PIOTR WANAT

DOKUMENTACJA KONSERWATORSKA

PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

KAPLIC ORAZ POMNIKÓW NAGROBNYCH
NA ODCINKACH MURU CMENTARNEGO - ZACHODNIM, PÓŁNOCNYM ORAZ
WSCHODNIM PRZY KOŚCIELE POKOJU W ŚWIDNICY

WROCŁAW, LUTY 2013

1. DANE OGÓLNE

1.1. OBIEKT

Zespół pomników nagrobnych i kaplic na wewnętrznych partiach murów północnego, zachodniego oraz wschodniego wokół Kościoła Pokoju w Świdnicy.

1.2. ADRES

Kościół Pokoju w Świdnicy

Pl. Pokoju 8, 58 – 100 Świdnica

1.3.INWESTOR

Parafia ewangelicko – augsburska

Pl. Pokoju 8, 58 – 100 Świdnica

1.4. FAZA DOKUMENTACJI

Dokumentacja konserwatorska - program prac konserwatorskich.
Uaktualnienie i uzupełnienie programu prac konserwatorskich.

1.5. AUTOR OPRACOWANIA

Mgr Piotr Wanat, dyplomowany konserwator dzieł sztuki

1.6. DANE DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI

Część opisowa – 21 stron

Dokumentacja fotograficzna – 60 fotografii barwnych

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest aktualizacja oraz uzupełnienie wcześniejszej dokumentacji konserwatorskiej - programu prac konserwatorskich (*patrz pkt 6*) oraz rozszerzenie go o nie uwzględnione wcześniej obszary. Przedmiotem opracowania jest grupa trzech kaplic i zespół pomników nagrobnych znajdujących się na wewnętrznych partiach muru zachodniego (w tym na odcinku wewnętrznego muru zachodniego), północnego oraz wschodniego wokół Kościoła Pokoju w Świdnicy z wyłączeniem obszarów wcześniej poddanych konserwacji (pomnik nagrobny znajdujący się na polu N-20). W związku z planowanymi pracami konserwatorskimi dokonano oceny stanu ich zachowania. W opracowaniu określono zakres koniecznych prac oraz opracowano technologię i technikę ich wykonania.

Niniejsze opracowanie stanowi także uzupełnienie dokumentacji projektowej dotyczącej rewaloryzacji zabytkowego cmentarza, w której został określony sposób prowadzenia prac renowacyjno-budowlanych *(patrz. pkt 6).*

3. OPIS I HISTORIA OBIEKTU

Kościół Pokoju w Świdnicy został wzniesiony przez budowniczego wojskowego Albrechta von Säbischa, jako jedna z trzech świątyń protestanckich, w wyniku uzgodnień Pokoju Westfalskiego. Ulokowany został poza murami miejskimi, a do jego budowy użyto, w wyniku narzuconych ograniczeń, nietrwałych materiałów.

Teren wokół kościoła przeznaczony został na cmentarz, który czynny był już od poł. XVII w. W latach 1707 – 1710 tereny kościelne otoczone zostały murem, w którym znajdowały się trzy bramy: Główna, Garncarska i Małgorzaty.

Przekazy ikonograficzne dotyczące cmentarza są skąpe. Widoczne na grafikach powstałych według rysunków Wernera usytuowanie nagrobków należy traktować jako czysto orientacyjne, tym bardziej, że ze względu na wielość pogrzebów rozmieszczenie ich ulegało niewątpliwie częstym zmianom. Za pewnik można przyjąć jedynie usytuowanie krypt i kaplic grobowych wzdłuż zachodniego muru. Są one widoczne na rysunku publikowanym przez Beckera, a do dziś dnia znajdują się tu budowle o tym charakterze, pochodzące jednak dopiero z XIX w.

W ramach prac porządkowych prowadzonych na cmentarzu przykościelnym w poł. XIX w. podjęto decyzję o zdemontowaniu cenniejszych – uznanych za wartościowe artystycznie lub istotnych ze względu na osobę zmarłego – pomników i ustawienie ich przy elewacjach kościoła. W efekcie w opracowaniu autorstwa Worthmanna, wydanym z okazji kolejnej rocznicy uzyskania pozwolenia na budowę kościoła w roku 1902, przy elewacjach wymienionych zostało 20 nagrobków. Na terenie całego cmentarza, również w licu murów i bezpośrednio przy murach, zachowały się nagrobki, płyty oraz kaplice grobowe.

Mur cmentarny wymurowany został z kamienia łamanego oraz cegły i otynkowany. Jest on podzielony na przęsła. W niektórych partiach w przęsłach występują arkady wyznaczające blendy. Pokrycie korony muru jest zróżnicowane, w części użyto cegły klinkierowej ułożonej na płask ze spadem oraz dachówki karpiówki. Poszczególne przęsła wyznaczają pola cmentarne. W niektórych przęsłach mur licowany jest klinkierem bądź płytkami kamiennymi lub ceramicznymi. Przed murem, na części pól znajdują się komory

grobowe. Ponadto na terenie cmentarza, oprócz licznych wolnostojących pomników nagrobnych, przeważnie pochodzących z XIX i i XX wieku, zachowało się kilka fragmentów piaskowcowych płyt nagrobnych z XVII i XVIII wieku.

Zespół pomników nagrobnych przylegających do murów cmentarza w przeważającej ilości pochodzi z XIX i XX wieku. Jednak najstarsze obiekty pochodzą z lat 30. XVIII wieku. Kaplice w większości powstały w pierwszej połowie XIX wieku oraz w jego czwartej ćwierci.

Zespół można podzielić na poszczególne typy ze względu na formę. Pierwszą grupę stanowią trzy największe obiekty – kaplice grobowe. Wszystkie kaplice znajdują się przy wewnętrznym murze zachodnim. Dwie pochodzą najprawdopodobniej z pierwszej połowy XIX wieku, jedna z czwartej jego ćwierci. Wszystkie z nich posiadają krypty. Pierwsza, należąca do Caroline Dorot oraz Ernsta Gottfrieda Laube jest murowana z cegły, otynkowana z dekoracją sztukatorską. Cokoły pilastrów flankujących wejście wykonano z piaskowca. Fronton półokrągły. Otwór wejściowy przysłonięty został metalową kratą z dekoracją floralną. Druga z kaplic przylega bezpośrednio do pierwszej. Jest ona także murowana z cegły i otynkowana, z wyrobionym w tynku boniowaniem. Elewacja pozbawiona została detalu sztukatorskiego, poza gzymsem oddzielającym trójkątny szczyt. Otwór drzwiowy wypełniony drewnianym odrzwiami z metalowymi okuciami. Trzecia kaplica jest murowana z cegły i licowana klinkierem. Fasada trójosiowa. Osie wyznaczone pilastrami. W pierwszej i trzeciej osi otwory okienne zamknięte łukiem. W drugiej otwór drzwiowy analogicznie zamknięty. Wewnętrzne pilastry dźwigają belkowanie z gzymsami, gładkim fryzem oraz trójkątnym naczółkiem. Detal architektoniczny ceramiczny, gzymsy wykonane z kształtek ceramicznych. Kaplica przykryta pozorną kopułą o drewnianej konstrukcji z latarnią. Wnętrze tynkowane, z wystrojem sztukatorskim o formach klasycyzujących. Wśród pozostałych pomników pod względem formy wyróżnić można rozbudowane obiekty o strukturze architektonicznej i pojedyncze płyty nagrobne. Te pierwsze zajmują zazwyczaj powierzchnię jednego lub kilku przęseł, a przed ich licem nieraz umieszczone są komory grobowe. Zwykle mają one oprawę architektoniczną, z wykorzystaniem form klasycyzujących, neogotyckich, eklektycznych, rzadziej secesyjnych. W większości występują na nich inskrypcje w języku niemieckim, nieraz

ujęte w ornamentalne obramienia. Kolejnym typem pomników nagrobnych są płyty inskrypcyjne, czasem posiadające ozdobne obramienia lub formy heraldyczne.

Wśród materiałów z jakich wykonano obiekty lub ozdobne aplikacje występują: piaskowiec, granit, marmur, sztuczny kamień, gips oraz materiały ceramiczne, a także tynk i wyprawy sztukatorskie. W niewielkim zakresie zachowały się elementy metaloplastyki w postaci pozostałości żelaznych kutych ogrodzeń i – sporadycznie – ozdobnych zwieńczeń.

4. WSTĘPNA OCENA STANU ZACHOWANIA

Na murze występują pomniki nagrobne wykonane z kamienia naturalnego, ale także z materiałów ceramicznych i sztucznego kamienia. Wśród obiektów kamiennych przeważa piaskowiec, w dużej ilości występuje także granit i marmur, w kilku obiektach zastosowano także sztuczny kamień, we wnętrzu Kaplicy III występuje także detal gipsowy. Niektóre obiekty są otynkowane. Materiały ceramiczne występujące w omawianych obiektach to zarówno ceramika nasiąkliwa (cegła) jak i nienasiąkliwa (licówka klinkierowa) oraz elementy szkliwione. Sporadycznie występują profilowane kształtki i w wypadku Kaplicy III ceramiczny detal architektoniczny (głowice pilastrów).

Stan zachowania poszczególnych materiałów jest zróżnicowany, zależny od właściwości tych materiałów oraz intensywności działania czynników niszczących, wśród których przeważają stałe zanieczyszczenia atmosferyczne osiadające na powierzchni i tworzące nawarstwienia, zawilgocenie i związana z nimi działalność soli rozpuszczalnych w wodzie oraz rozwoju mikroorganizmów, a także uszkodzenia mechaniczne. Poszczególne obiekty w różnym stopniu pokryte są zabrudzeniami bądź nawarstwieniami o zróżnicowanym stopniu intensywności. Na części obiektów kamiennych zachowały się pozostałości warstw barwnych (dotyczy to przede wszystkim tynków i zapraw sztukatorskich, ponadto podmalowywana, także na złoto, była większość inskrypcji).

Istotnym powodem złego stanu zachowania obiektów jest brak bieżącej opieki oraz dewastacja, jakiej ulega cały cmentarz. Znaczna część komór grobowych jest otwarta, wskutek czego są one niszczone przez przenikające wody opadowe. Także bujny rozwój roślinności niskopiennej, brak bieżącej pielęgnacji oraz silne zadrzewienie sprzyjające utrzymywaniu się wysokiego poziomu wilgotności należy uznać za czynnik sprzyjający niszczeniu zabytków.

Pełnej oceny stanu zachowania będzie można dokonać po rozpoczęciu prac konserwatorskich

PIASKOWIEC

Piaskowiec występuje głównie w formie okładziny, z płyt i ciosów piaskowcowych wykuto także niektóre płyty nagrobne i część detalu architektonicznego. W poszczególnych obiektach zachowany jest w stanie złym bądź bardzo złym. Powierzchnia kamienia jest wypłukana, spoistość zmniejszona, w miejscach osłabionych kamień osypuje się. Widoczny jest rozwój mikroorganizmów, liczne spękania i ubytki mechaniczne. Wypłukane zostały także spoiny. W szczególnych wypadkach konstrukcja obiektów została naruszona, a niektóre elementy odpadły od całości. Bardzo zły stan zachowania obiektów piaskowcowych charakteryzuje się ponadto wysokim stopniem zawilgocenia i widocznymi wykwitami solnymi. Powierzchnia kamienia jest wypłukana, osypuje się, pudruje oraz złuszcza w miejscach pokrytych uszczelniającymi powłokami.

GRANIT

Obiekty wykonane z granitu zachowały się w stanie zadawalającym oraz złym. W pierwszym wypadku kamień zachował swoją strukturę i spoistość. Pokryty jest zabrudzeniami, jednak nie wykazuje uszkodzeń mechanicznych. Stan zły charakteryzuje się selektywnym wypłukaniem z powierzchni kamienia minerałów co skutkuje częściową utrata poleru. Widoczne są objawy korozji międzykrystalicznej. Powierzchnia pokryta jest nawarstwieniami, a lokalnie występują rozwarstwienia i łuszczenie. Elementy te są znacznie zawilgocone i porastane przed mikroorganizmy.

MARMUR

Obiekty wykonane z marmuru zachowały się przeważnie w stanie zadawalającym, niektóre w złym i bardzo złym. Kamień w wypadku najlepiej zachowanych nie wykazuje objawów korozji, występują jedynie powierzchniowe zabrudzenia i naloty glonów. Widoczne są także niewielkie ubytki mechaniczne. W części pomników widoczne jest wypłukanie

powierzchni kamienia, jego osłabienie oraz pudrowanie. Występują czarne nawarstwienia i naloty glonów i ubytki mechaniczne. Powierzchnia kamienia pokryta jest ciemnymi nawarstwieniami o charakterze uszczelniającym. Miejscami łuszczą się i odpadają odsłaniając osłabiony kamień o obniżonej spoistości (scukrzanie). Występują większe ubytki i liczne drobne uszkodzenia mechaniczne. Widoczny jest silny rozwój mikroorganizmów.

ELEMENTY CERAMICZNE

Ceramika stanowi przeważnie tło kwater ulokowanych przy murze cmentarnym, prawie zawsze jest używana jako materiał o charakterze dekoracyjnym jako jedno- bądź dwubarwna okładzina, czy jako elementy o dekoracyjnej formie (kształtki profilowane, detale architektoniczne). Większość obiektów zachowana jest w stanie zadawalającym. Można zaobserwować, że najlepiej zachowane są materiały nieporowate – płytki ceramiczne i cegły szkliwione, natomiast materiały porowate – cegła zwykła wykazują większe objawy korozji, a ich stan zachowania jest zły. Dość licznie występują uszkodzenia mechaniczne i drobne ubytki. Bardziej zróżnicowany i ogólnie gorszy jest stan zachowania spoin. W niektórych przypadkach spoiny te są bardzo osłabione, wypłukane, niekiedy są bardziej wytrzymałe, natomiast wszystkie są zabrudzone i w mniejszym lub większym stopniu pociemniałe. Lokalnie rozluźnieniu lub wypłukaniu uległa zaprawa murarska, co doprowadziło do wypadania pojedynczych kształtek, a nawet, w nielicznych przypadkach, do poważniejszych zniszczeń i uszkodzeń o charakterze konstrukcyjnym. Forma detalu jest czasem zniekształcona przez niestaranne, prowizoryczne naprawy, wykonywane z użyciem przypadkowych materiałów (np. zapraw cementowych).

TYNKI, WYPRAWY SZTUKATORSKIE, SZTUCZNY KAMIEŃ I GIPS

Występują zarówno tynki piaskowo – wapienne jak i cementowe. Zachowały się one w stanie złym i bardzo złym, zarówno we wnętrzach kaplic jak i na zewnątrz. W pierwszym wypadku - tynki wapienne - są miejscowo odspojone od podłoża, lokalnie występują ubytki wierzchniej warstwy, bądź głębsze odsłaniające cegłę. Większość tynków jest silnie zawilgocona, zabrudzona, pokryta złuszczającymi się powłokami farby; na nich powierzchni widoczne są wyplamienia. Obserwowalny jest miejscowy rozwój mikroorganizmów. W wypadku tynków zewnętrznych ich stan zachowania jest podobny lub jeszcze gorszy; w wielu miejscach są w znacznym stopniu odspojone od podłoża. Występują ubytki warstwy wierzchniej jak i głębsze odsłaniające cegłę. Istotnym problemem jest silne zawilgocenie praktycznie całego muru cmentarnego powodowane podciąganiem wilgoci i zaciekaniem wód opadowych. Wyprawy sztukatorskie i szlachetne zaprawy (sztuczny kamień) w większości zachowane są również źle lub bardzo źle. są spękane, odspojone, na ich powierzchni widoczne są nawarstwienia i zacieki oraz kolonie glonów, mchów i porostów, a powierzchnia jest zazwyczaj silnie wypłukana, co doprowadziło do częściowego zatarcia czytelności formy plastycznej i ostrości rysunku. Pierwotna forma tynków i detalu często zniekształcona jest przez niestaranne, prowizoryczne naprawy, wykonywane z użyciem przypadkowych materiałów.

ELEMENTY METALOWE

Zachowane są w niewielkim stopniu, zazwyczaj silnie skorodowane, pokryte powłokami złuszczających się farb. Kraty i ocalałe elementy ogrodzenia są często zdeformowane, częściowo zdekompletowane i zdestabilizowane. W podobnym stanie zachowane są bogato zdobione drzwi do Kaplicy I. Stosunkowo dobrze zachowały się okucia drzwi Kaplicy II.

5. PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

5.1 WNIOSKI I ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE

Niniejszy program zakłada konserwację profilaktyczną (zachowawczą) i techniczną obiektów z elementami konserwacji estetyzującej. Nie przewiduje się prac odtworzeniowych - uzupełniania brakujących kamiennych elementów pomników, w szczególności wykonywania prac rekonstrukcyjnych, z wyłączeniem prac o charakterze budowlanym (odtworzenie tynków, profili sztukatorskich czy innych elementów jak np. posadzki w kaplicach, odtworzenie dachów zgodnie z opracowaniem projektowym). Brakujące detale ceramiczne, ze względu na niewielką ilość, należy zrekonstruować, najlepiej w technice oryginału, dopuszcza się rekonstrukcję w sztucznym kamieniu.

W pierwszej kolejności należy ustabilizować i wzmocnić konstrukcję pomników (wcześniej należy wykonać niezbędne prace budowlane, w tym naprawy murów), a także odciąć je od źródła zawilgocenia. W przypadku pomników lub ich części posiadających pierwotnie powierzchnie polerowane należy przywrócić poler. Elementy dekoracyjne metalowe należy poddać konserwacji zachowawczej z przywróceniem kształtu detali zdeformowanych. Należy także przywrócić pierwotny wygląd inskrypcjom (złocenia, podmalowania). Wszystkie obiekty powinny zostać zabezpieczone przed dalszym niekorzystnym oddziaływaniem warunków atmosferycznych poprzez wykonanie zabiegu hydrofobizacji (materiały porowate i nieporowate nie posiadające poleru), bądź naniesienie powłoki ochronnej mikrowosku (powierzchnie pierwotnie polerowane).

Pozostałości dwóch cennych XVII-wiecznych płyt nagrobnych, odnalezione na terenie cmentarza, o nieustalonej pierwotnej lokalizacji planuje się poddać konserwacji profilaktycznej i wyeksponować w sąsiedztwie dwóch wcześniej zakonserwowanych pomników w północno-wschodniej części placu o bok kościoła (montaż jako obiekty wolnostojące na granitowych cokolikach).

Niezależnie od planowanych prac konserwatorskich należy zrealizować przewidziane w Projekcie Budowlanym prace budowlane, renowacyjne i konstrukcyjne, zwł. przy dachach wszystkich kaplic oraz wykonać izolację przeciwwilgociową murów cmentarza i kaplic.

5.2. SZCZEGÓŁOWY TECHNOLOGICZNY PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

5.2.1. PIASKOWIEC I SZTUCZNY KAMIEŃ

1. Wykonanie dokumentacji stanu zachowania.

2. Demontaż zdestabilizowanych elementów.

3. Wykonanie badań stary graficznych.

4. Wstępne oczyszczenie powierzchni kamienia na sucho w celu usunięcia luźnych zabrudzeń.

5. Usunięcie wtórnych napraw i zwietrzałych spoin.

6. Czyszczenie właściwe:

a) mycie wodą pod ciśnieniem; ciśnienie wody w zakresie 50 – 140 bar);
b) czyszczenie chemiczne przy pomocy kwaśnego środka zawierającego jako składnik aktywny fluorek amonu (np. Remmers FASSADENREINIGER-PASTE, Coverax COVEXAN) po wykonaniu prób i ocenie skuteczności;
c) czyszczenie powierzchni piaskowca strumieniem pary (wytwornica pary np. DE 4002 firmy Kaercher).
d) doczyszczanie mechaniczne (ręczne) skalpelami, nożami, dłutami, kamieniami ściernymi itp. z pozostałych nawarstwień powierzchniowych i zabrudzeń;

7. Odsolenie obiektu metodą migracji soli do rozszerzonego środowiska (okłady z wody destylowanej i waty celulozowej)

8. Dezynfekcja np. Remmers BFA.

9. Wzmocnienie struktury osłabionych i osypujących się partii kamienia hydrofilnym preparatem krzemoorganicznym na bazie tetraetoksysilanu, np. Remmers KSE 300.

10. Iniekcja spękań, łusek i szczelin w kamieniu środkiem konsolidującym (drobne szczeliny dyspersją akrylową Primal AC-33, większe roztworem uelastycznionej żywicy krzemoorganicznej Remmers Funcosil KSE 500 STE z wypełniaczem Funcosil KSE Fullstoff A/B.

11. Oczyszczenie elementów metalowych (kotew) z produktów korozji i zabezpieczenie antykorozyjne farbą Hammerite, ewentualna wymiana skorodowanych kotew na nowe mosiężne lub ze stali niekorodującej.

12. Powtórne zamontowanie elementów zdemontowanych oraz ewentualne dodatkowe wzmocnienie mocowania w sposób mechaniczny kotwami ze stali niekorodującej.

13. Uzupełnienie ubytków w kamieniu i spoin.

a/ piaskowiec: przy użyciu gotowych barwionych w masie zapraw restauratorskich do kamienia (np. Remmers RESTAURIERMÖRTEL)

b/ sztuczny kamień: zaprawy mineralne barwione w masie na bazie spoiw hydraulicznych – cement biały M52 - z odpowiednimi wypełniaczami imitujące strukturę i barwę oryginału

14. Scalenie kolorystyczne uzupełnień laserunkową farbą krzemoorganiczną, np. Remmers Funcosil HISTORIC LASUR.

15. Impregnacja hydrofobowa roztworem żywicy silikonowej
np. Remmers Funcosil SNL.

16. Wykonanie opisowo-fotograficznej dokumentacji powykonawczej.

5.2.2. GRANIT I SKAŁY MAGMOWE

1. Wykonanie dokumentacji stanu zachowania.

2. Wykonanie badań stary graficznych.

3. Wstępne oczyszczenie powierzchni kamienia na sucho w celu usunięcia luźnych zabrudzeń.

4. Czyszczenie właściwe granitu:

a) mycie wodą pod ciśnieniem; ciśnienie wody w zakresie 50 – 180 bar);
b) powierzchnie pierwotnie nie posiadające poleru: czyszczenie chemiczne przy pomocy kwaśnego środka zawierającego jako składnik aktywny fluorek amonu (np. Remmers FASSADENREINIGER-PASTE, Coverax COVEXAN) po wykonaniu prób i ocenie skuteczności;
c) czyszczenie powierzchni granitu strumieniem pary (wytwornica pary np. DE 4002 firmy Kaercher).
d) doczyszczanie mechaniczne (ręczne) skalpelami, nożami, dłutami, kamieniami ściernymi itp. z pozostałych nawarstwień powierzchniowych i zabrudzeń;

5. Profilaktyczne odsolenie obiektu - okłady z wody destylowanej i waty celulozowej)

6. Dezynfekcja np. Remmers BFA.

7. Oczyszczenie elementów metalowych (kotew) z produktów korozji i zabezpieczenie antykorozyjne np. farbą Hammerite, ewentualna wymiana skorodowanych kotew na nowe mosiężne lub wykonane ze stali niekorodującej.

8.Wzmocnienie struktury osłabionych i osypujących się partii kamienia – roztwór żywicy akrylowej Paraloid B-72 (dobór stężenia i krotność zabiegu określić metoda prób).

9. Iniekcja spękań, łusek i szczelin w kamieniu środkiem konsolidującym (drobne szczeliny dyspersją akrylową Primal AC-33,większe roztworem niskolepkiej żywicy epoksydowej, np. Remmers INIEKTIONSHARZ.

10. Klejenie spękanych elementów kamiennych – żywica epoksydowa np. Remmers BH 100.

11. Uzupełnienie ubytków przy użyciu żywic syntetycznych z odtworzeniem barwy i struktury kamienia; żywice np. epoksydowe Akemi AKEPOX 5010 lub poliestrowe Tenax SOLIDO TRANSPARENTE z ewentualnym dodatkiem wypełniaczy mineralnych; po związaniu obróbka z nadaniem faktury właściwej dla uzupełnianego elementu.

12. Uzupełnienie spoin – zaprawy mineralne np. Remmers FUGENMOERTEL.

13. Hydrofobizacja powierzchni pierwotnie nie posiadających poleru roztworem żywicy silikonowej np. Remmers Funcosil SNL.

14. Przywrócenie poleru w partiach oryginalnie polerowanych – metody mechaniczne.

15. Zabezpieczenie powierzchni polerowanych powłoką ochronną z mikrowosku, np. Cosmoloid H 80 i przepolerowanie.

16. Podmalowanie napisów – inskrypcji zgodnie z pierwowzorem (dotyczy części obiektów).

17. Wykonanie opisowo-fotograficznej dokumentacji powykonawczej.

5.2.3. MARMUR I WAPIEŃ

1. Wykonanie dokumentacji stanu zachowania.

2. Wykonanie badań stratygraficznych.

3. Wstępne oczyszczenie powierzchni kamienia na sucho w celu usunięcia luźnych zabrudzeń.

4. Czyszczenie właściwe marmuru:

a) mycie wodą pod ciśnieniem; ciśnienie wody w zakresie 50 – 120 bar);
b) powierzchnie pierwotnie nie posiadające poleru: czyszczenie chemiczne przy pomocy roztworów obojętnego i kwaśnego węglanu amonu – dobór metody po wykonaniu prób i ocenie skuteczności;
c) czyszczenie powierzchni piaskowca strumieniem pary (wytwornica pary np. DE 4002 firmy Kaercher).
d) doczyszczanie mechaniczne (ręczne) skalpelami, nożami, dłutami, papierami ściernymi itp. z pozostałych nawarstwień powierzchniowych i zabrudzeń;

5. Profilaktyczne odsolenie obiektu - okłady z wody destylowanej i waty celulozowej)

6. Dezynfekcja np. Remmers BFA.

7. Oczyszczenie elementów metalowych (kotew) z produktów korozji i zabezpieczenie antykorozyjne np. farbą Hammerite, ewentualna wymiana skorodowanych kotew na nowe mosiężne lub wykonane ze stali niekorodującej.

8.Wzmocnienie struktury osłabionych i osypujących się partii kamienia – marmur i wapienie zbite: roztworem żywicy akrylowej Paraloid 72 w toluenie (dobór stężenia i krotność zabiegu określić metoda prób).

9. Wzmocnienie osłabionych i osypujących się partii kamienia – wapień porowaty: impregnacja hydrofilnym preparatem krzemoorganicznym na bazie tetraetoksysilanu, np. Remmers KSE 300

10. Iniekcja spękań, łusek i szczelin w kamieniu środkiem konsolidującym (drobne szczeliny dyspersją akrylową Primal AC-33,większe roztworem niskolepkiej żywicy epoksydowej, np. Remmers INIEKTIONSHARZ.

11. Klejenie spękanych elementów kamiennych – żywica epoksydowa np. Remmers BH 100.

12. Uzupełnienie ubytków

a/ marmury właściwe i wapienie zbite: przy użyciu żywic syntetycznych z odtworzeniem barwy i struktury marmuru; żywice np. epoksydowe Akemi AKEPOX 5010 lub poliestrowe Tenax SOLIDO TRANSPARENTE z ewentualnym dodatkiem kruszyw marmurowych;

b/ wapienie porowate: uzupełnienie ubytków w kamieniu i spoin przy użyciu barwionych w masie zapraw na bazie spoiw wapiennych lub wapienno-cementowych (dodatki cementu portlandzkiego białego M52) z wypełniaczem z kruszywa wapiennego barwionych na kolor lokalny kamienia.

13. Uzupełnienie spoin – zaprawy wapienne modyfikowane dodatkiem białego cementu..

14. Scalenie kolorystyczne uzupełnień (wapień porowaty) laserunkową farbą krzemoorganiczną, np. Remmers Funcosil HISTORIC LASUR.

15. Hydrofobizacja powierzchni pierwotnie nie posiadających poleru roztworem żywicy silikonowej np. Remmers Funcosil SNL.

16. Przywrócenie poleru w partiach oryginalnie polerowanych – metody mechaniczne

17. Zabezpieczenie powierzchni polerowanych powłoką ochronną z mikrowosku, np. Cosmoloid H 80 i przepolerowanie

18. Podmalowanie napisów – inskrypcji zgodnie z pierwowzorem (dotyczy części obiektów).

19. Wykonanie opisowo-fotograficznej dokumentacji powykonawczej.

5.2.4. OKŁADZINA I DETAL CERAMICZNY

1. Wykonanie dokumentacji stanu zachowania.

2. Wykonanie badań stratygraficznych.

3. Demontaż zdestabilizowanych elementów ceramicznych.

4. Oczyszczenie wstępne ceglanego lica ścian i detalu - mycie wodą pod niewielkim ciśnieniem (ok.50bar).

5. Oczyszczenie powierzchni cegieł z nawarstwień metodami fizyko-chemicznymi:

a) mycie wodą i gorącą parą pod ciśnieniem (60-160 bar), mycie woda z dodatkiem środków powierzchniowo-czynnych, np. Coverax CONIL 1;

b) cegły nieszkliwione: czyszczenie chemiczne przy pomocy roztworu HF o stężeniu 0,5-4%, dobór stężenia i krotność zabiegu należy określić metodą prób;

c) czyszczenie niskociśnieniowa metodą strumieniowo-ścierną (mikropiaskowanie), z użyciem ścierniw o odpowiedniej twardości jako alternatywną bądź uzupełnienie metod chemicznych - (p.4.b)

d) doczyszczanie mechaniczne (ręczne) skalpelami, nożami, dłutami, kamieniami ściernymi itp. z pozostałości nawarstwień;

6. Odsolenie lica wątku ceglanego metodą migracji soli do rozszerzonego środowiska: okłady z wody destylowanej i waty celulozowej.

7. Dezynfekcja np. Remmers BFA.

8. Wzmocnienie osłabionych i osypujących się partii wątku ceglanego (po odsoleniu) hydrofilnym preparatem krzemoorganicznym na bazie tetraetoksysilanu, np. Remmers KSE 300

9. Iniekcja spękań i szczelin w cegle środkiem konsolidującym (drobne szczeliny dyspersją akrylową Primal AC-33, większe roztworem uelastycznionej żywicy krzemoorganicznej Remmers KSE 500 STE z wypełniaczem KSE FullstoffA/B.

10. Przemurowanie/ ponowny montaż uszkodzonych partii muru.

11. Uzupełnienie ubytków:

a) wykonanie uzupełnień niewielkich ubytków w cegle przy użyciu gotowych barwionych w masie zapraw restauratorskich na bazie spoiw mineralnych (np. Remmers RESTAURIERMÖRTEL);

b) brakujące detale ceramiczne – cegła licowa: uzupełnienie materiałem o maksymalnie zbliżonych do oryginału parametrach fizyko-mechanicznych i wyglądzie; kształtki ceramiczne profilowane i detale architektoniczne: ze względu na niewielką ilość, należy zrekonstruować, najlepiej w technice oryginału, dopuszcza się rekonstrukcję w sztucznym kamieniu, np. na bazie żywicy epoksydowej Deitermann Eurolan FK 20

12. Rekonstrukcja szkliwa (Kwatera W-2) – żywice epoksydowe o podwyższonej odporności na UV (np. Akemi AKEPOX 5010)

13. Wykonanie nowych spoin porowatą zaprawą piaskowo-wapienną z dodatkiem spoiwa hydraulicznego (białego cementu M50 lub trasowo-wapienną) z płukanym piaskiem kwarcowym z zachowaniem oryginalnej barwy i faktury.

14. Scalenie kolorystyczne uzupełnień w cegle laserunkową farbą krzemoorganiczną, z dodatkiem pigmentów mineralnych, np. Remmers Funcosil Historic Lasur, Funcosil LA Siliconfarbe, pigmenty mineralne Kremer.

15. Hydrofobizacja powierzchniowa cegły nieszkiwionej roztworem żywicy krzemoorganicznej np. Remmers Funcosil SNL pod warunkiem wcześniejszego wykonania izolacji przeciwwilgociowej obiektów.

16. Wykonanie opisowo-fotograficznej dokumentacji powykonawczej.

5.2.5. ELEMENTY SZTUKATORSKIE Z ZAPRAWY

1. Wykonanie uzupełniających badań stratygraficznych.

2. Usunięcie wtórnych zapraw i zniszczonych, odspojonych partii detalu oczyszczenie powierzchni detalu z powłok malarskich metodami mechanicznymi – skalpele, dłuta itp. z ewentualnym wspomaganiem strumieniem pary.

3. Zdjęcie szablonów z oczyszczonych, oryginalnych profili.

4. Dezynfekcja powierzchni detali – Caparol Algen-Entferner.

5. Gruntowanie (wzmocnienie) podłoża – Caparol Amphisilan Putzfestiger.

6. Uzupełnienie ubytków, odtworzenie uszkodzonych lub zniszczonych profili z zaprawy piaskowo-wapiennej z ewentualnym niewielkim (do 10%) dodatkiem białego cementu lub gotowych zapraw sztukatorskich, np. Baumit-Bayosan Stuccoco FG 88 (rdzeń) i FF 89 (warstwa wierzchnia), odtworzenie elementów metodą ciągnięcia zaprawy szablonem na ścianie (po wykonaniu wzorników wg zachowanych zinwentaryzowanych wzorów).

7. Wykonanie napraw w obrębie elementów cementowych – zaprawa mineralna Caparol Capalith Fassadenspachtel P.

8. Przetarcie powierzchni elementów cementowych mineralną szpachlą z mikrowłóknami – Caparol Capalith Fassaden-Feinspachtel P.

9. Przygotowane elementów z zaprawy wapiennej pod malowanie – gruntowanie powierzchni detali gruntem Caparol Amphisilan Putzfestiger, a następnie Caparol Sylitol Compact.

10. Malowanie wszystkich elementów farbami wg przyjętej kolorystyki – farby Caparol Histolith Aussenquarz.

11. Wykonanie impregnacji hydrofobowej detali narażonych na zamakanie – Caparol Histolith Disboxan 450.

5.2.6. ELEMENTY DEKORACYJNE METALOWE

1. Wykonanie dokumentacji stanu zachowania.

2. Wykonanie badań stratygraficznych.

3. Demontaż elementów i wstępne oczyszczenie powierzchni ręcznie, szczotkami metalowymi.

4. Doczyszczenie powierzchni metalu z produktów korozji metodą strumieniowo-ścierną (np. mączka kwarcowa lub piasek kwarcowy drobnej frakcji).

5. Doczyszczenie fizyko-chemiczne ewentualnych pozostałości farb.

6. Przywrócenie kształtu zdeformowanych elementów.

7. Naprawa skorodowanych lub zniszczonych łączeń (nity itp)

8. W przypadku metali kolorowych założenie warstwy podkładowej.

9. Zabezpieczenie całej powierzchni farbą do metalu typu Hammereit stabilizującej ewentualne ogniska korozji i zabezpieczające powierzchnię przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych.

10. Ponowny montaż krat i elementów metalowych.

11. Wykonanie opisowo-fotograficznej dokumentacji powykonawczej.

Opracował:

mgr Piotr Wanat

dypl. konserwator dzieł sztuki

nr dypl. 1821 UMK/Toruń

6. ŹRÓDŁA I LITERATURA

- Worthmann L., *Führer durch die Friedenskirche zu Schweidnitz*, Schweidnitz u. Breslau 1929.
- Bieneck Norbert, *Kościół Pokoju w Świdnicy*, Świdnica 1996.
- Dworska Małgorzata, Jerzmański Jan, R*ewaloryzacja zabytkowego cmentarza. Inwentaryzacja zewnętrznego muru północnego*, Wrocław 2007, mps.
- Dworska Małgorzata, Szmajduch Adam, R*ewaloryzacja zabytkowego cmentarza. Inwentaryzacja wewnętrznego muru zachodniego*, Wrocław 2007, mps.
- Dworska Małgorzata, Jerzmański Jan, Szmajduch Adam, *Projekt Budowlano-Wykonawczy.* R*ewaloryzacja zabytkowego cmentarza. Projekt remontu czterech kaplic*, Wrocław 2007, mps.
- Dworska Małgorzata, Jerzmański Jan, Szmajduch Adam, *Projekt Budowlano-Wykonawczy.* R*ewaloryzacja zabytkowego cmentarza. Projekt budowlany rewaloryzacji nagrobków i muru zewnętrznego zachodniego*, Wrocław 2007, mps.
- Wanat Piotr, *Program prac konserwatorskich dla elementów ceramicznych i klinkierowych*, Wrocław 2007, mps.
- Wanat Piotr, *Program prac konserwatorskich kamieniarki (zespół detalu architektonicznego)*, Wrocław 2007, mps

FOT.1. ŚWIDNICA, CMENTARZ PRZY KOŚCIELE POKOJU, WEWNĘTRZNY MUR ZACHODNI, KAPLICA I ORAZ II, WIDOK OD WSCH, STAN: LISTOPAD 2012.

FOT.2. KAPLICA II, ELEWACJA PŁN. ORAZ WSCH, STAN: LISTOPAD 2012.

FOT.3. WEWNĘTRZNY MUR ZACH. ELEWACJA ZACH., WIDOK W KIERUNKU PŁN, STAN: LISTOPAD 2012.

FOT.4. KAPLICA I, POKRYCIE DACHU I SZCZYT.

FOT.5. KAPLICA I, KRATA W OTWORZE DRZWIOWYM.

FOT.6. KAPLICA I, POMNIK NAGROBNY WE WNĘTRZU.

FOT.7. KAPLICA II, OTWÓR DRZWIOWY Z DREWNIANYMI SKRZYDŁAMI DRZWIOWYMI.

FOT.8. KAPLICA II, OKUCIE SKRZYDŁA DRZWIOWEGO.

FOT.9. WEWNĘTRZNY MUR ZACHODNI, ELEWACJA WSCH., WIDOK W KIERUNKU PŁD.

FOT.10. WEWNĘTRZNY MUR ZACH., ELEWACJA WSCH., ODCINEK C1, NEOGOTYCKI POMNIK NAGROBNY (W-2).

FOT.11. WEWNĘTRZNY MUR ZACH., ELEWACJA WSCH., ODCINEK C2, KLINKIEROWA LICÓWKA MURU (W-3).

FOT.12. WEWNĘTRZNY MUR ZACH., ELEWACJA WSCH., ODCINEK D, POMNIKI W4 - W6,

FOT.13. WEWNĘTRZNY MUR ZACH., ELEWACJA WSCH., KAPLICA III, FASADA.

FOT.14. KAPLICA III, WIDOK OD STRONY PŁN. - ZACH.

FOT.15. KAPLICA III, GZYMS KORONUJĄCY.

FOT.16. KAPLICA III, CERAMICZNY DETAL ARCHITEKTONICZNY.

FOT.17. KAPLICA III, WNĘTRZE, ZACHOWANE RELIKTY WYSTROJU.

FOT.18. KAPLICA III, POZORNA KOPUŁA.

FOT.19. MUR WEWNĘTRZNY ZACH., ODCINEK F1 I F2, (W-7 ORAZ W-8).

FOT.20. MUR WEWNĘTRZNY ZACH., ODCINEK F2, POMNIK W-9.

FOT.21. MUR WEWNĘTRZNY ZACH., ODCINEK F2, POMNIK W-10.

FOT.22. MUR WEWNĘTRZNY ZACH., ODCINEK G (W-11).

FOT.23. MUR WEWNĘTRZNY ZACH., ELEWACJA ZACH.WIDOK W KIERUNKU PŁD.

FOT.24. MUR WEWNĘTRZNY ZACH., ELEWACJA ZACH.

FOT.25. MUR WEWNĘTRZNY ZACH., ODCINEK H, PŁYTA EPITAFIJNA W-12.

FOT.26. MUR WEWNĘTRZNY ZACH., ODCINEK H, POMNIK W-13.

FOT.27. MUR WEWNĘTRZNY ZACH., ODCINEK H, POMNIK W-14.

FOT.28. MUR WEWNĘTRZNY ZACH., ELEWACJA ZACH., ODCINAK K, OBRAMIENIE PŁYTY EPITAFIJNEJ W-17.

FOT.29. MUR WEWNĘTRZNY ZACH., ODCINEK J, POMNIK W-16.

FOT.30. MUR WEWNĘTRZNY ZACH., ODCINEK J, POMNIK W-15.

FOT.31. ZEWNĘTRZNY MUR ZACH., ODCINEK D., POMNIK NAGROBNY.

FOT.32. ZEWNĘTRZNY MUR ZACH., ODCINEK F., TABLICA NAGROBNA.

FOT.33. ZEWNĘTRZNY MUR ZACH., ODCINEK G., CENTRALNA PARTIA POMNIKA NAGROBNEGO.

FOT.34. ZEWNĘTRZNY MUR ZACH., ODCINEK G., USZKODZONY POMNIK NAGROBNY.

FOT.35. MUR PÓŁNOCNY, ODCINEK B1.

FOT.36. MUR PÓŁNOCNY, ODCINEK B1, POMNIK N-1.

FOT.37. MUR PÓŁNOCNY, ODCINEK B1 - B2, POMNIK N-2 Z TABLICĄ HERALDYCZNĄ ORAZ N-4.

FOT.38. MUR PÓŁNOCNY, ODCINEK C1.

FOT.39. MUR PÓŁNOCNY, ODCINEK C2.

FOT.40. MUR PÓŁNOCNY, ODCINEK C2, POMNIK NAGROBNY N-10.

FOT.41. MUR PÓŁNOCNY, ODCINEK C2, POMNIK N-10, SKORODOWANY FRAGMENT.

FOT.42. MUR PÓŁNOCNY, ODCINEK C2, POMNIK NAGROBNY N-12.

FOT.43. MUR PÓŁNOCNY, ODCINEK D1, KWATERY N-13 DO N-15.

FOT.44. MUR PÓŁNOCNY, ODCINEK D1, POMNIK N-16.

FOT.45. MUR PÓŁNOCNY, ODCINEK D1.

FOT.46. MUR PÓŁNOCNY, ODCINEK D1, POMNIK N-17.

FOT.47. MUR PÓŁNOCNY, ODCINEK D2.

FOT.48. MUR PÓŁNOCNY, ODCINEK D2, POMNIK NAGROBNY N-18.

FOT.49. MUR PÓŁNOCNY, ODCINEK D2, N-19.

FOT.50. MUR PÓŁNOCNY, ODCINEK E2.

FOT.51. MUR PÓŁNOCNY, ODCINEK F1.

FOT.52. MUR PÓŁNOCNY, ODCINEK F2, PRZEPRUCIE W MURZE WYPEŁNIONE OZDOBNĄ KRATĄ.

FOT.53. MUR PÓŁNOCNY, ODCINEK G1, ARKADY W MURZE WYPEŁNIONE BLENDAMI.

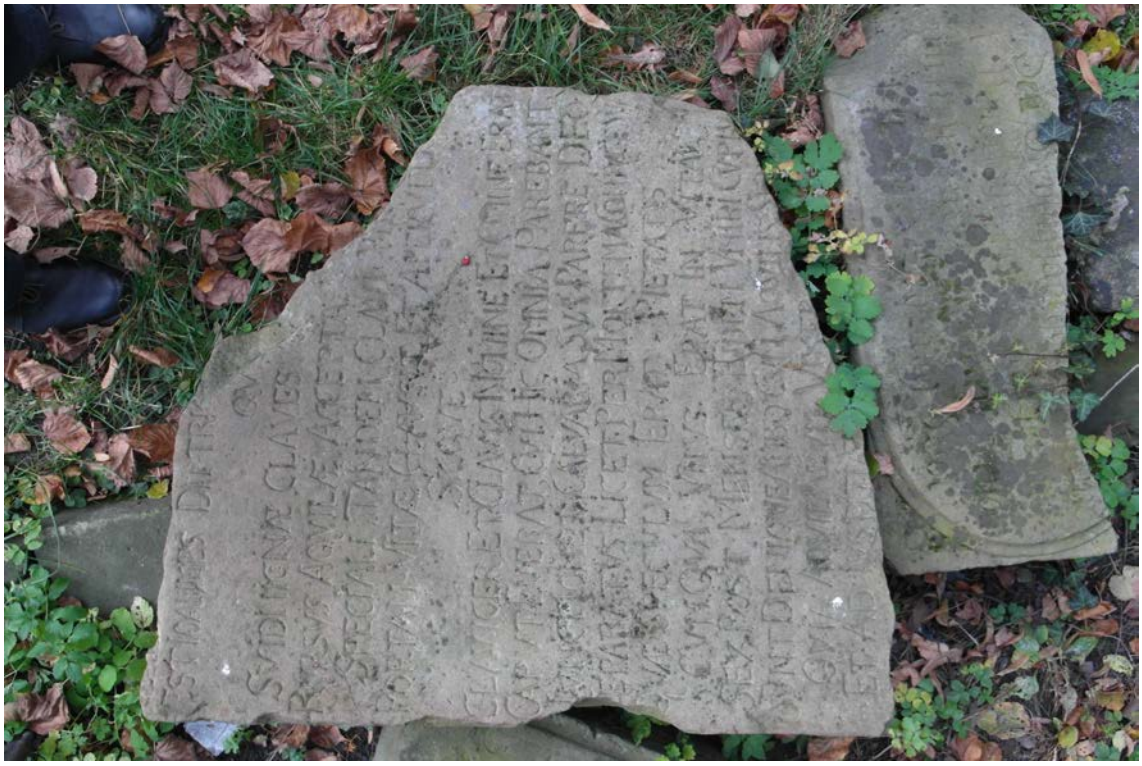
FOT.54. MUR PÓŁNOCNY, ODCINEK G2, POMNIK NAGROBNY.

FOT.55. MUR PÓŁNOCNY, ODCINEK G2, PŁYTY NAGROBNE W BLENDACH.

FOT.56. MUR PÓŁNOCNY, ODCINEK G2, PŁYTA NAGROBNA.

FOT.57. FRAGMENT MURU WSCHODNIEGO.

FOT.58. FRAGMENT MURU WSCHODNIEGO.



FOT.59. FRAGMENT XVII WIECZNEJ PŁYTY NAGROBNEJ ODNALEZIONEJ SIĘ NA TERENIE CMENTARZA.

FOT.60. FRAGMENT XVII WIECZNEJ PŁYTY NAGROBNEJ ODNALEZIONEJ SIĘ NA TERENIE CMENTARZA.