechaniczny ubytek lica ceglanego, który powstał w wyniku postrzału (działania podczas II wojny światowej).

25. Degradacja fizyko-chemiczna cegieł oraz spoin – cokół.





26,27,28,29. Zniszczone pulpity szkarp współcześnie zakrywane opierzeniami z blachy bez uprzedniej konserwacji cegły. Bruzdowanie oryginalnego lica elewacji.



Elewacja południowa.

