
PRACOWNIA PROJEKTOWA

ARCHITEKT

97-300 Piotrków Trybunalski ul. Krakowskie Przedmieście 20b tel. 649 78 46

PIOTRKÓW TRYBUNALSKI
Krakowskie Przedmieście 31/33
Kościół
p.w. Nawiedzenia Najświętszej Marii Panny



PROJEKT BUDOWLANY
REMONTU ELEWACJI

INWESTOR

Parafia p.w. Nawiedzenia N.M.P
97-300 Piotrków Trybunalski
ul. Śląska 5/7

Stosownie do przepisu art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo Budowlane” / Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami / oświadczamy, że projekt sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA PROJEKTANT	mgr inż. arch. Józef Dziubecki
ARCHITEKTURA SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Robert Florek

czerwiec 2009

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Nr rys.	Zawartość
	Strona tytułowa
	Spis zawartości
	Opis techniczny
	Informacja dotycząca stanu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie realizacji remontu
	Załączniki

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
	Plan sytuacyjny	1:500
	STAN ISTNIEJĄCY	
1.	Rzut przyziemia	
2.	Elewacja południowa	
3.	Elewacja zachodnia	
4.	Elewacja północna	
5.	Elewacja wschodnia	
6.	Dzwonnica	
	PROJEKT	
7.	Elewacja południowa	
8.	Elewacja zachodnia	
9.	Elewacja północna	
10.	Elewacja wschodnia	
11.	Dzwonnica	

PIOTRKÓW TRYBUNALSKI
Krakowskie Przedmieście 31/33
Kościół p.w. Nawiedzenia N.M.P

Opis techniczny projektu remontu
elewacji budynku

Inwestor : Parafia p.w. Nawiedzenia N.M.P.
97-300 Piotrków Trybunalski
ul. Śląska 5/7

Projektant : Pracownia Projektowa "ARCHITEKT"
97-300 Piotrków Trybunalski , ul. Krakowskie Przedmieście 20b.

I. Zakres opracowania :

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt remontu elewacji zabytkowego kościoła przy ul. Krakowskie Przedmieście 31/33 w Piotrkowie Trybunalskim – obecnie nieużytkowanego.

II. Materiały wyjściowe

1. Umowa z Inwestorem
2. Ekspertyza techniczna kościoła p.w. N.M.P. W Piotrkowie Trybunalskim przy ul. Krakowskie Przedmieście opracowana przez Zespół Rzeczoznawców Budowlanych w Łodzi w 1979 roku.
3. Projekt robót budowlanych dotyczących remontu dachu i stropu w kościele opracowany przez Zakład Usług Inwestycyjno-Budowlanych mgr. inż. Janusz Pittner - Piotrków Tryb. 2002 r.
4. Karta ewidencyjna kościoła parafialnego opracowana przez dr J. Pietrzaka w 2000 roku.
5. Fotografie stanu istniejącego

III. Opis stanu istniejącego

Dane Historyczne

Kościół p.w. Nawiedzenia Najświętszej Marii Panny wzniesiony przez Jana Kmitę starostę sieradzkiego w 1373r. Teren pod kościół i cmentarz przykościelny podarował Jan wójt piotrkowski. Fundację w roku 1392 zatwierdziła królowa Jadwiga. Kościół funkcjonował jako filialny w stosunku do fary piotrkowskiej. Jako położony poza murami miasta był wielokrotnie palony i przebudowywany, na skutek czego zatracił pierwotny charakter. Został poważnie uszkodzony podczas oblężenia szwedzkiego w 1657 r. Po zniszczeniach restaurowany i poświęcony ponownie w r. 1666. W 1848 r. uległ poważnemu zniszczeniu podczas burzy. W drugiej połowie XIX w. był kilkakrotnie przebudowywany. Z analizy źródeł ikonograficznych wynika, że pomiędzy rokiem 1863 a 1890 obniżono dach prezbiterium, przebudowano sygnaturkę i ogrodzenie. Kościół zachowywał jednak cały czas swój gotycki charakter.

Do jego utraty doprowadziły prace budowlane podjęte w 1900 r. Podczas nich drewnianą kruchtę i szczyt zastąpiono elementami murowanymi, zlikwidowano przypory przekątniowe przy prezbiterium i zakrystii oraz przypory ukośne przy nawie. Przebudowano dach kościoła i wybudowano obok kościoła murowaną dzwonnice. Teren wokół kościoła pełnił funkcję cmentarza, po którym pozostał jeden nagrobek oraz tablice epitafijne z XVII-XIX w. wmurowane w elewacje kościoła i mur ogrodzenia. Dzisiejszy kształt działka kościelna uzyskała zapewne po roku 1827, w którym powstał projekt regulacji ulic w tym rejonie miasta.

Lokalizacja

Obiekt położony jest poza obrębem Starego Miasta i znajduje się około 750 m na południe od Rynku. Kościół wzniesiono na terenie dawnego Krakowskiego Przedmieścia zwanego Krakówką, powstałego wzdłuż drogi prowadzącej na południe od bramy krakowskiej. Budynek położony jest po zachodniej stronie ulicy, na niewielkim wywyższeniu terenu na nieregularnej działce. Teren wydzielony jest murowanym ogrodzeniem. W narożniku północno-wschodnim znajduje się figura na wyniosłym postumencie i czworościennym słupie. Główne wejście na teren kościelny tworzy brama z dwoma furtami po bokach od strony wschodniej. Dodatkowa brama w narożniku północno-zachodnim działki.

Na północ od kościoła, ustawiona prostopadle do niego dzwonnica, założona na planie wydłużonego, wąskiego prostokąta.

Opis budynku

Budynek kościoła orientowany, o charakterze gotyckim, murowany, jednonawowy, na rzucie prostokąta, z węższym, trójbocznie zamkniętym prezbiterium. Przy nawie głównej od zachodu prostokątna kruchta osłaniająca wejście główne. Przy prezbiterium od północy prostokątna zakrystia. Dach nad nawą dwuspadowy z wysmukłą sygnaturką w części wschodniej. Nad prezbiterium dach dwuspadowy z trzema dodatkowymi połączeniami na zamknięciu od wschodu. Dach kruchty dwuspadowy, zakrystii – jednospadowy.

Ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej, w większości od wewnątrz i zewnątrz pokryte tynkiem wapiennym zatartym na gładko, malowane. Strop drewniany belkowy, więźba dachowa drewniana krokwiowo-płatwiowa oparta na belkach stropowych. We wschodniej partii wyższej części dachu drewniana konstrukcja sygnaturki. Pokrycie dachu dachówka ceramiczna karpiówka. Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej. Okna w większości stalowe, stałe w części z wietrznikami. Prostokątne, zwieńczone półkoliście. W szczycie elewacji zachodniej dwudzielne drewniane prostokątne okno zwieńczone półkoliście. We wschodniej ścianie prezbiterium wnęka z figurą osłonięta trójdzielnym oknem. Drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe, drewniane, dwuwarstwowe, od wnętrza spągowe, od zewnątrz klepkowe okute stalowymi ćwiekami, zwieńczone półkoliście, zawieszane na zawiasach pasowych bez ościeżnic.

Dzwonnica wzniesiona na niskim cokole, nad którym mur zwęża się ukośnie. Wyżej znajdują się dwa prostokątne otwory zwieńczone łukiem pełnym, z dzwonami zawieszonymi na osadzonej w murze konstrukcji drewnianej. Trzeci dzwon zawieszony na stalowym wysięgniku. Obiekt murowany z cegły ceramicznej pełnej, pokryty tynkiem wapiennym zatartym na gładko. Dzwonnice przykrywa czterospadowy daszek, kryty blachą ocynkowaną. Na kalenicy dwa krzyże.

Elewacje

Elewacja zachodnia na odcinku jednoosiowa, zwieńczona trójkątnym szczytem, obwiedzionym profilowaną, tynkowaną opaską. Na osi szczytu niewielkie okienko zamknięte od góry łukiem pełnym. Elewację w parterze poprzedza niższa kruchta osłaniająca wejście główne. Wieńczy ją trójkątny szczyt z profilowanym gzymsem. Drzwi do kruchty jednoskrzydłowe, deskowo-klepkowe, o klepkach układanych w romb. Ściana zakrystii zwieńczona jednospadowym dachem zaakcentowanym gzymsem o formie płaskiej listwy. Znajduje się w niej zamknięta stalowymi drzwiczkami wnęka.

Elewacja południowa 4-osiowa, niesymetryczna. Na odcinku nawy dwa otwory okienne zamknięte półkoliście, o zróżnicowanej wielkości. Otwór od zachodu niższy, od wschodu wyższy, z nadprożami na jednakowej wysokości. W prezbiterium dwa otwory okienne, analogiczne do większego okna nawy. Wszystkie okna na odcinku półkolistego nadproża posiadają tynkowe opaski, większe okna mają również parapet o formie wydatnej listwy z profilowaniem. W przyziemnej partii elewacji niski cokół.

Elewacja wschodnia tworzy ją trójboczne zamknięcie prezbiterium oraz przylegająca doń od północy ściana wschodnia zakrystii. W partii środkowej zamknięcia prezbiterium znajduje się duża przeszklona wnęka z odcinkowym nadprożem i figurą. Poniżej wnęki kamienna tablica upamiętniająca fundację kościoła przez Jana Kmity. W ścianach północno-wschodniej i południowo-wschodniej znajdują się niewielkie, prostokątne wnęki. Są one zwieńczone słabo wysklepionym łukiem odcinkowymi i mieszczą niewielkie figury. Ściana zakrystii zwieńczona jednospadowym dachem zaakcentowanym gzymsem w formie płaskiej listwy poniżej której umieszczono niewielki prostokątny otwór wentylujący poddasze. W przyziemnej partii elewacji niski cokół.

Elewacja północna na odcinku nawy znajduje się niesymetrycznie usytuowany otwór drzwiowy, zwieńczony nadprożem w formie łuku pełnego. Podobnie ukształtowany otwór znajduje się w zakrystii dostawionej do ściany prezbiterium. Drzwi jednoskrzydłowe zdobione analogicznie jak w kruchcie przy wejściu w elewacji zachodniej. W ścianie zakrystii, na wschód od wejścia znajduje się zwieńczony półkoliście otwór okienny. Jest on zakratowany i posiada parapet ukształtowany analogicznie do okien w elewacji południowej. W ścianie nawy na wschód od wejścia znajduje się wmurowana w nią i umocowana stalowymi hakami płyta nagrobna z piaskowca. W przyziemnej partii ściany zakrystii niski cokół. W ścianie kruchty metalowe drzwiczki szafki instalacyjnej.

Elewacje dzwonnicy podzielone gzymsem w formie listwy przebiegającej na wysokości oporów nadproży. Nad nimi na osi obu dłuższych elewacji wnęki w formie okulusów.

IV. Stan zachowania i stan techniczny

Stan zachowania

Kościół zachowywał swój gotycki charakter do 1900 r. kiedy to, podjęte prace budowlane doprowadziły do przekształceń, których efekt dotrwał do dnia dzisiejszego. Kościół o znamionach budowli klasycystycznej z płaskimi, pozbawionymi ozdób ścianami zwieńczonymi profilowanym gzymsem. Kruchta zwieńczona klasycznym tympanonem. Dach obniżony dwuspadowy, ze szczytem od strony zachodniej. Nad zakrystią dach pulpitowy. Zasadniczy układ kompozycyjny elewacji nie uległ zakłóceniom i zmianom od czasu prac wykonanych na początku XX wieku. Nie jest wykluczone występowanie boniowania na ścianach nawy. Wskazuje na to część zdjęć archiwalnych i niewyraźne obecnie zarysy na odsłoniętych fragmentach starych tynków. W trakcie demontażu obecnych tynków należy sprawdzić ewentualność występowania takich elementów.

Stan techniczny

Konstrukcja kościoła jest w dobrym stanie technicznym.

Budynek w ostatnich latach był remontowany - wymieniono drewniany strop i więźbę dachową, zrekonstruowano sygnaturkę, ułożono nowe pokrycie dachu z dachówki ceramicznej oraz wykonano nowe obróbki blacharskie. W trakcie prac ściany w strefie oparcia belek stropowych uzyskały stężenie w postaci żelbetowego wieńca.

W ścianach występują niemniej w kilku miejscach niewielkie rysy o nieregularnym kształcie, niewielkiej rozwarłości i pionowym najczęściej przebiegu, posiadające zapewne charakter konstrukcyjny (np. w ścianie wschodniej prezbiterium przy styku z zakrystią i w ścianie zachodniej nawy w rejonie narożnika północnego). Nie stwierdzono rys większej rozwarłości, które świadczyłyby o zagrożeniach konstrukcji budynku.

Poważniej zniszczone są natomiast elementy wykończenia kościoła – tynki, okna i drzwi.

Tynki są niejednorodne – noszą ślady wielu napraw wykonywanych różnymi metodami i materiałami. W wyniku oddziaływania wilgoci – opadowej i odpryskowej, a także na skutek niewłaściwie wykonywanych napraw w złym stanie jest większość tynków. Widoczne są wybrzuszenia i odspojenia tynku od struktury muru w strefach wcześniejszych nieuszczelnności obróbek blacharskich. Występują drobne spękania skurczowe tynku spowodowane zastosowaniem mocnej zaprawy cementowej na słabym podłożu z zaprawy wapiennej.

Lokalne zawilgocenia i uszkodzenia tynków występują w rejonie rur spustowych.

W omówionych powyżej rejonach najsilniejszych zawilgoczeń erozja tynków jest zaawansowana głęboko do ubytków tynku włącznie.

W nielicznych fragmentach tynki są w niezłym stanie (szczyt elewacji zachodniej, większość gzymsów i detali) - wykazują dobrą przyczepność do konstrukcji murowej i odpowiednią twardość. W strefach tych nie pojawiają się oznaki odspojenia tynku od konstrukcji ściany. Ubytki i wykruszenia powierzchni tynku występują sporadycznie, zaś rysy są martwe, o niewielkiej rozwarłości.

Uwaga! Nie była dotychczas wykonana ocena zawilgocenia murów ani występowania i stężenia szkodliwych soli w murach. Dla potwierdzenia przyjętych rozwiązań projektowych zaleca się wykonanie takiej analizy przed podjęciem prac.

Elementy podziałów i wystroju architektonicznego elewacji zachowały się w większości, w niezłym stanie technicznym. Część pokryta jest kilkoma warstwami farb przez co straciły swój pierwotny rysunek.

Powłoki malarskie elewacji istnieją w części na głębszych warstwach tynku – widoczne lokalnie w miejscach ubytków obrzutek.

Stan pokrycia dachowego jest dobry, aczkolwiek dach nad zakrystią ma zbyt mały spadek dla dachówki ceramicznej. Docelowo zaleca się podwyższenie spadku poprzez podniesienie kalenicy.

Parapety okien nie posiadają obróbek blacharskich, co powoduje lokalne zawilgocenia.

Wyloty rur spustowych umieszczone są zbyt wysoko, co powoduje zawilgocenia cokołu wodą odpryskową. Podobny efekt wywołują rzygacze umieszczone na dachu kruchty.

Metalowe i drewniane okna oraz wszystkie drzwi zewnętrzne wymagają konserwacji.

Zewnętrzne stopnie wejściowe są zniszczone. Konieczna jest ich renowacja lub wymiana.

Teren wokół kościoła wymaga w kilku miejscach reprofilacji dla odprowadzenia wód opadowych na zewnątrz od ścian kościoła. Obniżenie poziomu gruntu będzie zwłaszcza wskazane w rejonie wejścia głównego.

W dzwonnicy występują podobne uszkodzenia tynków, jak w przypadku kościoła. Zniszczone są ponadto drewniane konstrukcje wsporcze dzwonów.

V . Rozwiązania projektowe

A. Elewacje – prace podstawowe

Uwagi ogólne

Przewiduje się zachowanie bryły i elewacji kościoła w niemal niezmienionej postaci. Jedynymi ingerencjami natury kompozycyjnej będą :

- wykonanie nowego cokołu na ścianach nawy i kruchty wejściowej (poprzez ułożenie warstw pogrubionych tynków renowacyjnych oraz
- wykonanie tynkarskiej opaski w zachodnim oknie nawy – nad kruchtą.

Planuje się wymianę większości tynków na nowe z zachowaniem i renowacją tynków na detalach i podziałach architektonicznych – gzymsy, obramienia okien. Planowana jest konserwacja stolarki okiennej i drzwiowej oraz okien metalowych i drobne prace związane z renowacją i porządkowaniem elementów instalacji.

Szczegółowy zakres prac omówiono poniżej i pokazano na planszach graficznych.

Prace wstępne

- Przed rozpoczęciem właściwych prac renowacyjnych należy wykonać prace związane z przemurowywaniem fragmentów elewacji i odtwarzaniem elementów w zakresie stanu surowego (ew. lokalne przemurowania i naprawy muru, zamurowanie wnęki po szafce energetycznej w zakrystii przewidzianej do likwidacji) i wykonaniem obróbek blacharskich. Elementy te omówiono szczegółowo w punkcie B.
- Stolarkę i ślusarkę okien i drzwi należy zabezpieczyć jej przed zabrudzeniem i zniszczeniem w trakcie robót elewacyjnych
- Należy dokonać przeglądu istniejących obróbek blacharskich. Zniszczone obróbki należy wymienić na nowe z blachy cynkowo – tytanowej z pasami usztywniającymi z blachy ocynkowanej. Należy wykonać nowe blaszane parapety okien j. w. Wszystkie obróbki należy montować po usunięciu zniszczonych tynków.
- Istniejące rynny należy zdemontować na czas robót elewacyjnych, następnie zamontować je ponownie z korektami – odsunięcie od lica ściany na dystans umożliwiający ominięcie cokołów i obniżenie wypustów na wys. 15-20 cm nad gruntem.
- Istniejące rzygacze blaszane odprowadzające wodę z dachu kruchty należy usunąć i założyć nowe rury spustowe w narożnikach ścian kruchty i nawy z uprzednim przeprofilowaniem rynien.

Po przygotowaniu „surowego” lica fasady należy przystąpić do właściwych prac renowacyjnych.

1. Technologia robót elewacyjnych

1.1. Przygotowanie podłoża

1.1.1. wzmacnianie podłoża

- **StoPrim Grundex** – rozpuszczalnikowy preparat na bazie poliakrylanów w rozcieńczalniku organicznym; bardzo dobra penetracja i wzmocnienie podłoża – wszelkie tynki lub cegła. Rozcieńczony preparatem **StoFluid AF** 1:1, lub 1:2, nie hydrofobizuje powierzchni

1.1.2. dezynfekcja

W przypadku występowania glonów lub mchów na pozostawionych fragmentach tynków lub murze należy zastosować :

- **StoPrim Fungal** – specjalny preparat usuwający zniszczenia biologiczne i dezynfekujący podłoże

1.1.3. przekrycie stabilnych rys skurczowych w tynkach

W przypadku pozostawionych fragmentów tynku w miejscach ich zadawalającego stanu technicznego – wówczas poniższa warstwa może być nałożona nawet na całość zamiast nowego tynku końcowego

- **StoPrep Miral** – silikatowa warstwa szepna z wypełniaczami o zdolnościach przekrywania stabilnych rys skurczowych; również jako końcowa powłoka scalająca przy pozostawieniu starych, nośnych tynków bez konieczności dodatkowego szpachlowania powierzchni; możliwość fabrycznego barwienia

1.1.4. rysy konstrukcyjne

- **Sto-Rissfuller fein** - specjalna trwale elastyczna spoina do wypełniania rys konstrukcyjnych w technologii napraw metodą fugi dylatacyjnej

1.2. Wyprawy tynkarskie

A. Nowe tynki

- **StoTrass WM 02** – zaprawa wapienno-trassowa do podkładu przy większych grubościach tynku jako pierwsza warstwa; również jako szpryc i do warstw szpałujących; posiada optymalną wytrzymałość ok. 5MPa, mały skurcz i niską alkaliczność (brak soli)
 - **StoMurisol VS** – specjalna gotowa zaprawa do szprycu zawierająca spoiwo odporne na obecność soli budowlanych – potrzebna przy większych powierzchniach
 - **StoTrass Porenputz** – lekka, wapienno-trassowa wyprawa do tynków podkładowych; bardzo wysoka paroprzepuszczalność i niski skurcz; wytrzymałość ok. 3MPa; szczególnie przy mieszanych lub słabszych podłożach; nadaje się do narzutu ręcznego i maszynowego
- alternatywnie**
- **TK Trass-Kalk** – wysokojakościowe wapno hydrauliczne zawierające ok. 55% trassu do samodzielnego przygotowania wypraw podkładowych bez dodatku cementu

B. Renowacja tynków istniejących

Przy fragmentach tynków zachowanych i jedynie lokalnych naprawach nowe zaprawy naprawcze muszą podlegać odpowiednim zasadom technologicznym – przy pracach uzupełniających braki, zaprawa musi mieć szczególnie wysoką elastyczność i przyczepność do podłoża ze względu na niewielkie powierzchnie obrabiane z ręki.

1.2.1. lokalne naprawy ubytków

- **StoTrass HM 01** – zaprawa wapienno-trassowa o historycznej recepturze; posiada mikrowłókna – szczególnie do lokalnych napraw w grubościach 1-2cm; wytrzymałość ok. 3MPa;

1.2.2. tynki wyrównawcze

konieczne przy zostawionych starych, ale podniszczonych powierzchniowo tynkach wymagających nałożenia wypraw wyrównawczych przed gładzią tynkarską

- **Sto-Haftputz** - wapienno-cementowa średnioziarnista zaprawa wyrównawcza o wysokiej przyczepności; do warstw 2-20mm w jednym cyklu; optymalna wytrzymałość ok. 5MPa

alternatywnie

- **Sto-Faserputz** – wapienno-cementowa, bardzo drobnoziarnista elastyczna warstwa wyrównawcza 3-10mm, zawierająca mikrowłókna; szczególnie na podłożach mieszanych z możliwością wtopienia siatki przy przekrywaniu rys.

1.2.3. Tynki nawierzchniowe

Przy nowych tynkach układ powinien być trójwarstwowy i wówczas jako ostatnia powinna być użyta gładź tynkarska o odpowiedniej fakturze. Jednak przy zostawieniu starych wypraw zależnie od ich stanu – przy dobrym zachowaniu, końcowy – dodatkowy tynk nie musi być konieczny.

Gładzie i tynki zbrojone mikrowłóknami przy wymianie tynków i lub dużych lokalnych naprawach ubytków

- **StoTrass Glattputz, Filzputz, Feinputz, Rustikputz** – mineralny tynk nawierzchniowy z trassem dostępny w różnych frakcjach kruszyw (0,3/0,5/0,6 i 0-1mm) zawierający dodatki mikrowłókien; bardzo wysoka paroprzepuszczalność (Sd dla 3mm = 0,04m) i przyczepność (w tym także na stabilne podłoża dyspersyjne) i paroprzepuszczalność; do nakładania ręcznie lub maszynowo w warstwie 2-8mm w jednym cyklu; możliwość fabrycznego barwienia w masie

Wykończenie powierzchni przy zostawieniu starych wypraw oraz ich bardzo dobrej fakturze

- **StoPrep Miral** – silikatowa warstwa z wypełniaczem pozwalająca na scalenie niewielkich różnic fakturalnych przed położeniem farby

1.2.4. Tynki cokołowe

Z uwagi na prawdopodobieństwo występowania szkodliwych soli w murach w strefie cokołu przewiduje się zastosowanie do napraw cokołów istniejących i do wykonania cokołu na ścianach nawy i kruchty tynków renowacyjnych WTA o grubości minimalnej zgodnie z przedstawioną poniżej tabelą.

UWAGA!

Przed wykonaniem prac należy zbadać rodzaj i stężenie występujących soli, by potwierdzić konieczność zastosowania tynków renowacyjnych.

Grubość tynków naprawczych w zależności od stopnia zasolenia ścian:

Klasyfikacja obciążenia solami wg WTA 2-9-04

Rodzaj soli	Stopień zasolenia %		
	niski	średni	wysoki
Azotany (NO ₃ ⁻)	< 0,1	0,1 – 0,3	> 0,3
Siarczany (SO ₄ ²⁻)	< 0,5	0,5 – 1,5	> 1,5
Chlorki (Cl ⁻)	< 0,2	0,2 – 0,5	> 0,5

Układ warstw tynków renowacyjnych w zależności od stopnia zasolenia

stopień zasolenia	układ warstw	grubość [mm]	
Niski	Wymiana spoin StoMurisol GP	≥ 20	
	Obrzutka StoMurisol VS	≤ 5	
	tynk renowacyjny StoMurisol SP weiss	≥ 20	
Średni do wysokiego	Wymiana spoin StoMurisol GP	≥ 20	
	Obrzutka StoMurisol VS	≤ 5	
	tynk renowacyjny StoMurisol SP weiss	≥ 10-20	
	tynk renowacyjny StoMurisol SP weiss	≥ 10-20	
	alternatywnie		
	Wymiana spoin StoMurisol GP	≥ 20	
	Obrzutka StoMurisol VS	≤ 5	
	tynk podkładowy StoMurisol GP	≥ 10	
	tynk renowacyjny StoMurisol SP weiss	≥ 15	

zabezpieczenie styku tynku z gruntem

- **StoMurisol DS** – mineralna mikrocementowa zaprawa uszczelniająca do wypełnienia styku tynku z gruntem jako zabezpieczenie przed podciąganiem wody bezpośrednio z gruntu

1.3. profile

1.3.1. Prace ciągnięte (gzymsy, opaski)

- **StoDeco Plan grob** – lekka szybkowiążąca zaprawa podkładowa do narzutu przy większych ubytkach 1-5cm w jednym cyklu
- **StoDeco Plan fein** – specjalna drobnoziarnista zaprawa do warstw 2-25mm w technice ciągniętej; posiada mikrowłókna oraz wysoka przyczepność nawet do pozostałości starych pokryć dyspersyjnych

1.4. Zabezpieczenie poziomych występów muru bez obróbek blacharskich

Dotyczy górnych części opasek okiennych, parapetów wnek w prezbiterium, górnych płaszczyzn cokołów, a także ukośnych fragmentów ścian dzwonnicy,

- **StoCrete ES** – gotowa dwukomponentowa elastyczna warstwa izolacyjna na poziome występy muru
- **StoLastic Color** – elastyczna i szczelna farba akrylowa na poziome występy muru

1.5. Farby elewacyjne

Dla charakteru obiektu można wykorzystać zarówno farby silikatowe jak i krzemooorganiczne (silikonowe), należy także wziąć pod uwagę farbę przeznaczoną do podłoży z glonami, grzybami etc.

a/ farby mineralne (silikatowe)

- **StoPrim Silicat** – silikatowy grunt pod farbę silikatową Sto-ispo – wzmacnia powierzchnię i ujednolica chłonność podłoża
- **StoSil Color** – jednoskładnikowa, dyspersyjno-silikatowa farba elewacyjna zachowująca wysoką paroprzepuszczalność i mineralnie-matowy charakter elewacji

b/ farby krzemooorganiczne (silikonowe)

- **StoPrim Micro** – grunt pod farby silikonowe na bazie mikroemulsji silikonowej; wzmacnia i ujednolica chłonność podłoża
- **StoSilco Color** – najwyższej jakości czysto silikonowa farba elewacyjna – bardzo wysoka dyfuzyjność i bardzo duża odporność na warunki zewnętrzne

c/ farby specjalne

- **StoSilco Color G** – krzemooorganiczna farba elewacyjna na podłoża zaatakowane przez mikroorganizmy – grzyby, algi, glony itp.

Uwaga!

Do wszelkich robót elewacyjnych zaleca się stosować preparaty jednego producenta.

Należy ściśle przestrzegać wskazówek wykonawczych podanych przez producentów. Podczas prac tynkarskich i malarskich nie dopuszczać do przedwczesnego wyschnięcia nakładanych materiałów wskutek np. bezpośredniego działania promieni słonecznych lub wiatru, a także chronić je przed deszczem, stosując osłony na rusztowaniach. Należy przestrzegać minimalnych temperatur podłoża i otaczającego powietrza podczas prac materiałami wodnymi i krzemianowymi, zarówno przy ich nakładaniu jak i twardnieniu.

Ewentualne zmiany technologii wymagają uzgodnień z autorem.

2. Kolorystyka

Na starszych warstwach tynku widoczne są fragmenty farb w kolorze żółto-piaskowym. O ile w trakcie prac renowacyjnych odkryte zostaną fragmenty wcześniejszych wypraw i warstw malarskich należy rozważyć zastosowanie ich do ostatecznego wykończenia elewacji. Analogiczna uwaga dotyczy barwnego wykończenia drzwi i okien drewnianych.

Na dotychczasowym etapie rozpoznania barw elewacji przewiduje się zastosowanie zasady barwnego akcentowania podziałów i detali elewacji z zastosowaniem jednego koloru w 3 rozbarwianych odcieniach. Detale narzutowe i elementy podziałów tektonicznych (gzymsy, opaski okien) wyróżnione są najjaśniejszym odcieniem (3) z tła malowanego odcieniem ciemniejszym (2). Najciemniejszym odcieniem należy malować cokół (1).

Okna drewniane i drzwi należy malować farbą kryjącą w odcieniu wskazanym na planszy kolorystyki. Próbki lakieru do stolarki należy uzgodnić z projektantem.

UWAGA – Na planszach kolorystyki przedstawiono barwy zbliżone do zamierzonych jednak nie identyczne z uwagi na ograniczone możliwości wydruku komputerowego. Przed złożeniem ostatecznego zamówienia na farby należy wykonać próbki kolorystyczne o wymiarach ok. 1,0 x 1,0 m z zastosowaniem wszystkich planowanych odcieni farb elewacyjnych i uzgodnić je z autorem projektu. Uzgodnienia wymagają także farby do wykończenia stolarki.

Elementy kamienne : schody zewnętrzne - z żółto-kremowego piaskowca lub promieniowanego żółto-szarego granitu w naturalnej barwie.

Elementy stalowe w kolorze czarnym lub grafitowym o fakturze półmatowej.

Obróbki blacharskie z blachy cynkowo – tytanowej w barwie naturalnej.

B. Pozostałe elementy elewacji

1. Rekompozycja podziałów i detali elewacyjnych

- Planuje się wykonanie cokołu na ścianach nawy i kruchty ok. 15-20 cm powyżej linii cokołów w prezbiterium i zakrystii poprzez nałożenie pogrubionej o ok. 2-3 cm warstwy tynku.
- Planuje się wykonanie tynkarskiej opaski i podokiennika okna w zachodniej ścianie szczytowej nawy według wzoru w oknach elewacji południowej nawy.

UWAGA! W trakcie wymiany tynków parteru należy zwrócić uwagę na odtworzenie sfazowanych narożników w otworach wejściowych.

2. Drzwi zewnętrzne i okna drewniane

- Zachowanie istniejących głównych i bocznych drzwi wejściowych oraz drzwi do zakrystii, po dokonaniu uprzedniej renowacji według następujących zasad:
W pierwszej kolejności należy usunąć istniejące warstwy malarskie. Zaleca się zastosowanie metod chemicznych z możliwie minimalną ilością metody mechanicznej dla maksymalnego zachowania detali. Najbardziej zniszczone fragmenty zaleca się wymienić na nowe. Pozostałe ubytki należy uzupełnić flekami z drewna, a niewielkie pęknięcia szpachlówką stolarską. Brakujące fragmenty detali należy zrekonstruować na podstawie zachowanych oryginałów. Odnowione elementy wrót należy malować możliwie cienką warstwą kryjącej farby do drewna (dla zachowania widocznej faktury usłojenia drewna) w kolorze wskazanym na planszy kolorystyki.

3. Okna metalowe i kraty

- Przewiduje się zachowanie istniejących okien metalowych i krat, po dokonaniu uprzedniej renowacji według następujących zasad:
Całość dokładnie oczyścić z rdzy i starych powłok malarskich - najkorzystniej metodą piaskowania – do uzyskania czystego lica elementów stalowych.
Oczyszczone i odtłuszczone lico elementów stalowych należy malować dwuskładnikową epoksydową farbą antykorozyjną do metalu, a następnie, farbą dwuskładnikową poliuretanową nawierzchniową w kolorze czarnym lub grafitowym o fakturze półmatowej.

4. Wejścia

Wejście główne

- Obniżyć teren przed wejściem i wyprofilować ze spadkiem dla odpływu wody.
- Osadzić płytę kamienną w grubości muru przed drzwiami, pełniącą funkcję progu.

Schody boczne

- Montaż kamiennego bloku pełniącego funkcję stopnia wejściowego.

Schody do zakrystii

- Montaż nakrywy kamiennej stopnia oraz kamiennego bloku pełniącego funkcję stopnia wejściowego

5. Płyty epitafijne

- Płyty należy zabezpieczyć przed zabrudzeniem i zniszczeniem w trakcie prac elewacyjnych.
- Należy je poddać konserwacji przez dyplomowanego konserwatora dzieł sztuki.

6. Pozostałe detale

- Rzeźby figuralne we wnękach w prezbiterium należy zabezpieczyć przed zabrudzeniem i zniszczeniem w trakcie prac elewacyjnych. Należy je poddać konserwacji przez dyplomowanego konserwatora dzieł sztuki.
- Geodezyjne znaki wysokościowe zachować, po konserwacji według zasad opisanych przy oknach metalowych.

7. Instalacje

- Należy zdemontować istniejące napowietrzne przyłącze energetyczne, a zasilanie poprowadzić kablem ziemnym ze złącza kablowego usytuowanego w ogrodzeniu od strony wschodniej do szafki wewnętrznej w pomieszczeniu zakrystii.
- Zlikwidować zewnętrzną skrzynkę energetyczną usytuowaną w zachodniej ścianie zakrystii. Istniejące drzwiczki przyłącza instalacyjnego w ścianie kruchty zachować, po dokonaniu konserwacji według zasad opisanych przy oknach metalowych.
- Oprawę oświetleniową istniejącą nad wejściem głównym należy wymienić na nową – stylizowaną, dostosowaną do charakteru obiektu.

8. Opaski wokół budynku i inne elementy zagospodarowania terenu

Zagospodarowanie terenu wokół kościoła nie jest przedmiotem niniejszego opracowania, niemniej należy przewidzieć jego uporządkowanie według następujących zaleceń.

Istniejące utwardzenia terenu wokół kościoła wymagają gruntownych zmian poprzedzonych oddzielnym projektem zagospodarowania terenu.

- Wiodącą zasadą winno być takie kształtowanie terenu wokół kościoła, by jego teren posiadał spadki na zewnątrz od ścian - dla właściwego odprowadzenia wód opadowych.
- Proponuje się zachowanie lub ponowne wykorzystanie nawierzchni z bruku.
- Zniszczone betonowe płyty chodnikowe winny być usunięte i zastąpione utwardzeniami z naturalnego kamienia – piaskowca lub granitu w postaci płyt lub kostki.
- Zaleca się wykonanie opasek wokół kościoła w następujący sposób:
- Demontaż istniejących utwardzeń, po wykonaniu prac renowacyjnych i izolacyjnych cokołu - wykonanie nowych opasek z łupanej kostki granitowej o nieregularnej powierzchni z wypełnieniem spoin drobnym żwirem układanej na podbudowie (warstwie drenującej) żwirowo-piaskowej. Nowe opaski należy wykonać na szerokość ok. 50 - 60cm - tak by odebrały wodę opadającą z gzymsów ze spadkiem minimum 2%. Nieregularna nawierzchnia i spadek opaski pozwolą ograniczyć odpryski wody opadowej z gzymsów powodujące zawilgocenie murów przyziemia.

C. Dzwonnica

Przewiduje się wymianę tynków cokołu i przyziemia do wysokości listwy gzymsowej oraz renowację tynków powyżej zgodnie z technologią prac opisaną przy elewacjach kościoła.

Ponadto przewiduje się wymianę pokrycia daszku na nowe z dachówki ceramicznej karpieńki identycznej, jak na dachu kościoła. W razie konieczności należy poddać remontowi lub wymianie konstrukcję daszku – po ocenie możliwej po demontażu obecnego pokrycia.

Planowana jest konserwacja drewnianych konstrukcji wsporczych dzwonnów zgodnie z technologią prac opisaną przy drzwiach drewnianych.

Poziome występy muru (wierzch listwy gzymsowej, wierzch cokołu i parapety otworów) oraz skośne powierzchnie ścian należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo wg punktu 1.4 z opisu technologii robót elewacyjnych.

Uwagi końcowe

- W trakcie demontażu istniejących tynków konieczny jest nadzór autorski lub konserwatorski – dla ewentualnego sprawdzenia występowania wcześniejszych detali i podziałów elewacyjnych (np. boniowania) oraz pierwotnej kolorystyki ścian.
- Materiały do robót elewacyjnych podano według technologii firmy STO-ISPO. Prace mogą być wykonane z materiałów innych firm o równoważnej jakości, cechach i właściwościach.
- Przed złożeniem zamówienia należy uzgodnić z projektantem próbki proponowanych kolorów i materiałów wykończeniowych.
- Wszelkie zmiany rozwiązań konstrukcyjnych i materiałowych w stosunku do przewidzianych w projekcie wymagają uzgodnienia w trybie nadzoru autorskiego.
- Prace przy konserwacji detali elewacyjnych (płyty kamienne, figury w prezbiterium) winien wykonywać dyplomowany konserwator dzieł sztuki.
- Kierownik budowy winien posiadać uprawnienia budowlane wymagane przepisami ustawy Prawo Budowlane i co najmniej 2-letnią praktykę w pracach przy obiektach zabytkowych.
- Wszystkie używane materiały budowlane powinny posiadać aktualne aprobaty dopuszczalności do stosowania w budownictwie.
- Wszystkie roboty budowlano-montażowe a także odbiór robót należy wykonywać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.
- Roboty budowlane należy prowadzić w sposób zgodny z załączoną „Informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” oraz planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przygotowanym przez kierownika budowy.

arch. Józef Dziubecki

arch. Robert Florek