KOŚCIÓŁ PW. ŚW. BENEDYKTA I ŚW. ANNY W SROCKU



PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH
ELEWACJI WSCHODNIEJ, PÓŁNOCNEJ I ZACHODNIEJ

Zleceniodawca:	**Biuro AR – Pracownia Architektoniczna Bartłomiej Klepiński**
	90-252 Łódź, ul. Jaracza 36a lok. 6
Wykonawca:	**Pracownia Konserwatorska Michał Potz**
	91-529 Łódź, ul. Rogowska 20c
Opracowanie dokumentacji:	**Michał Potz nr dypl. 2463/03**

Data opracowania: Łódź, maj 2023 r.

trójdzielna kruchta, z częścią środkową podzieloną na trzy przęsła; części boczne, na planie kwadratu, stanowią dolną kondygnację wież.

Bryła o układzie pseudo-bazylikowym, z nawą główną wyższą, lecz pozbawioną okien. Nawa główna, transept i prezbiterium są jednakowej wysokości i tworzą na rzucie zarys krzyża łacińskiego. Nakryte są dachami dwuspadowymi. Nawy boczne i przybudówki przy prezbiterium nakryte są dachami pulpitowymi, zaś absydy – dachami stożkowymi. Fasada flankowana jest dwiema trójkondygnacyjnymi wieżami, nakrytymi ośmiobocznymi hełmami kopułowymi z ażurowymi latarniami. Podpiwniczenia brak. Nad kruchtą w części środkowej znajduje się chór muzyczny z organami. We wschodniej części kruchty usytuowana jest klatka schodowa prowadząca na chór.

4. TECHNIKA WYKONANIA ELEWACJI

Kościół wzniesiono w technologii tradycyjnej z cegły pełnej układanej na zaprawie wapiennej. Fundamenty kamienne, z głazów narzutowych ze spoinami cementowymi, zwieńczone są od góry dwoma rzędami bloków granitowych ułożonych wzdłuż całego obwodu kościoła.

Mury elewacji zewnętrznych otynkowano **zaprawami wapiennymi** o uziarnieniu nie przekraczającym 1,0 mm, których głównym składnikiem jest kwarc, z podrzędnymi skaleniami, fragmentami skał, oraz akcesorycznym glaukonitem i minerałami nieprzezroczystymi. Całość elewacji podczas prac restauratorskich, wykonywanych zapewne już w okresie powojennym, pokryto **szlichtą cementową**, na której występuje od 2-3 warstw farb elewacyjnych.

Elewacje nie posiadają bogatego wystroju sztukatorskiego, ograniczone jedynie do gzymsów wieńczących, obramień wokół okien wraz z naczółkami oraz szczytów wieńczących z profilowanymi sterczynami.

Profilowane **gzymsy** wieńczące zrealizowano metodą wyciągania według szablonu bezpośrednio na elewacji, przy użyciu wzorników.

Sterczyny na szczytach wykonano w warsztacie w formach wieloklinowych, z zapraw cementowych. Następnie osadzono je na zaprawie w docelowym miejscu.

Na elewacjach znajdują się również elementy **metaloplastyki** tj. krzyże wieńczące szczyty - wykonano je z kutych żelaznych prętów, łączonych na gorąco przy użyciu tradycyjnych technik kowalskich i ślusarskich.

Ofasowania szczytów wykonano z blachy stalowej ocynkowanej (obróbki wtórne, wykonane w latach 70-tych, z późniejszymi uzupełnieniami). Gzymsy wieńczące naw wykonano z blachy miedzianej na podwójny rąbek stojący w czasie wymiany pokrycia dachowego w 2012 r.

Rynny i rury spustowe wykonano z blachy miedzianej w czasie wymiany pokrycia dachowego w 2012 r.

Ślusarka okienna wykonana jest z profili stalowych w kształcie litery „T" z wypełnieniem za pomocą pojedynczych tafli szkła mocowanych od strony zewnętrznej przy użyciu kitu. Okna mają podział wielokwaterowy. Zamknięte są łukiem odcinkowym lub pełnocyrklowym. Szklone są szkłem bezbarwnym, przezroczystym, z bordiurą z kolorowego szkła ornamentowego. Okna w absydach posiadają dodatkowo kwiatowe kolorowe wzory naśladujące motywy maswerków. Okna w zakrystiach szklone są w całości szkłem bezbarwnym. Okna w nawach posiadają pojedyncze otwierane kwatery, służące wentylacji kościoła. Ramy okienne pierwotnie malowane były na jasno szaro-niebieski kolor.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna do zakrystii wykonana z drewna dębowego w konstrukcji deskowej, opierzana deskami układanym w jodełkę, z ramą i z ozdobnymi okuciami.

5. STAN ZACHOWANIA ELEWACJI

Elewacje zewnętrzne kościoła znajdują się w ogólnie złym, a lokalnie bardzo złym stanie technicznym. Większość zniszczeń spowodowana jest wadliwymi materiałami zastosowanymi podczas poprzednich remontów (zastosowaniem zapraw cementowych) oraz brakiem odpowiedniego zabezpieczenia przed wodą opadową (zniszczone obróbki blacharskie).

W okresie powojennym elewacje pokryto szlichtą cementową, którą następnie malowano farbami emulsyjnymi. Zastosowanie nieprzepuszczalnych wypraw o wysokiej wytrzymałości mechanicznej spowodowało zaburzenie prawidłowego układu technologicznego ścian kościoła. Uszczelnienie murów

ograniczyło w znacznym stopniu dyfuzję pary wodnej z wątku ceglanego, co powoduje akumulację wilgoci w strukturze muru, a podczas zjawisk mrozowych doprowadza do ich destrukcji, rozsadzając je i powodując liczne spękania. Naturalnym procesem powinna być swobodna dyfuzja pary wodnej z wnętrza świątyni poprzez paroprzepuszczalny układ warstw mur ceglany-tynk-powłoka malarska.

Na powierzchni tynków zaobserwowano ponadto licznie występującą siatkę mikrospękań, która powstała w wyniku niedotrzymania reżimu technologicznego podczas prowadzenia prac tynkarskich. Proces nakładania tynków wykonano zapewne w nieodpowiednich warunkach pogodowych – w zbyt wysokiej temperaturze.

Zarysowania murów i nadproży spowodowane są prawdopodobnie drobnymi różnicami w osiadaniu bryły kościoła (ściany podłużne naw bocznych) oraz oddziaływaniem więźby (ściany absyd). Zarysowania na attykach są prawdopodobnie wynikiem rozwarstwienia ściany zniszczonej na skutek zamarzania wody wnikającej przez nieszczelne obróbki. Grunt w bezpośrednim sąsiedztwie budynku jest dodatkowo „nawadniany" przez niewłaściwe odprowadzenie wód opadowych z rur spustowych.

Elewacje na bieżąco spłukiwane są wodą deszczową, co powoduje wymywanie farby i powstawanie rozległych plam oraz przebarwień zdecydowanie negatywnie oddziałujących na estetykę budynku, zwłaszcza na elewacji zachodniej i północnej.

Podczas obserwacji in situ (w okresie wiosennym) nie stwierdzono występowania stref zawilgoconych w przyziemiu kościoła, które byłoby wynikiem podciągania kapilarnego przez mur. Wynika to zapewne z zastosowania kamienia jako budulca do wykonania fundamentów świątyni. Strefy zawilgocone występują natomiast w miejscach uszkodzonych obróbek blacharskich, tj. na części gzymsów, na bazach szczytów pod sterczynami, na styku dachów absyd ze ścianami szczytowymi oraz na styku okapów dachów zakrystii ze ścianami prezbiterium.

Grunt w bezpośrednim sąsiedztwie budynku jest „nawadniany" przez niewłaściwe odprowadzenie wód opadowych z rur spustowych.

Duża część elewacji pokryta jest też mchami i porostami. Największe ich nasilenie występuje na elewacji północnej i zachodniej oraz na cokole, na całym obwodzie.

Istniejące obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynowanej, w miejscach gdzie nie wymieniono pokrycia dachu na dachówkę karpiówkę, tj. na szczytach transeptu i prezbiterium, w znacznym stopniu utraciły swoje funkcje zabezpieczające. Deformacje blach, brak kapinosów, znaczne pogorszenie ich szczelności, pęknięcia, korozja metalowych elementów mocujących bezwzględnie kwalifikują je do wymiany na nowe. Ponadto w wyniku znacznej różnicy w rozszerzalności cieplnej blachy i tynków, na ich styku doszło do znacznych wykruszeń i odspojeń. Nieszczelne i źle wykonanie opierzenia spowodowały w wielu miejscach znaczną penetrację ścian przez wodę opadową. Nadmierna ilość wody gromadząca się w pobliżu murów wpływała na ich stopniowe zawilgocenie i powodowała występowanie dalszych zniszczeń. Silnie zawilgocone tynki i mury stały się szczególnie wrażliwe na zmiany temperatury, a zwłaszcza przemarzanie w okresie zimowym, co skutkowało powstawaniem rozległych odparzeń i spękań tynków oraz postępującą erozją wypraw tynkarskich. Zjawiska te szczególnie widoczne są w okolicach szczytów.

Penetrująca woda oraz wielokrotne zjawiska mrozowe doprowadziły do znacznej destrukcji struktury wypraw tynkarskich, które ze względu na swoją niską paroprzepuszczalność kumulowały znaczne ilości wilgoci wewnątrz muru. Szlichta cementowa, którą pokryto elewacje, ograniczyła dyfuzję pary wodnej i z czasem sama uległa złuszczeniu i spękaniu. W czasie poprzednich remontów wykonano wiele nieudolnych miejscowych napraw tynków, które sprowadzały się do wypełniania ubytków zaprawą cementową.

Elementy metaloplastyki, krzyże wieńczące szczyty, zachowały się w dostatecznie dobrym stanie technicznym. Jedynie krzyż na szczycie północnym, nie posiada górnego ramienia. Najpoważniejszym zniszczeniem jest postępująca korozja metalu, która spowodowała liczne złuszczenia na powierzchni stali oraz drobne ubytki.

W ślusarce okiennej zaobserwowano liczne ogniska korozji profili stalowych oraz ubytki kitu. Szklenie było wielokrotnie uzupełniane i nie posiada jednolitej formy. Część szkła ornamentowego została wymieniona na szkło gładkie.

Drzwi zewnętrzne do zakrystii zachodniej znajdują się w stanie, który nadaje się do konserwacji, zaś drzwi do zakrystii wschodniej wraz z nadświetlem są w stanie całkowitej dezintegracji.

6. WYTYCZNE KONSERWATORSKIE

Ze względu na postępujące zniszczenia zabytkowego wystroju elewacji należy podjąć natychmiastowe działania konserwatorskie i rewaloryzacyjne mające na celu przywrócenie zadowalającego stanu technicznego i pierwotnej estetyki elewacji kościoła. Działania konserwatorskie mają na celu: usunięcie przyczyn destrukcji, przywrócenie materiałom budowlanym ich pierwotnych właściwości i zabezpieczenie przed dalszym niszczeniem. W trakcie prowadzonych prac należy przyjąć zasadę minimalnej, niezbędnej ingerencji w materię i strukturę zabytku w związku z czym zastosowane technologie konserwatorskie powinny być dostosowane do tego podstawowego założenia. W zakresie zalecanych technik konserwatorskich, przewiduje się wykorzystanie sprawdzonych, najlepszych metod konserwatorskich oraz materiałów renomowanych firm.

Remont elewacji kościoła wymagał będzie usunięcia wtórnych tynków. Tynki użyte do rekonstrukcji zapewnią możliwość dyfuzji, pozwolą na rekonstrukcję form i dekoracji architektonicznych, a dodatki biobójcze powstrzymają rozwój mikroorganizmów i zabezpieczą przed rozwojem nowych kolonii. Wszelkie reperacje, uzupełnienia i rekonstrukcje zostaną wykonane w materiałach o parametrach zbliżonych do oryginału.

Kolorystyka elewacji kościoła powinna być zgodna z całościową koncepcja odtworzenia wyglądu świątyni z lat 1900-1913. W tej koncepcji elewacja powinna być wymalowana zgodnie z kolorystyką zastosowaną na elewacji frontowej i na korpusie wieżowym, zgodnie z projektem budowlanym remontu czterech elewacji zabytkowego kościoła pw. św. Benedykta w Srocku opracowanym przez mgr. Inż. arch. Pawła Filipowicza i mgr inż. Piotra Filipowicza w marcu 2004 r., częściowo zrealizowanym. Zgodnie z tą dokumentacją elewacje powinny być malowane na kolor 9057 w zakresie tła i na kolor 9058 w zakresie detalu wg palety kolorów f-my Keim. Należy również zróżnicować uziarnienie tynku na płaszczyznach ścian oraz detalu architektonicznego.

Biorąc pod uwagę powyższe fakty, proponuje się następujące wytyczne konserwatorskie:

- Wykonać kompleksowe prace konserwatorskie elewacji wschodniej, północnej i zachodniej kościoła, które swym zakresem będą obejmowały usunięcie wtórnych tynków oraz odtworzenie wypraw tynkarskich, które przywrócą poprawny stan techniczny elewacji. Działania estetyzujące doprowadzą do nadania „mrzącego" efektu, przez zastosowanie odpowiedniej faktury tynków oraz ręczne zacieranie według tradycyjnych technik.
- Wykonać konserwację wystroju sztukatorskiego (gzymsów wieńczących, szczytówy) elewacji wraz z rekonstrukcją najbardziej zdegradowanych detali.
- Zszyć wszystkie spękania i rysy występujące na ścianach.
- Przemurować spękane ściany szczytowe.
- Wymienić wszystkie obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej na elewacjach. Nowe obróbki wykonać z blachy miedzianej łączonej na podwójny rąbek stojący.

Dodatkowo zgodnie z projektem budowlanym remontu kościoła pw. św. Benedykta i św. Anny w Srocku wraz z kaplicą św. Mikołaja oraz projektem remontu otoczenia wokół kościoła i kaplicy z 2019 r. autorstwa Biuro AR (uzgodnienie WUOZ w Łodzi, decyzja znak WUOZ-ZN-5142.1572.2019.IŚ z dn. 28.11.2019 r.) należy:

- Wymienić spoinowanie, wykonać powłokowe izolacje pionowe na poziomie bloków granitowych oraz iniekcje w murze ceglanym ponad blokami granitowymi.
- Wykonać drenaż opaskowy pozwalający odprowadzić wody opadowe utrzymywane w gruncie.
- Prawidłowo ukształtować spadki terenu wokół kościoła, tak aby odprowadzać wodę jak najdalej od budynku
- Wokół kościoła wykonać opaskę żwirową.
- Wodę z rur spustowych odprowadzić jak najdalej od budynku.

7. PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH ELEWACJI

Renowacja powierzchni tynkowanych

Przewiduje się całkowite skucie obecnego tynku i jego odtworzenie

- Wykonać dokumentację fotograficzną i opisową stanu zachowania po rozstawieniu rusztowań.
- Ze względu na pokrycie wszystkich elewacji szlichtą cementową koniecznie należy usunąć wszystkie tynki z elewacji przez ich ręczne skuwanie do powierzchni cegły – 100% skucia.
- Pogłębić spoiny pomiędzy cegłami na głębokość 3-5mm przed narzuceniem pierwszej warstwy obrzutkowej typu Vorspritzmortel. Zaprawa powinna być odporna na obecność soli budowlanych i być w pełni przepuszczalna dla wody np. Optosan HSB wg WTA.
- Przedmuchać elewacje sprężonym powietrzem w celu usunięcia pyłu i luźnych fragmentów zapraw.
- Zdemontować wszystkie obróbki blacharskie z gzymsów, szczytów, podokienników oraz usunąć betonowe podłoże pod blachami.
- Wykonać odsalanie murów w całej strefie cokołowej (do ok. 1m wysokości) oraz w miejscach występowania wykwitów solnych (styki absyd ze ścianami szczytów i okapów dachów nad zakrystiami ze ścianami ramion transeptu i prezbiterium). Należy stosować okłady z ligniny nasączonej wodą destylowaną i osłoniętej folią poliuretanową, aż do powolnego wyschnięcia okładu. Alternatywną metodą może być zastosowanie okładów z bentonitu, kaolinitu. Dezynfekcję miejsc zaatakowanych przez organizmy żywe (strefa cokołowa, szczyty, okolice rur spustowych) należy przeprowadzić z zastosowaniem preparatu Lichenicida lub innej substancji o analogicznych właściwościach i dostępnej na rynku, przez pędzlowanie, aż do usunięcia zarodników.
- Osłabione osypujące się cegły powyżej 30% osłabienia materiału należy wymienić na nowe. Pozostałe materiały przy mniejszym stopniu dezintegracji materiału należy wzmocnić przez nasączenie ich hydrofilnym preparatem wzmacniającym np. KSE 300 Remmers, zwracając uwagę, aby nie doprowadzić do przesycenia nadmiernego tynków preparatem i powstania tzw. filmu. Należy przyjąć 10% wymiany cegły, oraz 5% wzmocnienia powierzchni. Do wykonania przemurowań stosować cegły ręcznie formowane, o parametrach zbliżonych do oryginalnych (nasiąkliwość, wytrzymałość mechaniczna) łączonych na zaprawie trassowej (np. Trassmortel Optosan). Podczas murowania stosować strzępia oraz zachować oryginalny układ wątku ceglanego.
- Ze względu na bardzo zły stan zachowania baz pod sterczynami szczytów proponuje się wykonanie rekonstrukcji tych fragmentów z zastosowaniem cegieł oraz zapraw analogicznych do uzupełnianego wątku ceglanego ścian.
- Rysy i spękania konstrukcyjne należy wypełnić wapienno-trasową zaprawą do wypełniania szczelin- np.: Optosan Transsinijekt
- Rysy konstrukcyjne należy wzmocnić przez zastosowanie kotew beznaprężeniowych np. system Helifix lub innym równorzędnym co do parametrów technicznych, na zaprawach klejących przewidzianych dla danego systemu. Pręty śrubowe równoległe do lica muru należy umieszczać w spoinach wspornych (poziomych), nadproża należy „zszywać" prętami ukośnymi wklejanymi w mur pod kątem około 20°. Rysy w naprawionych fragmentach ścian należy wypełnić zaprawą iniekcyjną Optosan TrassInjekt.
- Jako warstwa szczepna na zakonserwowane podłoże ceglane należy narzucić zaprawę np. Renoputz Optosan (zaprawa wapienno-trasowa do wstępnej obrzutki, po związaniu jest w pełni przesiąkliwa i zawiera spoiwa odporne na obecność soli). Warstwę należy zarzucić w formie tzw. obrzutki brodawkowej – pozostają prześwity w narzuconej powierzchni. Warstwa ma grubość ok. 5mm.
- Jako główną warstwę tynku należy położyć lekką wyprawę wapienno-trasową o dużej paroprzepuszczalności i porowatości posiadającą niski skurcz, o wytrzymałości ok. 3MPa. np. Renoputz Optosan. Grubość warstwy ok. 1,5cm.
- W strefie cokołowej oraz w miejscach zawilgoconych należy wykonać tynki renowacyjne w systemie WTA: wypełnienie spoin z lekkim cofnięciem na zaprawie Optosan ASP Ausgleichs-Porengrundputz

wta – zaprawa o wysokiej porowatości i szybkim transporcie wody; wykonanie wstępnej obrzutki sczepnej Optosan HSB Sanier-Vorspritzmortel WTA – zaprawa jest w pełni przepuszczalna dla wody; zależnie od łącznej grubości tynku – wykonanie warstwy wyrównawczej 1-2cm tynkiem Optosan ASP; wykonanie głównej, hydrofobowej warstwy tynku renowacyjnego 1,5-2cm Optosan USP Universal-Sanierputz WTA

- Nawierzchniowo należy nałożyć końcowy tynk wapienno-trasowy zbrojony mikrowłóknami na całej powierzchni, np. Optosan Renoputz Spezial - grubość kruszywa 1. Taki dobór kruszywa pozwoli na wykonanie faktury bardzo zbliżonej do oryginalnego tynku
- Pomalować farbą mineralną, matową najlepiej normową wg EN 1062-1 jednoskładnikową silikatową w kolorze z palety f-my Keim 9057 płaskie powierzchnie i 9058 gzymsy i detale np. Keim Soldalit, Optomal Silisan. Wykonać próbę malowania na małej powierzchni do zaakceptowania podczas komisji konserwatorskiej przy udziale przedstawiciela Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków).
- Ze względu na dużą ilość drzew wokół kościoła należy rozważyć możliwość zastosowania farby z ochroną przed glonami i grzybami, np. Remmers SF - jest to farba silikonowa do stosowania przy pracach restauratorskich. Proponuje się wykonać także próbę malowania na małej powierzchni do zaakceptowania podczas komisji konserwatorskiej przy udziale przedstawiciela Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków).
- Malowanie elewacji należy wykonać dwukrotnie po uprzednim zagruntowaniu podłoża. Druga warstwę nanosić dopiero po całkowitym wyschnięciu pierwszej. Nowo wykonaną powłokę malarska chronić przed opadami atmosferycznymi, aż do całkowitego wyschnięcia.

  UWAGA: W TRAKCIE NAKŁADANIA WARSTW MALARSKICH, ŚCIŚLE PRZESTRZEGAĆ REŻIMU TEMPERATUROWEGO, OSŁANIAĆ PRZED WIATREM I DESZCZEM AŻ DO CAŁKOWITEGO WYSCHNIECIA.

<u>Naprawa sztukaterii i gzymsów</u>

- Po oczyszczeniu gzymsów z nawarstwień należy wzmocnić oraz ujednolicić chłonność detali stosując preparat Sto Prim Grundex, nakładając go przez pędzlowanie.
- Głębokie ubytki w detalach sztukatorskich wypełniać przy użyciu zapraw sztukatorskich Optosan StuckoGrob - zaprawa do wykonywania narzutu i napraw większych ubytków dekoracji sztukatorskich w technice ciągniętej; do warstw 10-50 mm w jednym cyklu; bardzo wysoka przyczepność i plastyczność, niski skurcz.
- Drobne ubytki uzupełniać zaprawą Optosan StuckoFein - zaprawa do napraw i rekonstrukcji dekoracji sztukatorskich w technice ciągniętej; do warstw 2-20 mm w jednym cyklu; bardzo wysoka przyczepność nawet do nośnych starych powłok dyspersyjnych; stanowi wierzchnią warstwę wykończeniową o bardzo drobnym ziarnie.
- Drobne rysy skurczowe na profilach i gzymsach przekrywać silikatowym podkładem Optosan RissGrund - grunt o konsystencji pasty z wypełniaczami do nakładania z pędzla, wałka lub pacy. Stanowi warstwę kontaktową na starych podłożach dla mineralnych tynków. Przekrywa i wypełnia stabilne rysy skurczowe przed nakładaniem końcowych warstw. Znakomita paroprzepuszczalność. Możliwość końcowej obróbki np. szlifowanie na elementach dekoracyjnych.
- Najbardziej zdegradowane detale zrekonstruować w nowych zaprawach (po rozstawieniu rusztowań ocenić stan techniczny sterczyn na szczytach). Zdjęcie form z detali do wykonania odlewów. Formy wykonać silikonem Mold Max. Wykonanie odlewów detali architektonicznych za pomocą zaprawy StuckoGuss Optosan. Zaprawę należy barwić w masie, aby nadać tonację pod laserunki. Montaż rekonstrukcyjny zdemontowanych detali wykonywać poprzez ich wklejenie w przygotowane gniazda za pomocą żywic syntetycznych np. epoksydowych lub poliestrowych odpornych na działanie czynników atmosferycznych. Proponowane kleje to: Koelner, Akemi Polysoft. Detale należy zakotwić w podłożu konstrukcyjnym za pomocą kotew ze stali nierdzewnej.

- W celu ujednolicenia gzymsów i sztukaterii dopuszcza się ich malowanie z zastosowaniem powłok laserunkowych. Proponuje się stosować farby laserunkowe w systemie farb krzemoorganicznych Keim.

Zabezpieczenia przeciw wodzie opadowej

- Wszystkie obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej należy zdemontować i wykonać nowe z blachy miedzianej, na podwójny rąbek stojący. Pod obróbkami należy wykonać nowe wylewki oraz mineralną izolację, zabezpieczenie przed nasiąkaniem wodą przez: Grunt Kiesol – rozcieńczony 1: 1 wodą oraz nałożenie izolacji Elastoschlamme 2K. Styki nowych obróbek z tynkiem wypełnić masą Sikaflex Pro 3WF.
- Na podokiennikach i na szkarpach wykonać zabezpieczenie z blachy miedzianej

Metaloplastyka (krzyże na szczytach)

- Demontaż krzyży a następnie przewiezienie obiektów do pracowni konserwacji metalu.
- Oczyszczenie obiektów z produktów korozji oraz wtórnych nawarstwień malarskich metodą strumieniowościerną. Zabieg należy wykonać przy zastosowaniu odpowiedniego dobranego kruszywa pod względem twardości i grubości ziaren. Granulację ścierniwa należy wybrać na podstawie wykonanych prób na podłożu wykazującym różne stany zachowania. Skuteczność metody zależy od: doświadczenia operatora urządzenia, odpowiedniego doboru dyszy, doboru ciśnienia, odległości od czyszczonej powierzchni. Czyszczenie należy przeprowadzić tak by nie niszczyć powierzchni metalu i nie porobić wżerów.
- Wykonanie napraw, metodami kowalskimi i ślusarskimi, w tym uzupełnienie górnego ramienia w krzyżu ze szczytu północnego
- Odtłuszczenie powierzchni np.: acetonem.
- Powierzchnię metalu poddać zabiegowi pasywacji przy użyciu 10 – 15% roztworu taniny naturalnej w etanolu. Przed pojawieniem się wstępnej korozji tlenkowej detale zabezpieczyć antykorozyjnie preparatem ZINGA zawierającym do 96% czystego cynku, założyć powłokę farby międzywarstwowej np. Zinga Pu PRIMER FINISH
- Dwukrotne malowanie metalu pędzlem lub z natrysku farbą przeznaczoną do wykonywania powłok nawierzchniowych na zabytkowych elementach metalowych Lowicyn Polifarb Łódź, w kolorystyce według projektu architektonicznego.

Ślusarka okienna

Konserwacja okien poza zakresem niniejszego opracowania, zgodnie z uzgodnieniem z WUOZ w Łodzi, decyzja znak WUOZ-ZN-5142.1572.2019.IŚ z dn. 28.11.2019 r.

Stolarka drzwiowa

Konserwacja drzwi poza zakresem niniejszego opracowania, zgodnie z uzgodnieniem z WUOZ w Łodzi, decyzja znak WUOZ-ZN-5142.1572.2019.IŚ z dn. 28.11.2019 r.

Izolacje pionowe, poziome i odprowadzenie wody wokół budynku

Wykonanie izolacji pionowej i poziomej ścian fundamentowych, drenażu opaskowego, spadków terenu wokół świątyni, odprowadzenia wód z rur spustowych oraz opaski żwirowej poza zakresem niniejszego opracowania, zgodnie z uzgodnieniem z WUOZ w Łodzi, decyzja znak WUOZ-ZN-5142.1572.2019.IŚ z dn. 28.11.2019 r.

Uwagi końcowe

- Całość prac objętych niniejszym opracowaniem należy powierzyć fachowcom z doświadczeniem w pracy w obiektach zabytkowych, prace powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem WUOZ Łódź oraz nadzorem autorskim: architektonicznym i konserwatorskim - technologicznym oraz w konsultacji z producentami użytych materiałów.
- W trakcie prac remontowo - konserwatorskich powinna być prowadzona dokładna dokumentacja konserwatorska: opisowa, fotograficzna, na podstawie której można będzie ocenić zakres i rodzaj przeprowadzanych w przeszłości na obiekcie prac i użytych materiałów oraz zakres prac wykonanych w trakcie aktualnego remontu.
- Ze względu na specyfikę konserwacji obiektów zabytkowych, konieczne jest zachowanie technologii i materiałów specjalistycznych o właściwościach odpowiednich do materiałów, z których wzniesiono budynek. Dopuszcza się stosowanie alternatywnych materiałów, jednak ich parametry muszą odpowiadać parametrom wskazanych w programie konserwatorskim. Stosowane materiały muszą posiadać stosowne atesty i świadectwa oraz być dopuszczone do stosowania w obrocie publicznym na terenie Polski.
- Wszystkie prace należy wykonywać wg warunków temperaturowych, wilgotnościowych i czasowych określonych przez producenta materiałów konserwatorskich i budowlanych.
- Wszelkie odstępstwa od niniejszego opracowania należy zgłaszać służbom konserwatorskim i autorowi dokumentacji w celu akceptacji.