

- projekty indywidualne i adaptacje
- branża architektoniczna i sanitarna
- kierowanie i nadzorowanie budowy

„DECADA” PRACOWNIA PROJEKTOWA

MYSZKA JĘDRZEJ

83-400 Kościerzyna, ul. Wodna 14

tel.: 609 511 959; biuro: 58 687 11 59

NIP: 842-155-90-39; REGON: 220475460

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	REMONT KOŚCIÓŁA POD WEWZWIANIEM MATKI BOŻEJ RÓŻAŃCOWEJ W KARSINIE
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	WOJEWÓDZTWO POMORSKIE, POWIAT KOŚCIERSKI, GMINA KARSIN, MIEJSCOWOŚĆ KARSIN KOD POCZTOWY: 83-440
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	IX – BUDYNEK KULTU RELIGIJNEGO
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	220603_2.0005.41
INWESTOR	PARAFIA RZYMSKOKATOLICKA PW. MATKI BOSKIEJ RÓŻAŃCOWEJ W KARSINIE UL. DŁUGA 192 83-440 KARSIN

PROJEKTANT:	UPRAWNIENIA:	BRANŻA:	DATA:	PODPIS:
inż. Roman Szyc	Uprawnienia nr: 268/70	architektura / konstrukcja	WRZESIEŃ 2023	<i>inż. Roman Szyc</i>

OPRACOWANIE:	STANOWISKO:	DATA:	PODPIS:
mgr inż. Krzysztof Bielawa	asystent projektanta	WRZESIEŃ 2023	<i>Krzysztof Bielawa</i>

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

Opracowanie jest załącznikiem do

decyzji

znak 22.5142.669 2024.12

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA:

- | | |
|--|--------|
| 1. Przedmiot inwestycji. | str. 3 |
| 2. Opis stanu istniejącego. | str. 3 |
| 3. Projektowane zagospodarowanie działki. | str. 3 |
| 4. Zestawienie powierzchni. | str. 3 |
| 5. Informacje i dane. | str. 3 |
| 6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej. | str. 4 |
| 7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu. | str. 4 |

DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU:

- | | |
|---|--------|
| Z-1. Oświadczenie projektantów. | str. 5 |
| Z-2. Uprawnienia budowlane. | str. 6 |
| Z-3. Zaświadczenie o przynależności projektantów do izby. | str. 7 |

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- | | |
|------|-------------------------------|
| L-01 | Plan sytuacyjny (skala 1:500) |
|------|-------------------------------|

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest remont kościoła p.w. Matki Boskiej Różańcowej w Karsinie – budynek kultu religijnego. Obiekt usytuowano na działce numer 41 w Karsinie, gmina Karsin.

2. Opis stanu istniejącego.

Działka o powierzchni 5004 m² jest w całości urządzona i zagospodarowana. Na działce znajduje się budynek kultu religijnego – Kościół p.w. Matki Boskiej Różańcowej – objęty niniejszym opracowaniem, dwa budynki mieszkalne jednorodzinne oraz inna zabudowa. Działka posiada istniejące przyłącza wodociągowe oraz energetyczne. Nieczystości ciekłe z budynków mieszkalnych zostały zagospodarowane w istniejącym szczelnym zbiorniku usytuowanym w centralnej części działki. Komunikację zapewnia istniejący zjazd indywidualny na ul. Kościelną, która jest drogą publiczną.

Stan istniejący obrazuje rysunek L-01 opracowany na aktualnej mapie zasadniczej do celów projektowych.

3. Projektowane zagospodarowanie działki.

Inwestycja polegająca na remoncie istniejącego budynku kultu religijnego nie przewiduje zmian w istniejącym stanie zagospodarowania terenu.

a) Urządzenia związane z obiektem budowlanym:

Bez zmian, budynek kościoła nie został powiązany z żadnymi urządzeniami.

b) Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków:

Nie dotyczy istniejącego budynku kościoła.

c) Układ komunikacyjny:

Na działce zlokalizowano istniejące ciągi komunikacyjne z kostki prefabrykowanej (wokół budynku kościoła) oraz chodników betonowych (w części pozostałej).

d) Dostęp do drogi publicznej:

Bezpośredni dostęp do drogi publicznej – ul. Kościelną – poprzez istniejący zjazd indywidualny.

e) Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu:

Budynek został przyłączony do sieci energetycznej – skrzynka elektryczna przy północnej elewacji budynku. W obiekcie zamontowano opomiarowanie zużytej energii elektrycznej.

f) Ukształtowanie terenu i układ zieleni:

Działka bez wyraźnych różnic wysokości terenu. Nie przewiduje się zmian ukształtowania terenu.

4. Zestawienie powierzchni.

ELEMENT	POWIERZCHNIA	J.M.	UDZIAŁ %
powierzchnia działki	5004,00	m ²	- 100,00%
powierzchnia zabudowabudynku kościoła p.w. Matki Boskiej Różańcowej – objęty opracowaniem	341,40	m ²	- 6,82 %
powierzchnia zabudowy istniejących budynków mieszkalnych jednorodzinnych	427,68	m ²	- 8,55 %
powierzchnia zabudowy istniejącej innej zabudowy	263,19	m ²	- 5,26 %
powierzchnia istniejących ciągów komunikacyjnych z kostki prefabrykowanej wokół kościoła	615,56	m ²	- 12,30 %
powierzchnia istniejących chodników betonowych	1050,90	m ²	- 21,00 %
istniejące powierzchnie biologicznie czynne	2305,27	m ²	- 46,07 %

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

5. Informacje i dane.

a) Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowania terenu wynikających z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

Nie dotyczy projektowanej inwestycji polegającej na remoncie istniejącego budynku.

b) Usytuowanie działki uwzględniając rejestr zabytków lub gminną ewidencję zabytków oraz obszary objęte ochroną konserwatorską

Obiekt objęty opracowaniem został wpisany w rejestr zabytków. Wszystkie prace przeprowadzane będą zgodnie z wytycznymi zawartymi w pozwoleniu konserwatorskim.

c) Wpływ eksploatacji górniczej na działkę:

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego, nie przewiduje się żadnych zagrożeń i uciążliwości związanych z tego tytułu.

d) Charakter, cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego:

Inwestycja nie jest zakwalifikowana jako mogąca pogorszyć stan środowiska. Obiekt nie będzie powodował emisji pyłów, gazów ani cieczy w ilościach mogących szkodliwie wpłynąć na zdrowie człowieka lub na otaczające środowisko naturalne. Obiekt oraz urządzenia z nim związane zaprojektowano w taki sposób aby poziom hałasu nie stanowił zagrożenia dla zdrowia, a także aby umożliwiał wypoczynek oraz sen w zadowalających warunkach.

W obiekcie nie przewiduje się prowadzenia działalności mogącej wpłynąć szkodliwie na środowisko.

6. Dane dotyczące warunków przeciwpożarowej.

Istniejący obiekt kultu religijnego spełnia wymagania warunków przeciwpożarowych.

7. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu.

Projektowana inwestycja oraz istniejące zagospodarowanie terenu nie ogranicza dostępu do drogi publicznej dla innych działek oraz nie rodzi praw do terenu i nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

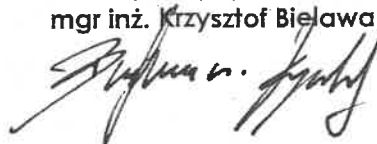
Obiekt nie zakłóca charakteru okolicy, a skalą i formą architektoniczną jest dostosowany do krajobrazu i istniejącej zabudowy. Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na zmianę cech przestrzennych otoczenia ani na pogorszenie jego walorów krajobrazowych.

Podsumowując wyniki przeprowadzonej analizy oddziaływania inwestycji na działkę sąsiednie oświadczam, iż obszar oddziaływania planowanej inwestycji zamyka się w pełni na działce objętej opracowaniem.

Opracowanie:

branża architektoniczna
inż. Roman Szyc
uprawnienia budowlane nr. 268/70

asystent projektanta
mgr inż. Krzysztof Bielawa



**WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW**
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z wymogiem art. 34 ust. 3d punkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 2351, z 2022r. poz. 88 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu **remontu kościoła p.w. Matki Boskiej Różańcowej w Karsinie (dz. nr 41, obręb Karsin, gmina Karsin)** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

branża architektoniczna:
inż. Roman Szyc
uprawnienia budowlane nr. 268/70

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcjonalna 2/4, 80-852 Gdańsk

- projekty indywidualne i adaptacje
- branża architektoniczna i sanitarna
- kierowanie i nadzorowanie budowy

„DECADA” PRACOWNIA PROJEKTOWA

MYSZKA JĘDRZEJ

83-400 Kościerzyna, ul. Wodna 14

tel.: 609 511 959; biuro: 58 687 11 59

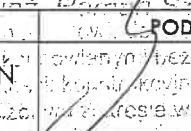
NIP: 842-155-90-39; REGON: 220475460

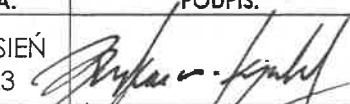
TOM 1/1

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

KOŚCIÓŁ P.W. MATKI BOSKIEJ RÓŻAŃCOWEJ W KARSINIE

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	REMONT KOŚCIÓŁA, POD WEWZWANIEM MATKI BOŻEJ RÓŻAŃCOWEJ W KARSINIE
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	WOJEWÓDZTWO POMORSKIE, POWIAT KOŚCIERSKI, GMINA KARSIN, MIEJSCOWOŚĆ KARSIN KOD POCZTOWY: 83-440
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	IX – BUDYNEK KULTU RELIGIJNEGO
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	220603_2.0005.41
INWESTOR	PARAFIA RZYMSKOKATOLICKA PW. MATKI BOSKIEJ RÓŻAŃCOWEJ W KARSINIE UL. DŁUGA 192 83-440 KARSIN

PROJEKTANT:	UPRAWNIENIA:	BRANŻA:	DATA:	PODPIS: i kierow.
inż. Roman Szyc	Uprawnienia nr: 268/70	architektura / konstrukcja	WRZESIEŃ 2023	

OPRACOWANIE:	STANOWISKO:	DATA:	PODPIS:
mgr inż. Krzysztof Bielawa	asystent projektanta	WRZESIEŃ 2023	

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego. str. 3
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego. str. 3
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego. str. 3
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego. str. 3
5. Opinia geotechniczna oraz sposób posadowienia. str. 3
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych. str. 3
7. Liczba lokali mieszkalnych z dostępem dla osób niepełnosprawnych. str. 3
8. Opis zapewnienia warunków korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne. str. 3
9. Parametry techniczne obiektu charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. str. 3
10. Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub wyznaczonej strefie ogrzewanej. str. 4
11. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem. str. 4
12. Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej. str. 4
13. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysoko wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło. str. 4

DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU:

- Z-1. Oświadczenie projektanta. str. 5
- Z-2. Uprawnienia budowlane. str. 6
- Z-3. Zaświadczenie o przynależności projektanta do izby. str. 7

ZAŁĄCZNIKI RYSUNKOWE:

Ar – 01 Rysunek ogólny (skala 1:100)

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Kościół p.w. Matki Boskiej Różańcowej – budynek kultu religijnego należący do IX kategorii obiektów budowlanych.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Bez zmian – budynek kultu religijnego, w którym wierni mają możliwość kultywowania swojej wiary i uczestniczenia w religijnych obrzędach. Obiekt, w którym zbiera się wspólnota wyznaniowa, aby wspólnie wysłuchiwać odczytów Pisma Świętego, przyjmować sakramenty i wielbić Boga.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.

Elewacja frontowa, południowa jest 3-osiowa z wejściem głównym i gankiem zadaszonym dwuspadowo. Kondygnację chóru doświetlają dwa okna witrażowe. Przed wejściem znajduje się podest na który prowadzą 3-stopniowe schody. Od wschodu schody zabezpieczono prostą balustradą, od zachodu znajduje się podjazd. Do wnętrza świątyni prowadzą szerokie, dwuskrzydłowe prostokątne wrota zawieszone na ozdobnych, kutych zawiasach pasowych. Nad tylną część korpusu za kruchtą znajduje się czworoboczna wieża drewniana. Hełm i latarnię obito modułami blachy miedzianej spatinowanej na kolor szaro zielony. Strzelisty, czworoboczny dach latarni zwieńczono metalowym, ażurowym krzyżem postawionym na kuli. Czworoboczna część pod hełmem jest również obita blachą miedzianą. Na każdej ze stron widnieją po dwa okna żaluzjowe, miedziane. Część drewniana ustawiona bezpośrednio nad kruchtą pozostawiono jako deskowaną i w każdy z boków dolnego fragmentu wieży wbudowano po dwie żaluzje drewniane. Moduły blachy wiązane są na rąbek stojący, zawijany.

Elewacja północna, tylna jest 7-osiowa, obniżona względem kalenicy dachu korpusu. Trójboczne prezbiterium doświetlono trzema oknami witrażowymi i zabezpieczono 5-spadowym, wielopłaciowym dachem krytym modułami blachy miedzianej kładzionej na rąbek stojący, zawijany, jak wursta. Podobnie dwuspadowe dachy obu zakrystii wbudowane między mury północne korpusu oraz wydłużone boki prezbiterium. Zakrystie są niższe od korpusu, ale również od prezbiterium. Wysoko podniesione opierzenia dachowe przymocowano miejscowo do deskowania elewacji. Nad szczytem północnym, osadzona w kalenicy dachu, widnieje sygnaturka powtarzająca formy i materiał wieży. Wejście do zakrystii znajduje się tylko w części zachodniej, elewacji zachodniej. Wejście zamknięto drzwiami drewnianymi, jednoskrzydłowymi, stylowo zbliżonymi do drzwi głównych.

Elewacja szczytowa, wschodnia jest 4-osiowa, w całości obudowana deskowaniem. Cztery okna witrażowe doświetlają wschodnią część korpusu kościoła.

Elewacja szczytowa, zachodnia jest podobna do wschodniej z jednym wyjątkiem; drugie od południa i frontu okno witrażowe zostało skrócone, ponieważ pod nim, w osi, znajduje się boczne wejście do kościoła. Jednoskrzydłowe drzwi drewniane są identyczne z drzwiami prowadzącymi do zakrystii.

Dach nad korpusem jest dwuspadowy, Nad prezbiterium dach jest wielopłaciowy (5-spadowy), nad zakrystiami (2-spadowy) i dwuspadowy nad gankiem wejściowym. Dachy kryte są blachą miedzianą kładzoną na rąbek stojący, zaokrąglony.

a. Zakres prac remontowych:

Bezpośrednio przed planowanym remontem należy wykonać szczegółową dokumentację fotograficzną obiektu z rusztowania, uściślając jednocześnie program prac konserwatorskich. Dopiero z poziomu rusztowania będzie można precyzyjnie określić straty i zniszczenia materiału historycznego.

- 1) Fumigację kościoła zaproponowano po oględzinach obiektu przez mykologa. Zabieg zostanie wykonany na podstawie Ekspertyzy mykologicznej, sporządzonej przez inż. Ryszarda Kowalskiego – załącznik do dokumentacji. To zabieg trudny, ale w przypadku badanego kościoła konieczny. Pozwoli na utylizację nie tylko owadów, ale również zarodników grzybn. Jest podstawowy zabieg, który należy wykonać w budynku. Aby

ułatwić dostęp do konstrukcji kościoła proponuje się wpierw zdjąć wtórne deskowanie elewacyjne.

- 2) Miejscowa dezynfekcja - czynność ta powinna być wykonana po fumigacji i przed rozpoczęciem zabiegów technologicznych, aby zarodniki mikroflory nie były przenoszone w trakcie prac z jednych elementów na inne. Dezynfekcji należy poddać wszystkie miejsca porośnięte glonami, grzybami oraz porostami. Proponujemy użycie czwartorzędowych związków amoniowych. Preparat najlepiej nanieść metodą natrysku. Proponowane roztwory mają zdolność niszczenia mikroorganizmów oraz zapobiegają porastaniu przez okres kilku lat pod warunkiem, że materiał konserwowany nie będzie traktowany detergentami. Dlatego dla wzmocnienia efektu należy profilaktycznie nanieść mieszankę na zagrożone miejsca raz jeszcze po zakończeniu zabiegów. Likwidacja skutków porastania przez organizmy żywe polega na obniżeniu zawilgocenia murów i zabezpieczeniu powierzchni murów preparatami biochronnymi. Do dodatkowej dezynfekcji po fumigacji można stosować preparaty rozpuszczalnikowe lub preparat równoważny.
- 3) W miejscach, gdzie struktura materiałów ceramicznych, zapraw przeznaczonych do konserwacji jest na tyle osłabiona, że mogłaby ulec uszkodzeniu lub zniszczeniu w trakcie czyszczenia, usuwania nawarstwień, czy innych zabiegów, należy ją wstępnie wzmocnić w stopniu umożliwiającym dalszą bezpieczną pracę. Proponuje się zastosowanie hydrofilnego preparatu opartego na tetraetoksylanie. Do wzmocnienia elementów drewnianych należy zastosować roztwory Paraloidu B-72 w toluenie (wyposażenie wnętrz), lub/i żywicę poliuretanową PU – Holzverfestigung – w miejscach znaczącego osłabienia elementów drewnianych przeznaczonych do pozostawienia.
- 4) Fundamenty oraz cokół wykonano z nienasiąkliwego kamienia granitowego. Jednakże pod drewnianą elewacją kościoła widoczne jest opierzenie z blachy i fragmenty papy, które świadczą o przeciekaniu/zalewaniu cokotu i podmywaniu deskowania. Po demontażu wtórnego, zewnętrznego deskowania należy zbadać stan podwaliny. W razie konieczności wymienić fragmenty lub całość podwaliny. Po konserwacji ceglanej rolki, ułożyć na jej powierzchni grubą folię PE i wsunąć opierzenie, jak obecne. Wykonać nową spoinę wątku kamiennego i naprawić spoinę ceglana. Ważne jest, aby odsunąć betonowy chodnik od cokotu i wykonać porowatą opaskę ze żwiru na geowłókninie (chodzi o umożliwienie odparowania deszczówki i brak brudzenia, zawilgacania przez odbitą od chodnika wodę deszczową).
- 5) Ułożone w ostatnich latach współczesne chodniki z kostki betonowej oraz zalanie szczelin betonem to zabieg wzmagający kapilarne podnoszenie wody do wyższych partii murów obiektu. Należy odsunąć chodnik od elewacji, udrożnić pas przy cokole na szerokość około 50 cm. Z otwartego koryta usunąć ziemię i sprawdzić stan podziemnej, murowanej z kamienia, części fundamentowej. Jeżeli okaże się, że spoina jest zniszczona, wypełnić ją nową zaprawą. Możliwe jest również nałożenie na spoiny szlam zabezpieczający przed przenikaniem wody. Po zasypaniu wykopu czystym żwirem, zagęszczeniu zasypu należy ułożyć geowłókninę i zasypać żwirem. Opaska powinna być wykonana z kamieni i żwiru granulacji około 16-30 mm, miąższości około 20 cm, z pochyleniem od obiektu o około 30 %. Opaskę ze żwiru ograniczyć krawężnikiem. Ceramiczne wątki widoczne głównie w partii rolki cokotu - cegły o znacznym stopniu uszkodzenia, należy usunąć na głębokość wynikającą ze stopnia destrukcji. Zabieg należy wykonać precyzyjnie, przy pomocy dłut ręcznych i elektronarzędzi. Do przemiarowań trzeba użyć materiału odpowiedniego, wcześniej sprawdzonego pod względem podobieństw parametrów fizyko – chemicznych i wizualnych. Cegły przeznaczone do napraw powinny charakteryzować się nie tylko zbliżoną barwą, czy fakturą, ale również nasiąkliwością, porowatością i wytrzymałością mechaniczną. Jedyną dopuszczalną, a nawet konieczną różnicą między cegłami historycznymi, a nowymi powinna być ich struktura i budowa wewnętrzna. Nowe cegły muszą być wykonane z dobrej jakości materiału, dobrze wymieszanego i wypalonego. Należy

pamiętać o odtworzeniu ceglanego wątku w miejscach naprawianych, z uwidocznieniem główki ceglanej. Do wymiany licówki kwalifikują się wszystkie elementy zniszczone w 50%, pozbawione spieku, wykruszające się w widoczny sposób. Miejsce, gdzie wprowadzono do kościoła media należy również przemurować i wbudować cegłę w miejsce plomby z zaprawy. Do murowania można stosować materiały murarskie. Powierzchni ceramicznych jest bardzo niewielka ilość. Część zostanie wymieniona na nową. Najbezpieczniejsze czyszczenie będzie polegało na ręcznym myciu wodą i szczotkami ryżowymi, najlepiej po zastosowaniu preparatów dezynfekujących i aktywnym ich podziałaniu. Do oczyszczenia cokołu elewacji (rolka ceramiczna i ciosy granitowe) proponuje się użycie przegrzanej pary wodnej o temperaturze około 120 °C podawanej z agregatu pod ciśnieniem około 80 barów. Nie należy stosować wysokiego ciśnienia oraz preparatów chemicznych wspomagających czyszczenie z uwagi na znaczne osłabienie powierzchni oraz struktury cegieł i oryginalnych spoin wapiennych. Wtórnie zastosowane zaprawy cementowe (zamykanie lica cegieł, czy spoinowanie, również w wątku kamiennym) należy usunąć mechanicznie, ręcznie i bardzo delikatnie, aby nie uszkodzić fragmentów oryginalnych. W miejscach, gdzie struktura materiałów jest nadal osłabiona, ma tendencję do łuszczenia się, a wręcz osypywania, należy ją wzmocnić. Proponuje się zastosowanie hydrofilnego preparatu opartego na tetraetoksylanie metodą nasycania przez pędzlowanie. 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, a po wprowadzeniu środka chroniony przed nadmierną wilgocią przez okres dwóch tygodni. Proponuje się zastosowanie preparatu hydrofilnego. Aplikować metodą miejscowego nasycenia przy pomocy pędzla.

Do wypełnienia ubytków w spoinach zaleca się użyć gotowych zapraw produkowanych do celów konserwatorskich, o właściwościach hydraulicznych, z zawartością tufów wulkanicznych np. z trassu reńskiego. Należy dobrać masę o odpowiedniej barwie, strukturze i cechach mechanicznych, podobną do otoczenia w obrębie wątku kamiennego i ceglanego. Należy również odtworzyć kształt spoiny, jak istniejąca, historyczna. Spoinowanie ceglanej rolki oraz wątku kamiennego wykonać płasko i wgłębnie, tuż poniżej krawędzi materiału naprawianego.

Lico ceramicznej rolki po wymianie pojedynczych cegieł oraz przemurowaniu większych partii będzie prawdopodobnie wymagało scalenia kolorystycznego, ale tylko powierzchni cegieł nowych, różniących się barwą. W tym celu można użyć powszechnie stosowanych, gotowych laserunków do cegieł, lub przygotować odpowiednie preparaty we własnym zakresie. Scalenie należy wykonać delikatnie i tylko w miejscach tego wymagających. Nie przewiduje się scalania kolorystycznego kamieni, jedynie, w uzasadnionych przypadkach w części rekonstruowanych zapraw fugujących. Dopuszczalne jest zastosowanie laserunków lub farbami krzemianowymi.

Hydrofobizacja jest zabiegiem kończącym proces konserwacji. Ma ona na celu zabezpieczyć powierzchnię obiektu przed działaniem wody opadowej, czy rozbryzgowej. Zmniejsza się w ten sposób stopień zawilgocenia murów, a zarazem zwiększa odporność na zabrudzenia. Hydrofobizację wykonuje się gotowymi preparatami na bazie alkilotrietoksylanów, np. metylotrietoksylanie. Aby uzyskać właściwy efekt obiekt przed zabiegiem powinien być suchy. Zabezpieczeniu podlegają części ceramiczne (ceglana rolka), a także spoiny znajdujące się między granitowymi ciosami. Jednak, aby usprawnić pracę zabieg można wykonać pokrywając całe dolne partie obiektu. Zabieg można wykonać przy pomocy pędzla metodą przykładania mokrego narzędzia i przesycania materiału. Hydrofobizację wykonuje się gotowymi preparatami hydrofobowymi na bazie alkilotrietoksylanów, np. metylotrietoksylanie. Aby uzyskać właściwy efekt obiekt przed zabiegiem należy osuszyć.

- 4) Po zdjęciu deskowania zewnętrznego, które jest wtórne i zaatakowane przez mikroorganizmy należy ponownie wykonać badania, a następnie postępować według wskazań mykologa. Obecnie wykonano dwie odkrywki na

jednakże jest to niewystarczające do oceny całej konstrukcji drewnianej murów kościoła.

- 5) Deskowanie całej elewacji podlega wymianie na nowe. Nowe deski powinny być opracowane jednakowo (obecnie na elewacji, ale również w zakrystii widoczne są dwa rodzaje deskowania) i montowane na pióro wpust, jak historycznie. Przed montażem deski powinny być obustronnie impregnowane biobójczo. Surowe, zaimpregnowane deski należy pomalować. Kolor deskowania należy dobrać podczas komisji konserwatorskiej na etapie wykonawczym. Proponuje się zastosowanie lazur – czyli przeziernych impregnatów do drewna głęboko wnikaćcych w strukturę materiału. Po zastosowaniu lazury nie nastąpi tuszzenie się, jak w przypadku farb powłokowych, co obecnie można zaobserwować na deskowaniu kościoła. Problem kolorystyki elewacji kościoła jest złożony, gdyż pierwotnie wykonano deskowanie bez malowania i na połacie dachowe położono „świeży” gont. Po zdjęciu wtórnego deskowania z elewacji, przed zabiegiem nowego deskowania należy powtórzyć badania mykologiczne. Po wykonaniu prac wzmacniających i dezynfekcji proponuje się wbudowanie w muru docieplenia np.: z wełny mineralnej. Po upakowaniu docieplenia ponownie odeskować elewację i zabezpieczyć wybranym impregnatem. Należy wykonać deskowanie bez ozdobnych zacięć stolarskich, tak zwanego felca, w technologii na pióro i wpust.
- 6) Prawdopodobnie istniejące drzwi zewnętrzne oraz ich kolor są pierwotne. Drzwi frontowe oraz boczne, zachodnie należy zdemonstować i przewieść do pracowni konserwatorsko-stolarskiej, a otwory drzwiowe zabezpieczyć płytami i deskami. Zdemonstować okucia, zawiasy, klaki. Wtórne, tuszczące się powłoki lakiernicze należy zdjąć. Wymienić uszkodzone przez korozję biologiczną elementy i całość zaimpregnować preparatami na bazie rozpuszczalników organicznych – postępować zgodnie z ekspertyzą mykologiczną. Na koniec, elementy drewniane pomalować na kolor elewacji, tym samym impregnatem. Renowacji należy również poddać stalowe, ozdobne okucia. Usunąć ośrodki rdzy stosując stalowe szczotki i po oczyszczeniu zastosować preparaty zabezpieczające, zawierające taninę (metodyka opisana poniżej).
- 7) Schody prowadzące na emporę są drewniane, jednobiegowe, zabiegowe łamane wykonane z drewna iglastego, bez powierzchniowego zabezpieczenia/impregnacji. Badania mykologiczne wykazały 22, że drewno jest porażone przez owady ksylofagi „Kołatka domowego” i „Spuszczela pospolitego” -w stopniu lekkim, głównie w obrębie noska stopni. Przed rozpoczęciem prac, z uwagi na dość szybkie przenoszenie porażenia mikrobiologicznego, schody należy zdemonstować i wówczas rzetelnie ocenić przydatność do użytku po wykonaniu wzmacniania i flekowania. Uszkodzone stopnice wraz z noskiem zaleca się wymienić lub flekować.
- 8) Skorodowane historyczne detale takie, jak okucia, zamki, klamki oraz elementy ozdobne, historyczne, zewnętrzne np. krzyż usytuowany na szczycie wieży podlegają konserwacji. Należy je oczyścić metalowymi szczotkami do stanu czystości St2½, ustabilizować preparatem zawierającym inhibitor korozji (np. taninę), zabezpieczyć antykorozyjnie bezbarwnym, matowym lakierem do metalu, lub odpowiednio dobraną powłoką do metalu w kolorze grafitowym. Po konserwacji wbudować w pierwotne miejsca.
- 9) Dokonać przeglądu, udrożnienia rur spustowych i rynien oraz ewentualnej naprawy istniejących elementów blacharskich, wykonanych z miedzi. Zniszczone, pogiete opierzenie rolki cokołu wyprostować metodami blacharskimi, lub jeśli prócz pogięcia zauważone zostaną ubytki (po zdjęciu deskowania) wymienić na nowe, np.: miedziane. Okna zakrystii są wykonane współcześnie jako zwykłe szkło białe osadzone w kwaterach ze stali. Metodyka prac naprawczych będzie podobna, jak wyżej z wyjątkiem rekonstrukcji barwnego rysunku tlenkami.

- 10) Zabiegi wstępne i zakres renowacji witraży: Zachowaniu i konserwacji podlega szklenie witraży istniejących w kościele. Przewiduje się wymianę ślusarki okiennej w niezbędnym zakresie. Szklenie zostanie połączone i zespolone profilem ołowianym H-8/10 mm, obustronnie kitowane kitem szklarskim dla utrzymania szczelności i sztywności kwater. Odnowione zostaną nowe blachy dociskowe i wiatrownice, a także wspawane brakujące klubiki. Bezpośrednio przed planowanym remontem należy wykonać szczegółową dokumentację fotograficzną witraży z rusztowania, uściślając jednocześnie program prac konserwatorskich. Dopiero z poziomu rusztowania będzie można precyzyjnie określić stan zachowania okien. Dezynfekcji należy poddać wszystkie miejsca porażone mikroorganizmami. Zaleca się stosować preparaty na bazie modyfikowanych czwartorzędowych związków amonowych z dodatkiem związków boru (QAC). Można zastosować preparaty oparte na chlorku alkilobenzylodimetyloamoniowym w roztworach alkoholowych. Roztwory należy nanosić metodą spryskiwania.
- 11) Dołożenie okien zespolonych, bez podziałów, od strony elewacji kościoła z jednoczesnym wykonaniem wentylacji międzyszybowej. Dołożenie okien możliwe będzie po wykonaniu nowego deskowania elewacji z realizacją nowych opasek. Opaska będzie poszerzona, a jej głębokość, czyli węgierek poszerzony.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

OPIS	ILOŚĆ	J.M.
powierzchnia zabudowy obiektu	341,40	m ²

5. Opinia geotechniczna oraz sposób posadowienia.

Budynek objęty opracowaniem został usytuowany na działce nr 41, obręb Karsin w gminie Karsin.

Obiekt został zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej, posadowiony w prostych warunkach gruntowych, na gruntach pochodzenia mineralnego, nadających się do bezpośredniego posadowienia.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

7. Liczba lokali mieszkalnych z dostępem dla osób niepełnosprawnych.

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

8. Opis zapewnienia warunków korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

9. Parametry techniczne obiektu charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

a) Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych.

Obiekt nie został podłączony do sieci wodociągowej oraz nie wymaga odprowadzenia ścieków, ponieważ tokowe nie będą w nim wytwarzane.

Wody opadowe, tak jak dotychczas, są zagospodarowane powierzchniowo po terenie działki objętej opracowaniem.

b) Emisja i zanieczyszczenia gazowe.

Planowana inwestycja nie będzie źródłem ponadnormatywnych zanieczyszczeń gazowych.

c) Rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów.

Nie dotyczy projektowanego obiektu. W budynku kultu religijnego nie będzie występowało wytwarzanie odpadów komunalnych.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4 80-852 Gdańsk

d) Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania.

Obiekt objęty opracowaniem nie przekracza norm związanych z akustyką, emisją drgań czy norm promieniowania, dlatego też zasięg rozprzestrzeniania tych czynników nie został określony.

e) Wpływ obiektu na otaczający drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Projektowany obiekt usytuowany jest w miejscu, w którym nie występuje roślinność będąca w kolizji z prowadzeniem planowanych prac remontowych.

Nie przewiduje się istotnych zmian w rzeźbie terenu, brak jest istotnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

10. Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub wyznaczonej strefie ogrzewanej.

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

11. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

Budynek zaopatrzony został w instalację elektryczną wraz z oprzyrządowaniem pomiarowym.

12. Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej.

12.1. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

12.2. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

12.3. Podział budynku na strefy pożarowe.

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

12.4. Klasa odporności pożarowej budynku.

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

12.5. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

12.6. Wystrój wnętrz.

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

12.7. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

12.8. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowanych do wymagań wymagających z przyjętego scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru.

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

12.9. Wyposażenie w gaśnice

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

13. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

Niedotyczy projektowanego obiektu.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z wymogiem art. 34 ust. 3d punkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 2351, z 2022r. poz. 88 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany **remontu kościoła p.w. Matki Boskiej Różańcowej w Karsinie (dz. nr 41, obręb Karsin, gmina Karsin)** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

branża architektoniczna:
inż. Roman Szyc
uprawnienia budowlane nr. 268/70

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4. 80-852 Gdańsk

Załącznik Z-2

PREZYDIUM
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ
W KIELCACH
URZĄD URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
W KIELCACH

DUPLIKAT

- 22 -

Kielce, dnia 3 grudnia 1996 r.

Id. uprawn. 268/70

U P R A W N I E N I A B U D O W L A N E

Na podstawie art.18, art.19 ust.1 pkt.1 art.20 ust.1
ustawy z dnia 31-go stycznia 1961 roku - prawo budowlane (Dz
U. Nr 7, poz.45) oraz § 29 i § 5 ust.1 pkt 1 rozporządzenia
Przewodniczącego Komitetu Budownictwa Urbanistyki i Architek
tury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji facho
osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszech
(Dz.U. Nr 53, poz.256 - z późniejszymi zmianami)

Obywatel SEYC Roman - Leonard

inżynier budownictwa lądowego

wzrosty dnia 15 października 1935 r. w Sierakowicach pow.Kaz

O T R Z Y M U J E

w szczególności konstrukcyjno-inżynierskiej

uprawnienia budowlane do: sporządzania projektów budowlanych
konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów inst
alacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urza
dzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych
architektonicznych:

a) wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do
budownictwa powszechnego,

b) obiektów budowlanych o prostej architekturze (§ 1 ust.3),

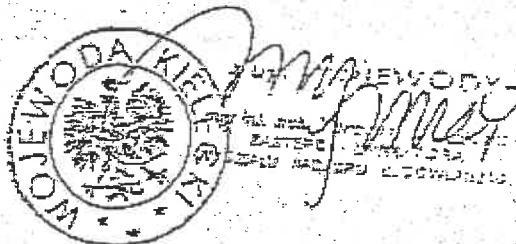
c) budynków przemysłowych o charakterze wyłączenia produkcyjny
lub składowym.

Oryginał dokumentu uprawnień budowlanych podpisał 2-cz
Głównego Architekta Województwa inż. Lucjan Rózik

Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem
dina W.R.N. w Kielcach.

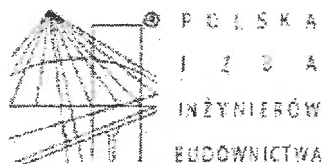
Duplikat uprawnień budowlanych wystawiono na podstawie
dokumentów posiadanych w archiwum Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach

Kielce, 1996 - 05 - 13



WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

Załącznik Z-3



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-VYZ-DLT-B2T *

Pan Roman Szyc o numerze ewidencyjnym POM/BO/0062/03

adres zamieszkania ul. Leśna 59, 83-400 Kościerzyna

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-11 roku przez:

Krzysztof Wiłde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.C.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

✓

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

- projekty indywidualne i adaptacje
- branża architektoniczna i sanitarna
- kierowanie i nadzorowanie budowy

„DECADA” PRACOWNIA PROJEKTOWA

MYSZKA JĘDRZEJ

83-400 Kościerzyna, ul. Wodna 14

tel.: 609 511 959; biuro: 58 687 11 59

NIP: 842-155-90-39; REGON: 220475460

OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	REMONT KOŚCIÓŁA POD WEWZWANIEM MATKI BOŻEJ RÓŻAŃCOWEJ W KARSINIE
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	WOJEWÓDZTWO POMORSKIE, POWIAT KOŚCIERSKI, GMINA KARSIN, MIEJSCOWOŚĆ KARSIN KOD POCZTOWY: 83-440
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	IX – BUDYNEK KULTU RELIGIJNEGO
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	220603_2.0005.41
INWESTOR	PARAFIA RZYMSKOKATOLICKA PW. MATKI BOSKIEJ RÓŻAŃCOWEJ W KARSINIE UL. DŁUGA 192 83-440 KARSIN

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4 80-857 Gdańsk

SPIS TREŚCI

1. Informacja „BIOZ”

str. 2

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

- projekty indywidualne i adaptacje
- branża architektoniczna i sanitarna
- kierowanie i nadzorowanie budowy

„DECADA” PRACOWNIA PROJEKTOWA

MYSZKA JĘDRZEJ

83-400 Kościerzyna, ul. Wodna 14

tel.: 609 511 959; biuro: 58 687 11 59

NIP: 842-155-90-39; REGON: 220475460

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA „BIOZ”

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	REMONT KOŚCIÓŁA POD WEWZWANIEM MATKI BOŻEJ RÓŻAŃCOWEJ W KARSINIE
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	WOJEWÓDZTWO POMORSKIE, POWIAT KOŚCIERSKI, GMINA KARSIN, MIEJSCOWOŚĆ KARSIN KOD POCZTOWY: 83-440
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	IX – BUDYNEK KULTU RELIGIJNEGO
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	220603_2.0005.41
INWESTOR	PARAFIA RZYMSKOKATOLICKA PW. MATKI BOSKIEJ RÓŻAŃCOWEJ W KARSINIE UL. DŁUGA 192 83-440 KARSIN

PROJEKTANT:	ADRES:	DATA:	Uprawnienie inż. Roman Szyca robotami budowlanymi - bud. z specjalnością: karsin - bud. w ograniczonym zakresie
inż. Roman Szyca	ul. Wodna 14 83-400 Kościerzyna	WRZESIEŃ 2023	PODPIS: 

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego.

Zakres robót podczas przeprowadzenia prac remontowych.

- zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót
- wykonanie niezbędnych odkrywek
- przeprowadzenie zaplanowanych prac remontowych
- prace wykończeniowe

2. Wykaz istniejących obiektów podlegających rozbudowie.

Brak budynków podlegających rozbudowie.

3. Elementy zagospodarowanie działki stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Ruch pojazdów mechanicznych.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Roboty wykonywane przy użyciu elektronarzędzi oraz sprzętu ciężkiego takiego jak koparki lub dźwig. Ponadto prace ziemne wykonywane w wykopach.

5. Sposób oznakowania miejsc prowadzenia robót budowlanych.

Miejsce prowadzenia robót należy oznaczyć taśmą sygnalizacyjną oraz oznakowaniem pionowym dotyczącym utrudnień w ruchu drogowym i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

6. Sposób instruktażu pracowników.

W przypadku wykonywania prac budowlanych związanych z uzyskaniem pozwolenia na budowę, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia bhp pracowników oraz do zapoznania ich z przygotowanym uprzednio planem „BIOZ”.

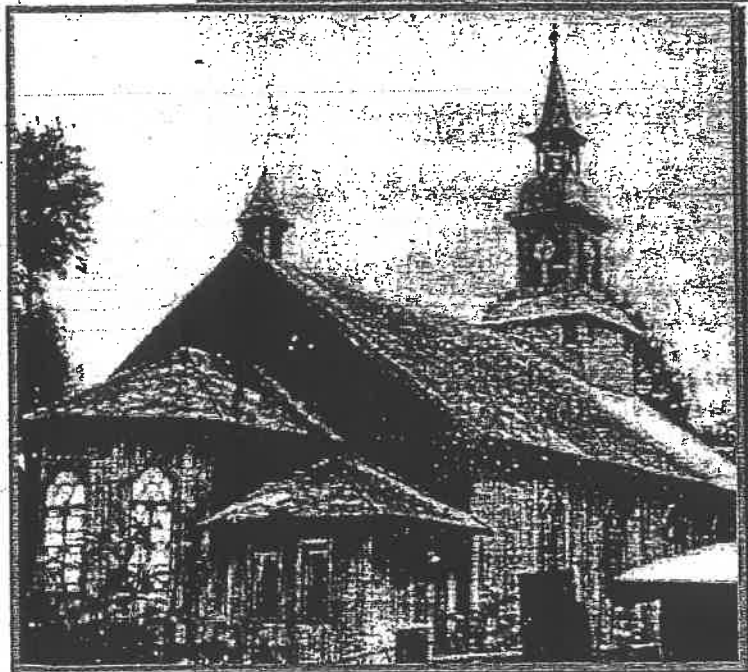
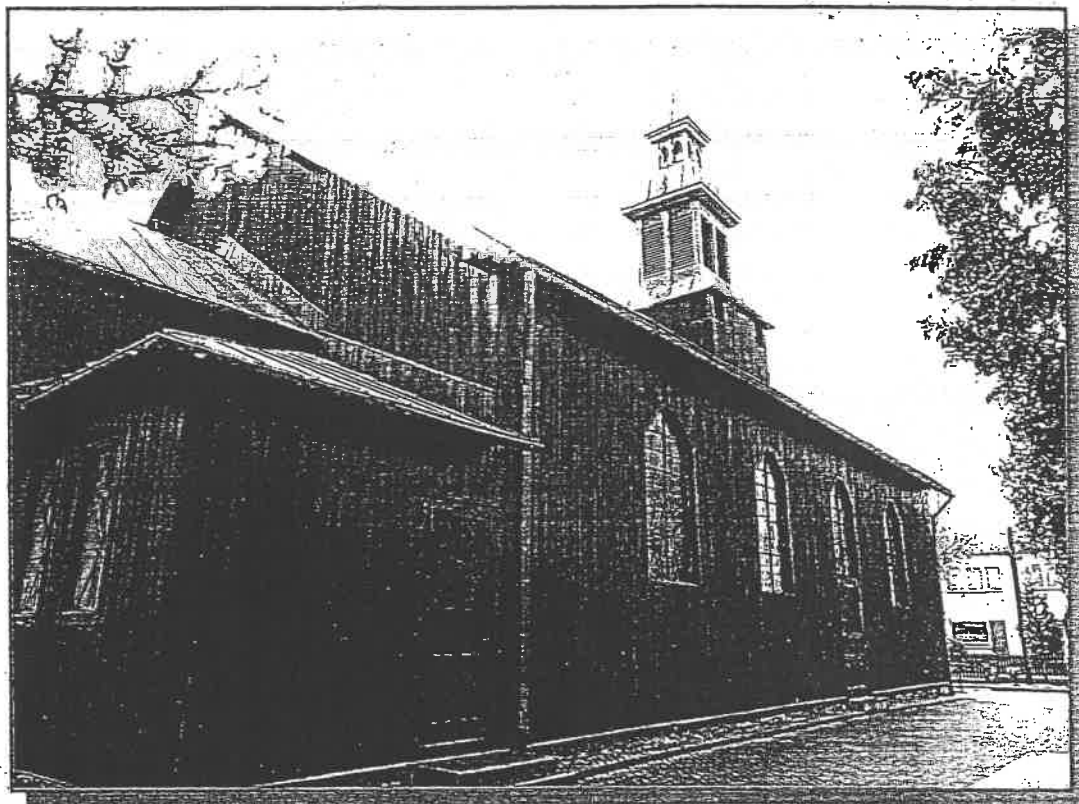
7. Środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał prac w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

inż. Roman Szyc
uprawnienia budowlane nr. 268/70

**WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW**
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

**PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH
ELEWACJE Z OKNAMI WITRAŻOWYMI KOŚCIOŁA
p.w. MATKI BOŻEJ RÓŻAŃCOWEJ W KARSINIE /k. WIELA**



Zachodnia elewacja kościoła p.w. Matki Bożej Różańcowej w Karsinie.

Fotografia wykonana współcześnie.

Poniżej, fotografia z 1906 roku

Tadeusz Lipski, *Opowieści dawnych fotografii, 1918-2018*,
Wydawnictwo Region Gmina Karsin, s. 36

Pierwotne witraże oraz pokrycie dachu –
gont oraz zegary na wieży

opracowała: dr Ewa Jachnicka

Konserwacja i Restauracja Elementów
i Detali Architektonicznych

Ewa Jachnicka

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW

w Gdańsku

ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

dr EWA JACHNICKA

KONSERWACJA I RESTAURACJA

ELEMENTÓW I DETALI ARCHITEKTONICZNYCH

nr dypl. 1680, WKZ-4081/94

razem ORKDIS ZPAP

Opracowanie jest załącznikiem do

ZN 15142.1332-2. 2023 AP Karsin, maj - czerwiec 2023

..... Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim

znak z dnia 16.11.2023 *Artolka*

Zawartość opracowania

1. Wstęp i literatura	2
2. Położenie miejscowości i lokalizacja obiektu	3
3. Opis wybranych elementów elewacji kościoła	3
4. Historia miejscowości i dzieje kościoła	5
5. Analizy konserwatorskie	8
6. Stan zachowania i przyczyny zniszczeń (cokół kościoła, witraże)	9
7. Zakładane efekty rzeczowe po wykonaniu renowacji omawianych części obiektu	12
8. Zalecenia konserwatorskie	13
9. Proponowane metody i środki prac konserwatorskich - Program prac konserwatorskich	15
10. Wnioski końcowe	23
11. Dokumentacja fotograficzna – stan zachowania elementów kościoła	24

1. Wstęp i literatura

- 1.1. Program Prac Konserwatorskich dotyczący elewacji kościoła p.w. Matki Bożej Różańcowej w Karsinie, województwie pomorskim, w powiecie kościerskim, w gminie Karsin sporządzono na podstawie umowy z Gminą Karsin.
- 1.2. Stan techniczny i program prac konserwatorskich został oceniony przez dr Ewę Jachnicką – Rzeczoznawcę ZPAP konserwacji dzieł sztuki w specjalności konserwacja i restauracja elementów i detali architektonicznych na podstawie oględzin in situ. Dokumentacja określa stan techniczny elewacji kościoła w maju 2023 roku i jest aktualna przez okres 1 roku.
- 1.3. Celem zadania było przeprowadzenie analiz konserwatorskich, ustalenie stanu technicznego obiektu; określenie przyczyn i skutków destrukcyjnego działania czynników atmosferycznych, biologicznych i chemicznych na stan zachowania elewacji obiektu, łącznie z oknami witrażowymi, oraz opracowanie wniosków, zaleceń i koncepcji naprawy zaistniałego stanu, na podstawie zaleceń zawartych w programie prac konserwatorskich.
- 1.4. Dokumenty wykorzystane do opracowania:
 - *Profilaktyczna konserwacja kamiennych obiektów zabytkowych*, pod red. W. Domańskiego, UMK Toruń, 1993 r.
 - Jerzy Karyś, Jerzy Ważny, *Ochrona budynków przed korozją biologiczną*, wydawnictwo Arkady, 2001
 - J. Stankiewicz *Architektura i budownictwo Pomorza Gdańskiego* [w:] *Kultura i Sztuka*, Gdańsk 1965
 - Dehio/Gall *Deutschordendensland Preussen*, Berlin 1952
 - A. Strzelczyk. *Drobnoustroje i owady niszczące zabytki i ich zwalczanie*, wydawnictwo U.M.K. w Toruniu, Toruń 2004
 - Jacek Koziński, *Przyczynki do sposobów konserwacji starych drewnianych kościółków*. [w:] *Biuletyn Informacyjny Konserwatorów Dzieł Sztuki* Vol. 11 No2 (41) 2000
 - Aleksander Łosiński, *Dzieje parafii Karsin*, wydawnictwo Bernardinum, 2010
 - Tadeusz Lipski, *Gmina Karsin. Opowieści dawnych fotografii*. Wydawnictwo Region, 1918-2018
 - M. Obremski, M. Farbiszewski, *Wiele, Nieistniejący drewniany kościół parafialny pod wezwaniem św. Mikołaja w Wielu. Skrócona dokumentacja historyczno-architektoniczna*. Toruń 1982 (maszynopis w zbiorach MKPE Wdzydze Kiszewskie)
 - Józef Borzyszkowski, *Tam, gdzie Kaszeb początek. Dzieje i współczesność gminy Karsin*, Instytut Kaszubski, 2016

- R. Kowalski, M. Kowalski, Ekspertyza mykologiczna dotycząca drewnianego kościoła p.w. Matki Bożej Różańcowej w Karsinie, czerwiec 2023
- Informacje dostępne na stronach internetowych

1.4. Dokumentację konserwatorską opracowano zgodnie z zamówieniem, w oparciu o obowiązujące przepisy oraz zasady wiedzy o konserwacji zabytków^{[1][2]} i stanowi ona komplet dokumentacji niezbędnej do realizacji celu, jaki został określony w umowie zawartej z Zamawiającym, a także wchodzi w zakres prowadzonej działalności gospodarczej zarejestrowanej w ewidencji działalności gospodarczej Urzędu Miasta Wejherowie pod nazwą firmy: *Studio Renowacji Zabytków Ewa Jachnicka*

2. Położenie miejscowości i lokalizacja obiektu

Karsin (po kaszubsku Kôrsëno) to wieś kaszubska położona w Polsce północnej, województwie pomorskim, powiecie kościerskim, gminie Karsin, na południowych obrzeżach Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego i Ziemi Zaborskiej. Miejscowość jest siedzibą gminy Karsin. W latach 1954–1972 wieś była siedzibą władz gromady Karsin. Miejscowość usytuowano około 6 km na południowy wschód od Wiela, znanego z Kalwarii Wielewskiej. Ponoć jest najdłuższą wsią na Pomorzu, gdyż zwarta zabudowa po obu stronach drogi przelotowej ciągnie się na przestrzeni 5680 metrów, jest to rozciągnięta *ulicówka* przebiegająca z północnego zachodu na południowy wschód. Główną ulicą przecinającą miejscowość jest ulica Długa. Kościół usytuowano przy wschodniej pierzei ulicy Długiej, w centralnym punkcie miejscowości zaznaczonym Placem św. Jana. Kościół nie jest orientowany. Wejście główne do świątyni od południa.



Plan miejscowości z oznaczeniem usytuowania kościoła przy ulicy Długiej 192 w Karsinie.
https://pl.wikipedia.org/wiki/Ko%C5%9Bci%C3%B3%C5%82_Matki_Bo%C5%BCej_R%C3%B3%C5%BCa%C5%84cowej_w_Karsinie

3. Opis wybranych elementów elewacji kościoła.

Kościół wybudowano jako obiekt drewniany, szkieletowy o konstrukcji słupowo-ramowej na kamiennym fundamencie i ceglany cokole. Elewacje są odeskowane, ściany przykryte boazerią drewnianą bogato polichromowaną. Drewniany Kościół jest

¹ Ustawa z dnia 07-07-1994r prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. nr207 z 2003r poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

² Ustawa z dnia 23-07-2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. nr 162 poz. 1568 z późniejszymi zmianami)

jednonawowy, zbudowany konstrukcji słupowo – ramowej. Styl nieorientowanego kościoła można określić jako neogotycki, wiejski – inaczej *wiejski gotyk*. Trójboczne prezbiterium oflankowano prostokątnymi zakrystiami. Halowy korpus wsparto na drewnianych słupach. Okazałą wieżę osadzono nad kruchtą południową, frontową. Trójuskokową, czworoboczną wieżę zwieńczono czworobocznym, profilowanym hełmem z nadbudowaną latarnią, z dzwonem i zwieńczono iglicą z krzyżem. Wieża zaopatrzona jest w otwory okienne zamknięte metalowymi (miedzianymi) żaluzjami. Żaluzje zapobiegają przedostawaniu się ptactwa na poddasze, a pozwalają na kierunkowe wyprowadzanie dźwięku bijących dzwonów. Dach nad korpusem jest dwuspadowy, współczesny, zakończony, od strony prezbiterium, małą, czworoboczną sygnaturką z wysokim dachem kopertowym/namiotowym. Wewnątrz, nad halą korpusu strop jest płaski, drewniany. Chór muzyczny z bogato zdobionym prospektem organowym znajduje się nad głównym wejściem do kościoła. Rozmalowanie ścian jest pierwotne, współcześnie naprawiane. Autorem polichromii był Antoni Piotras. Część wyposażenia świątyni pochodzi z rozebranych kościołów we Wielu oraz kaplicy w Odrach. Stąd - ołtarz główny i konfesjonał są barokowe, datowane na połowę XVIII wieku. Klasycystyczna ambona i chrzcielnica pochodzą z 1 poł. XIX wieku³.

Elewacja frontowa, południowa jest 3-osiowa z wejściem głównym i gankiem zadaszonym dwuspadowo. Kondygnację chóru doświetlają dwa okna witrażowe. Przed wejściem znajduje się podest na który prowadzą 3-stopniowe schody. Od wschodu schody zabezpieczono prostą balustradą, od zachodu znajduje się podjazd. Do wnętrza świątyni prowadzą szerokie, dwuskrzydłowe prostokątne wrota zawieszone na ozdobnych, kutych zawiasach pasowych. Nad tylną częścią korpusu za kruchtą znajduje się czworoboczna wieża drewniana. Hełm i latarnię obito modułami blachy miedzianej spatinowanej na kolor szaro zielony. Strzelisty, czworoboczny dach latarni zwieńczono metalowym, ażurowym krzyżem postawionym na kuli. Czworoboczna część pod hełmem jest również obita blachą miedzianą. Na każdej ze stron widnieją po dwa okna żaluzjowe, miedziane. Część drewniana ustawiona bezpośrednio nad kruchtą pozostawiono jako deskowaną i w każdy z boków dolnego fragmentu wieży wbudowano po dwie żaluzje drewniane. Moduły blachy wiązane są na rąbek stojący, zawijany.

Elewacja północna, tylna jest 7-osiowa, obniżona względem kalenicy dachu korpusu. Trójboczne prezbiterium doświetlono trzema oknami witrażowymi i zabezpieczono 5-spadowym, wielopołaciowym dachem krytym modułami blachy miedzianej kładzionej na rąbek stojący, zawijany, jak wursta. Podobnie dwuspadowe dachy obu zakrystii wbudowane między mury północne korpusu oraz wydłużone boki prezbiterium. Zakrystie są niższe od korpusu, ale również od prezbiterium. Wysoko podniesione opierzenia dachowe przymocowano miejscowo do deskowania elewacji. Nad szczytem północnym, osadzona w kalenicy dachu, widnieje sygnaturka powtarzająca formy i materiał wieży. Wejście do zakrystii znajduje się tylko w części zachodniej, elewacji zachodniej. Wejście zamknięto drzwiami drewnianymi, jednoskrzydłowymi, stylowo zbliżonymi do drzwi głównych.

Elewacja szczytowa, wschodnia jest 4-osiowa, w całości obudowana deskowaniem. Cztery okna witrażowe doświetlają wschodnią część korpusu kościoła.

Elewacja szczytowa, zachodnia jest podobna do wschodniej z jednym wyjątkiem; drugie od południa i frontu okno witrażowe zostało skrócone, ponieważ pod

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrkcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

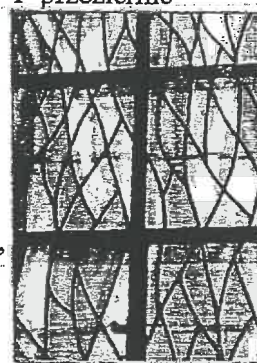
WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrkcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

³https://pl.wikipedia.org/wiki/Ko%C5%9Bci%C3%B3%C5%82_Matki_Bo%C5%BCej_R%C3%B3%C5%BCa%C5%84cowej_w_Karsinie

nim, w osi, znajduje się boczne wejście do kościoła. Jednostkowe drzwi drewniane są identyczne z drzwiami prowadzącymi do zakrystii.

Witraże okien korpusu, prezbiterium, chóru są wtórne i pochodzą z lat 1983 i 1984. Powstały wg projekt Edwarda Wadowskiego z Torunia. Szklenie wykonał Leon Jędrzejewski z Toruńskiej Pracowni Witraży. W oknach tych ustawiono pierwotne zamknięcia-obartliki, które zachowano po poprzednich witrażach. Nowe szklenie przedstawia przenikające się, wielobarwne płomienie, w które, sporadycznie wbudowano np.: symbole Maryjne, zstępującego Ducha św. itd. Dwuteowniki z ołowiu, w które zakuwa się moduły szklane, prawdopodobnie, w całości jest cynowane. Stąd dość dobry stan konstrukcji. Szklenie delikatnie i przeziernie spatynowano tlenkami metali koloru czarnego/brazowego.

Spatynowane szkła wypalono w temperaturze 620°C⁴. Moduły szklane są mocno popękane, między innymi dlatego, że zostały wycięte w tak zwane *szable*, z obu stron kształtowano trójkąty o bardzo ostrym kącie. Więcej na temat technologii wykonania witraży będzie można przekazać po demontażu szklenia. Stalowa konstrukcja witraży, wiatrownice, pierwotnie została zabezpieczona czerwoną minią ołowiową, a następnie warstwą farby do metalu w kolorze szarym. Warstwą wtórną jest powłoka malarska w kolorze brązowo-bordowym. Obecnie farba łuszczy się wskazując kolejne warstwy aż do podłoża.



Okna zakrystii wykonano współcześnie (w tym samym czasie?) jako stalowe, wypełnione szkłem białym, zwykłym. Stalowe teowniki spinają konstrukcję w centralnym punkcie okna łącząc szprosy metodą spawania. Konstrukcję okienną, obustronnie, pomalowano na kolor brązowo-czerwony. Od zewnątrz barwa stolarki konweniuje z kolorem deskowania elewacji.

Konstrukcja drewniana oraz deskowanie ścian wykonano z drewna sosnowego, najczęściej stosowanego i łatwo dostępnego na Pomorzu. Część elementów wykonano z drewna ręcznie ciosanego z wstawkami z drewna tartego mechanicznie.

Deskowanie murów kościoła. Na elewacji widoczne jest zróżnicowanie szerokości desek oraz niejednorodny profil deskowania. Podobnie z ościeżnicami okien. Z dziejów obiektu wiadomo, że deskowanie na elewacji wymieniono dwukrotnie. Ściany we wnętrzu kościoła w całości są oryginalnie polichromowane. Stanowią doskonałe tło dla zabytkowego wyposażenia, częściowo starszego niż omawiany kościół.

Dach nad korpusem jest dwuspadowy, Nad prezbiterium dach jest wielopołaciowy (5-spadowy), nad zakrystiami (2-spadowy) i dwuspadowy nad gankiem wejściowym. Dachy kryte są blachą miedzianą kładzioną na rąbek stojący, zaokrąglony.

Dzwony kościelne należą do wyposażenia powojennego. Pierwotne zostały przetopione w trakcie działań wojennych.

4. Historia miejscowości i dzieje kościoła

Wieś Karsin (Karsino, Karsno) wzmiankowano po raz pierwszy w 1360 roku, w ramach nadania przez Krzyżaków przywileju lokacyjnego⁵. Miejscowość znajduje się na historycznym terenie -Ziemi Zaborskiej, czyli Zaborach. Nazwa terenu pojawiła się

⁴ Wiadomości udzielił witrażysta, Jacek Mańkowski.

⁵ *Słownik geograficzny, Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich*, Warszawa, 1882 [w:] ks. Jolub Fankindejski opracował hasło o Karsinie: wieś leży opodal brzegu Czarnej Wdy w lesistej i piaszczystej okolicy. Zajmuje obszar 10549 mórgów, domy 157. katolików 1165 i ewangelików 100. Przy granicy wsi przepływa Parzenica i uchodzi do wody Jezierze. str. 300 – 301.

w średniowieczu, w dokumencie z 1299 roku wystawionym przez księcia Władysława I Łokietka.

Karsin to duża wieś w powiecie kościerskim, od XIV do początków XX wieku należała do zaborskiej parafii w Wielu. Wieś doczekała się własnej świątyni dopiero w 1906 roku⁶. W tym samym czasie, w pierwszych latach XX wieku, mieszkańcy okolicznych miejscowości podjęli trud zbudowania dwóch świątyń; powstał masywny, murowany kościół w Wielu oraz drewniany kościółek w Karsinie – nazywany *córka* tego pierwszego⁷. Inicjatywę budowy kościoła, również finansowo, wspierała cała lokalna społeczność, dlatego obiekt powstał w dwa lata. Przetarg na budowę kościoła wygrała firma Konitzera z Czerska. Miejscem godnym świątyni okazał się Plac Świętego Jana u zbiegu ulic Długiej i Zamkowej. Wnętrze doposażano przez kolejne 7 lat. W jej wnętrzu znajdują się elementy starego kościoła w Wielu i z rozebranej kaplicy w Odrach. Na szczególną uwagę zasługuje barokowy ołtarz, konfesjonał, klasycystyczne chrzcielnica i ambona z pierwszej połowy XIX wieku oraz ciekawa polichromia autorstwa Antoniego Piotrasa (lub też Piotrowicza z Chełma żyjącego w latach 1869–1923)⁸. Interesująca jest balustrada chóru muzycznego z przedstawieniami malarskimi świętych umieszczonych na kasetonowych płycinach⁹. Niezwykła jest też ściana tęczowa z obrazami nawiązującymi do Starego i Nowego Testamentu, a także ukazującymi dwóch pierwszych misjonarzy działających na południowo-wschodnich terenach Polski: Cyryla i Metodego.

W 1913 roku Karsin stał się samodzielnym ośrodkiem duszpasterskim, choć zaistniał jako samodzielna parafia - znacznie później.

Pierwszy patron kościoła, św. Wojciech¹⁰, został zmieniony w latach 20. XX wieku i do dnia dzisiejszego świątynia nosi wezwanie Matki Boskiej Różańcowej. Obraz z przedstawieniem św. Wojciecha usytuowano w górnej części bogato rzeźbionego ołtarza głównego, ustawionego na nastawie ołtarza z Odrów. Elementy rzeźbione ołtarza wykonał cieśla Stanisław Wałdoch.

Po utworzeniu wikariatu w 1913 roku, dopiero w 1936 roku biskup chełmiński Stanisław Okoniewski ustanowił w Karsinie samodzielną parafię. W tym czasie Karsin należał do dekanatu tucholskiego, później czerskiego diecezji chełmińskiej, a od 1992 roku do dekanatu brzuskiego diecezji pelplińskiej¹¹.

Z remontów przedwojennych wykonano: w 1930 wyremontowano wieżę i zbudowano zakrystię, a w 1931 obito szczyt papą¹².

W 1946 roku parafię objął ks. Ossowski. Budynek ocalał z zawieruchy wojennej, ale nie remontowany był w złym stanie. Plebania spaliła się. Dach kościoła przykryty gontem przeciekał. Zniknęło niemal całe wyposażenie kościoła. Nie było organów, dzwonów, światła elektrycznego. Brakowało podłóg i posadzek. W zamian było błoto i porastające wnętrza chwasty.

⁶ 17 marca 1906 roku zakończono prace konstrukcyjne i rozpoczęto wykończeniowe

⁷ Józef Borzyszkowski, *Tam, gdzie Kaszeb początek. Dzieje i współczesność gminy Karsin*, Instytut Kaszubski, 2016, s.302

⁸ <https://solidarnosc.gda.pl/po-godzinach-z-solidarnoscia/cudze-chwalicie-swego-nie-znacie/karsin-matka-boska-rozancowa/>

⁹ Autorem malowideł w kasetonach był Franciszek Męcykowski (również rzeźby nowych konfesjonałów), [w:] Józef Borzyszkowski, *Tam, gdzie Kaszeb początek*op.cit. s.310

¹⁰ Józef Borzyszkowski, *Tam, gdzie Kaszeb początek*op.cit. s.304

¹¹ Aleksander Łosiński, *Dzieje parafii Karsin*, wydawca Bernardinum, Pelplin 2010, s.6

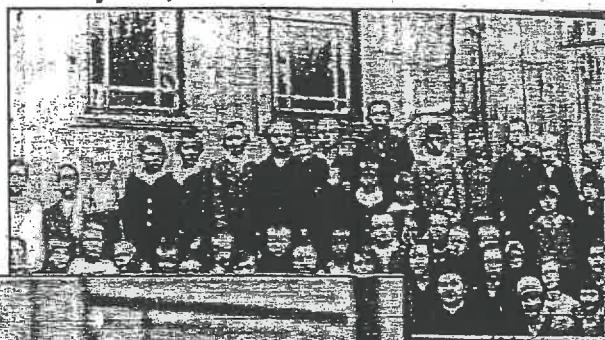
¹² Józef Borzyszkowski, *Tam, gdzie Kaszeb początek*op.cit. s. 311

Zdjęto z dachu gont i wymieniono na eternit. Zamówiono 3 nowe dzwony o znacznej wadze, dlatego konieczne było wykonanie dodatkowej konstrukcji we wnętrzu wieży. 1958 to elektryfikacja wioski i światło w kościele. W 1963 roku zakupiono nowe organy zbudowane przez organmistrza J. Mollina z Odrów. II połowa lat 60.XX to nowe, ważne inwestycje takie, jak nowa posadzka, podłogi oraz drewniane ławki. Konserwację malatury ścian kościoła wykonał Kazimierz Falkowski z Czerska pod nadzorem konserwatora diecezjalnego ks. Infułata dr Antoniego Liedtke z Pelplina.

Od 1979 roku to nowe remonty finansowane przez parafian, prowadzone przez nowego proboszcza ks. Stanisław Wiśniewski. Remonty te polegały na „odnowieniu” elewacji i dociepleniu murów (?). Lata 80.XX to generalny remont kościoła. W ramach prac wykonano część nowego deskowania elewacji z dociepleniem płytami pilśniowymi. Wymieniono również okna historyczne, witrażowe na nowe¹³.

Witraże historyczne; zachowane do 1983 roku

1937 rok. Stowarzyszenie Dzieciątka Jezus, dzieci z ks. A. Liczmańskim¹⁴

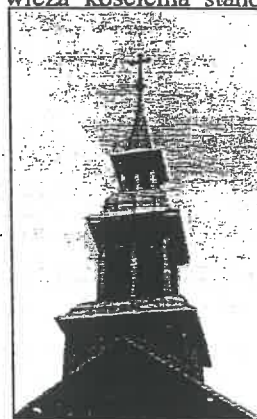


WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

Dla mieszkańców Karsina i okolic drewniany kościół istniejący już niemal 120 lat stał się na tyle ważny, iż jego część - charakterystyczna wieża kościelna stanowi główny motyw gminnego herbu¹⁵.



GMINA
Karsin



Kościół został wpisany do rejestru zabytków województwa pomorskiego dnia 22.07.2014 roku pod numerem 1901.

¹³ Ibidem s.319-120.

¹⁴ Tadeusz Lipski, Gmina Karsin. Opowieści dawnych fotografii. Wydawnictwo Region, 1918-2018, s.37

¹⁵ https://karsin.pl/cms/23997/kosciol_pw_matki_bozej_rozancowej_w_karsinie

5. Analizy konserwatorskie

Drewniany kościół pw. Matki Bożej Różańcowej nawiązujący do tradycji drewnianego budownictwa sakralnego na Pomorzu, detalem i bryłą przypominający styl neogotycki, wiejski.

Drewniane ściany obiektu posadowiono na podmurówce z ciosów kamienia granitowego i rolce z cegły maszynowej. Mury wykonano w konstrukcji ryglowej. Elewacje są odeskowane, a ściany wewnętrzne zamknięto boazerią drewnianą, pionową, polichromowaną. Od frontu budynku znajduje się drewniany ganek z podestem. Stopnie, podjazd i ganek współcześnie obłożono płytami granitowymi, płomieniowanymi. Dach pokryto współcześnie blachą, podobnie, jak wieżę i sygnaturkę. Wykonano nowe okna stalowe w zakrystiach oraz nowe witraże wykonane techniką tradycyjną. Chodniki wykonano w formie betonowych kostek i szczelnie dołożono do cokołu kościoła. Rury spustowe wprowadzono do podziemnego systemu odprowadzania deszczówki.

5.1. Elementy ceramiczne

Mury kościoła powstały w technologii ryglowej, z drewnianych belek konstrukcyjnych z wypełnieniem z cegły. Wątek ceglany buduje rolkę kamiennego cokołu i fundamentu, zapewne. Jest to cegła formowana maszynowo, jako jeden z pierwszych manufaktur produkcji ceramiki i datuje czas powstania obiektu. Cegła jest jasno czerwona, porowata ze spieczonym czerepem, o niskiej wytrzymałości mechanicznej. Materiał ilasty wykorzystany do wyrobu cegieł charakteryzuje się niejednorodną i niejednolitą strukturą. Jest zapiaszczony i chudy, a tłuste oczka ułożone są naprzemiennie z okruciami skalnymi. Różna rozszerzalność termiczna składników gliny podczas suszenia i wypału prowadzi do powstawania mikropęknięć, a co za tym idzie obniża trwałość wyrobu. Jej średnie wymiary to około: 25 cm x 12 cm x 6 cm. Widoczne są jedynie główki cegieł.

Podczas współczesnych remontów (brak wiedzy na temat przeprowadzonej renowacji cokołu – wykonane wypełnianie ubytków w ceglach).

Elementy ceramiczne pochodzące z remontów wykonanych po wojnie i współcześnie to ułożenie ceramicznych płytek na posadzce kościoła, w zakrystii, deskowania w części prezbiterialnej, na chórze oraz tarkett'u (wykładziny winylowej) w zakrystii.

5.2. Zaprawa murarska

Do murowania rolki ceglanej zastosowano zaprawę wapienną. Jest to zaprawa oryginalna barwy kremowej. Średnia wielkość ziaren kwarcu barwnego, rzecznego dochodzi do 2 mm. Widoczne grudki wapna przyjmują średnice do 3 mm. Zaprawa jest dość mocna, starannie wymieszana, równoziarnista. W obecności kwasu ulega rozkładowi. Typ zaprawy bazalny z wypełniaczem psamitowym (ziarna kwarcu od 0,2 mm do 2mm).

5.3. Spoina

Obecnie trudno stwierdzić, jakim dokładnie składem, czy kształtem charakteryzowała się oryginalna spoina, ponieważ liczne remonty i przebudowy skutecznie zatępiły historyczne ślady.

Podczas ostatnich lat prowadzono liczne drobne remonty zachowawcze polegające na łataniu i wzmacnianiu części cokołowej. Stosowano najróżniejsze typy zapraw od wapiennych do mocnych, cementowych. Mocną masą cementową typu klej do glazury wypełniono ubytki spoinowania części kamienniej. Z zaprawy cementowej wykonano zamknięcia otworowania po wprowadzeniu do kościoła instalacji. Reakcja na kwas zaprawy pierwotnej była bardzo burzliwa, natomiast zaprawy współczesnej – niezauważalna. Reakcje te wskazują na wapienne pochodzenie składników zaprawy pierwotnej i cementowe zaprawy wtórnej.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrkcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrkcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

Spoiny charakterystycznej dla wykonawstwa końca XIX wieku i początku wieku XX, czyli formy półwałka nie zauważono. Spoina współczesna jest mocniejsza od struktury cegieł, ale również zaprawa, która leży pod nią, co powoduje naprężenia i odpryskiwanie.

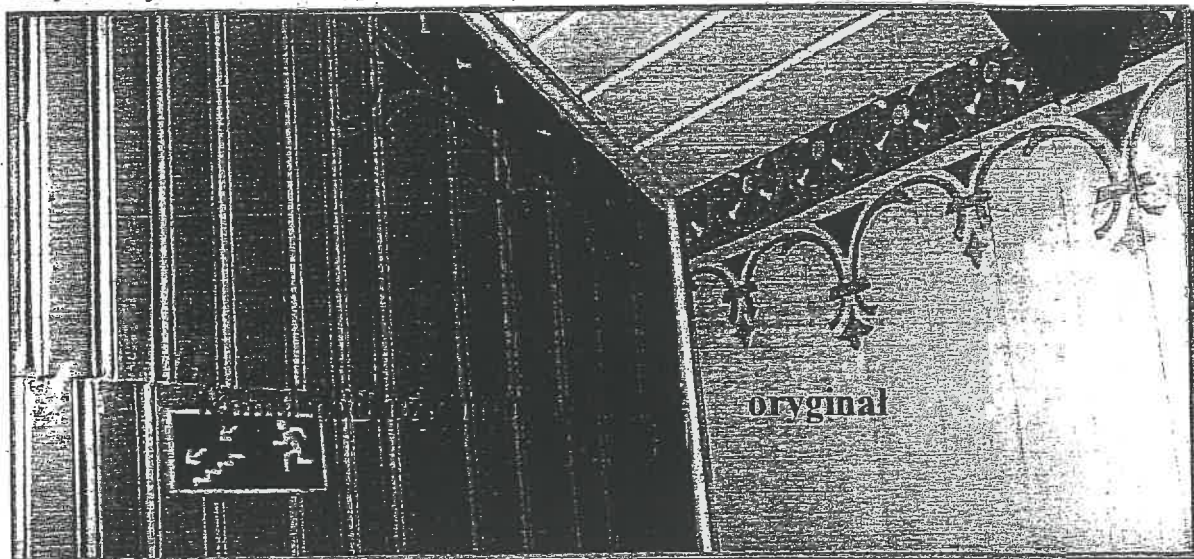
5.4. Elementy drewniane

Elementy konstrukcyjne oraz deskowanie elewacji, poszycia dachu, a także ścian wykonano z drewna sosnowego. Do elementów budowlanych i wykończeniowych zaliczyć należy drzwi, a także ościeża i zewnętrzne opaski okienne, schody na emporę, podobnie jak elewacje, ściany, dekoracje i wyposażenie kościoła.

Konstrukcja szkieletowa i belki stropowe w całości wykonano z drewna sosnowego. Pierwotnie wbudowane drewno było ciosane lub ciosane ręcznie, natomiast wymieniane elementy konstrukcyjne w okresie późniejszym, współcześnie, pochodzą już z tarcia mechanicznego.

Drewno sosnowe, które jest najbardziej popularne do wznoszenia konstrukcji budowlanych na terenie Pomorza posiada stałą gęstość około 15 kN/m^3 , jednakże ciężar objętościowy ulega wahaniom pod wpływem zmiennej wilgotności. Drewno odznacza się bardzo korzystnymi cechami wytrzymałościowymi, a stosunek dopuszczalnych naprężeń do ciężaru właściwego jest korzystniejszy niż dla stali. Do podstawowych zalet drewna jako budulca należy zaliczyć szybkość wykonania i montażu nawet w warunkach obniżonych temperatur, lekkość i prostota prefabrykacji oraz wystarczająca trwałość przy zapewnieniu odpowiednich ustabilizowanych warunków mikroklimatycznych. Drewno pozyskane 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.

Odeskowanie ścian (boazeria) jest oryginalna w części, gdzie deski są bez profilowanych brzegów, bogato polichromowana. Na deskach wtórnych powtórzono oryginalną malaturę. Deskowanie stropu kościoła jest wtórne, podobnie, jak deskowanie elewacji i poszycie dachu. Deskowanie elewacji wykonano z dwóch różnych profili; deski gładkiej, szlifowanej i obustronnie profilowanej falcem. Deski przybito do łat/konstrukcji i łączono na pióro/wpust. Deskowanie oryginalne (pod polichromię) to elementy szlifowane bez dekoracyjnych falców na brzegach, łączone na pióro/wpust. Obecnie, drewno zabytkowe jest delikatnie wypaczone i przybrało formę łukową. Fot. Wejście na chór



5.5. Elementy metalowe

Współczesne krycie dachu, zadaszenie ganku, obicie blachą wieży i sygnaturki wykonano z modułów blachy miedzianej wiązanej na zamki ciesielskie, stojące i zaokrąglone/zwinięte.

Elementy techniczne takie, jak: rynny, rury spustowe wykonano współcześnie z blachy miedzianej, a dawne opierzenia – z blachy cynkowej patynowanej na kolor czerwono brązowy, jak ostatnia warstwa malatury okiennej. Trudno określić, z jakiego materiału wykonano ozdobny, ażurowy krzyż wieńczący wieżę. Prawdopodobnie jest to kuta stal (?). Okna witrażowe i przeszklone bez barwnej dekoracji (zakrystie) wykonano z elementów stalowych. Oryginalne okucia okien witrażowych, obartliki zawiasy pasowe drzwi wykonano ze stali kutej metodą kowalską. Ołowiana jest konstrukcja utrzymująca kształtki szklane witraży.

5.6. Elementy kamienne

Jedynym kamieniem użytym do budowy kościoła jest granit. Prawdopodobne jest, że granity w formie otoczków zespolonych zaprawą wapienną budują fundamenty obiektu. Natomiast granitowe ciosy wbudowano w cokół, a ze współczesnych, płomieniowanych płyt wykonano podejście do wejścia frontowego.

Granity to kamienie nienasiąkliwe, mrozoodporne, zbite i wytrzymałe na czynniki zewnętrzne. Idealnie nadają się na podbudowy i fundamentowanie.

Stalowe okna witrażowe wykonano współcześnie, ale za pomocą tradycyjnych technik witrażowych. Z dawnych witraży pozyskano okucia i obartliki, aby przełożyć do okien nowych. Witraże w korpusie, prezbiterium oraz na chórze i nad wejściem są wykonane w tej samej, współczesnej technice i stanowią wartość lat 80.XX wieku. Elementy witraży wykonano metodami tradycyjnymi. Przezierną malaturę szkieł uzyskano poprzez nanoszenie tlenków metali i ich wypalanie w temperaturze 620°C. Po wypaleniu szklane moduły „zabijano” w ołowianej siatce, którą zabezpieczono metodą cynowania. Witraże zabezpieczono stalowymi prętami od strony zewnętrznej, dospawanymi do konstrukcji okien. Pręty spełniają tu rolę dawnych wiatrownic.

6. Stan zachowania i przyczyny zniszczeń

6.1. Fundament i cokół

Stan zachowania poszczególnych partii muru jest zróżnicowany. Granitowe ciosy cokołu oraz granitowe otoczkaki budujące fundament przetrwały w stanie nienaruszonym, poprawiano jedynie spoinowanie cokołu. Cegły historyczne, maszynowe budujące rolkę nad kamiennym cokołem są w wielu miejscach mocno zdeintegrowane, łuszczą się i osypują. Podobnie, jak wapienne zaprawy i spoiny, które w wielu miejscach nie przetrwały próby czasu i zostały wtórnie wymienione na cementowo-wapienne i cementowe. W niektórych fragmentach rolki brakujące lica cegieł. Miejsce zostało zastąpione lub zatarte zaprawą (wprowadzanie mediów do kościoła). Destrukcja materiałów ceramicznych; porowatych wynika przede wszystkim z widocznej korozji chemicznej polegającej na krystalizacji soli w porach przypowierzchniowych, łuszczeniem się lica cegieł oraz fizyczną, mrozową, która spowodowała rozsądzenie przesiąkniętej wilgocią ceramicznej rolki, odbicie powierzchni spieczonej-czerepu, a także destrukcję porowatych, wapiennych spoin – również części kamiennej. Podczas spadków temperatury poniżej 0°C, przy uprzednim zawilgoceniu materiałów, zawarta w kapilarach woda deszczowa/gruntowa zamienia się w lód o znacznie większej objętości niż woda. Kapilary pękają, a materiał ulega daleko posuniętej destrukcji granularnej. Dlatego współcześnie wykonano ponowny zabieg spoinowania, ale w sposób nie zgodny z zasadami budowlanymi i konserwatorskimi. Najwięcej szkód wyrządziły wadliwie

wykonane remonty przy zastosowaniu materiałów uszczelniających – cementu – zastosowanego do naprawy-murowania, fugowania i zacierania lica cegieł, kamienia. Obecnie spoiny są nałożone z nadmiarem i są bezkształtne.

Pierwotnie nie założono systemu odprowadzania deszczówki (fot, 1906 rok -strona tytułowa). Woda ściekała po gontach pokrycia dachowego i spadała wprost do gruntu. Woda z gruntu napotykała szczelny mur z granitowych otoczków zespolonych przekrystalizowaną zaprawą wapienną¹⁶ i mury kościoła nie były zawilgacane. Współczesne naprawy, wymiana dachu, dołożenie rur spustowych bez odpowiedniego odprowadzenia od murów kościoła – spowodowały ciągłe, miejscowe zawilgacanie (punkty zalewania cokołu przez odpływy z rur). Ponadto, po wojnie wprowadzono do kościoła nowe media, jak np. elektryczność. Media wprowadzono wykonując otworowanie w cokole niszcząc naturalną izolację tej części budynku. Po wykonaniu kolejnych prac w obrębie odprowadzania deszczówki, czyli wbudowaniu odpływów do instalacji odprowadzającej deszczówkę od kościoła, zrealizowano utwardzoną opaskę z betonowych kostek, którą obwiedziono całą bryłę kościoła dokładając kostki na cementowej podbudowie bezpośrednio do pierwotnego cokołu. W czasie obfitych opadów woda deszczowa odbija się od nawierzchni i zalewa cokoły zarówno części kamienne, jak i ceglane. ściany kościoła oraz opryskuje mury, co powoduje oprócz wymywania gruntu spod fundamentu dodatkowe zawilgacanie elewacji, porastanie glonami i porostami. Błędne jest ułożenie betonowej kostki przylegającej bezpośrednio do cokołu. Styk jest nieszczelny i woda deszczowa wnika między chodnik a mury kaplicy. Natomiast jej odparowanie jest utrudnione.

Czynnikami utrzymującym wilgoć w murze są glony – zielenice odżywiające się związkami azotu, co stwarza dogodne warunki dla rozwoju porostów oraz mchów. Dalszą część dotyczącą oceny stanu technicznego budynku, Odnosząc się do zmian zachodzących w elementach drewnianych, destrukcję opisano w:

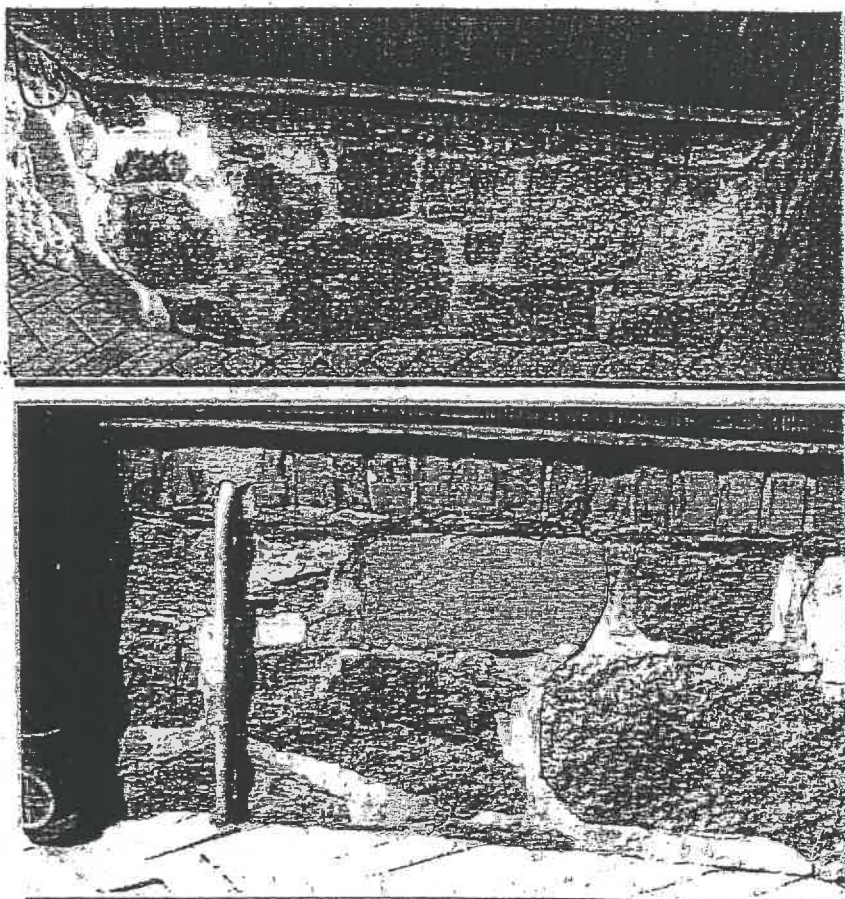
Ekspertyza mykologiczna...

autorzy: Ryszard Kowalski

Michał Kowalski

czerwiec 2023, pkt. 4 i 5

Fotografie fragmentów cokołu wskazujące opisane wyżej zmiany w obrębie tej części budynku:



¹⁶ Zaprawa wapienna w środowisku zewnętrznym, stale wilgotnym, np. pod powierzchnią ziemi ulega przemianom fizycznym i krystalizuje. Staje się krystalicznym kalcytem, minerałem odpornym na przesiąkanie wody.

6.2. Witraże.

Stan współczesnych witraży jest średni i zły. Głównymi powodami jest stal –obecnie, miejscowo korodująca, a także popękane moduły szklane, które wycięto w niebezpiecznie ostre formy, które pod wpływem „pracy” konstrukcji (rozszerzalność termiczna) są narażone na pęknięcia i wypadanie.

Przed wykonaniem prac renowacyjnych należy odgiąć „półkę” ołowianą (teownik) i sprawdzić, czy witraże są kitowane elastyczną masą szklarską

6.3. Elementem drewnianym wyposażenia najmocniej zniszczonym, wymagającym częściowej wymiany są **schody na emporę** zaatakowane przez mikroorganizmy. W trakcie demontażu schodów konieczna jest ocena mykologa.

7. Zakładane efekty rzeczowe po wykonaniu renowacji omawianych części kościoła

Drewniany kościół opisywany w niniejszej dokumentacji zmieniał się na przestrzeni dziesięcioleci. Dwukrotnie zmieniono pokrycie dachowe oraz deskowanie elewacji, wymieniono okna witrażowe, a we wnętrzu posadzki, podłogi oraz ławki. Wymieniono wszystkie dzwony (pierwotne zostały przetopione w czasie wojennym), wykonano nowe organy.

W związku z powyższym, powrót do wartości pierwotnych w każdym z elementów nie jest możliwy. Należy raczej zadbać o poprawę stanu zachowania obiektu, ochronę relikwów zachowanych we wnętrzu, jako wyposażenie starsze od samego kościoła, i stabilizację warunków zabezpieczających budynek w dobrej formie na kolejne lata, czyli: **przewartościować** elementy obiektu i uszeregować tak, by z zaniedbanego, zmienionego budynku stworzyć wspomnienie dawnej świetności architektury sakralnej, wyjątkowej na terenach, gdzie dominuje mur ceglany. **Wartościowanie zabytku** obejmuje dwa etapy. Pierwszym jest **waloryzowanie**, które polega na wszechstronnym zbadaniu wartości kulturowych nawarstwionych od momentu powstania obiektu. Inaczej – jest to zweryfikowanie dawnej hierarchii wartości według nowych kryteriów, czyli **przewartościowanie**¹⁷.

Drugim etapem wartościowania jest **rewaloryzowanie** będące wstępem do przygotowania przedsięwzięcia inwestycyjnego, czyli remontu budynku zachowującego wartości kulturowe i historyczne przy jednoczesnym uwzględnieniu wartości społeczno-ekonomicznych¹⁸.

Patrząc na obiekt w chwili obecnej nie widać nic szczególnego, wyróżniającego, a jednak, po przeanalizowaniu jego struktur, poznaniu historii założenia, kolejnych zmian/remontów uwidoczniionych na dawnych fotografiach okazuje się, że kościół w 1906 roku, a kościół dziś, to dwa różniące się obiekty; inne dachy, elewacje, witraże, posadzki, ławki.

Nie wszystko uda się ujednolicić, przywrócić pierwotną estetykę, ale zaczynając od elewacji, można ją wykonać tak, jak dawniej, zgodnie z obrazami zachowanymi w albumie Tadeusza Lipskiego, Józefa Borzyszkowskiego, Aleksandra Łosińskiego, czy zasobach internetowych, gdzie widoczna jest przede wszystkim jasna elewacja przy ciemnych drzwiach, brak ganku frontowego, a wieża – „odmierzała czas” mieszkańcom.

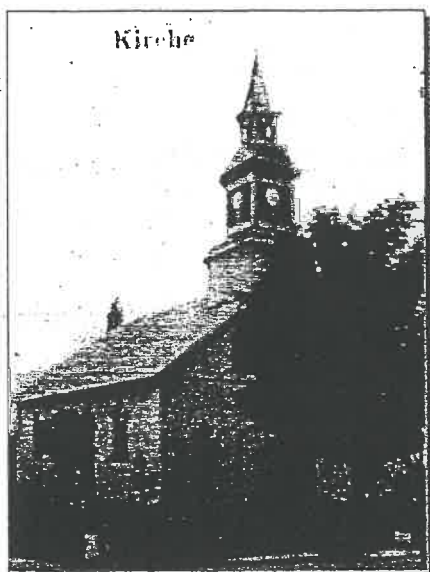
Fotografie poniżej. historyczna oraz współczesna w podobnym ujęciu.

¹⁷ <https://www.bryk.pl/slovniki/slovník-wyrazow-obcych/246706-rewaloryzacja-re-waloryzacja>

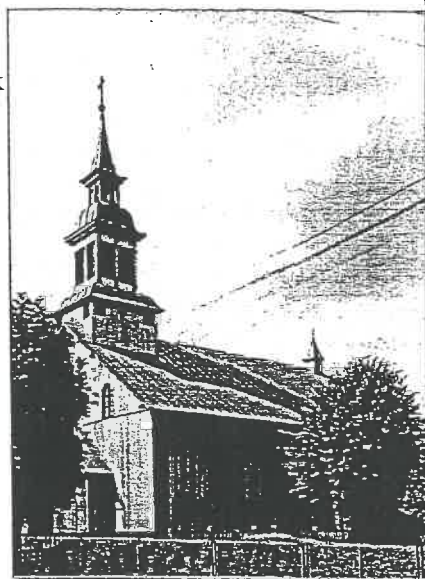
¹⁸ W. J. Affelt, *Wartościowanie dziedzictwa techniki: rozpoznawanie, interpretacja, zachowanie*,

[w:] *Wartościowanie w ochronie i konserwacji zabytków*, praca zbiorowa pod redakcją Bogusława Szmygina, Warszawa-Lublin 2012, s. 7; chodzi tu również o wprowadzenie docieplenia murów

1912 rok



1980 rok



8. Zalecenia konserwatorskie

Kościół w Karsinie, usytuowany w centrum wsi, stanowi dominantę w jej układzie przestrzennym. Jest interesującym przykładem obiektu nawiązującego do tradycji drewnianego budownictwa sakralnego na Pomorzu. Silnie związany jest z lokalną społecznością zaangażowaną zarówno w jego budowę i wyposażenie, jak i bieżące utrzymanie. Stanowi znak rozpoznawczy miejscowości, jego wizerunek znalazł się w herbie gminy. Wewnątrz kościoła znajduje się bogata polichromia będąca dziełem chełmińskiego malarza - Antoniego Piotrowicza, współcześnie konserwowana. Kościół został wpisany w lipcu 2014 do rejestru zabytków województwa pomorskiego. To zabytkowy obiekt drewniany, pochodzący z początku XX wieku. Obiekt nie jest mocno zniszczony, przetrwał lata wojny i został współcześnie wyremontowany. Najwięcej szkód wyrządziły naprawy z lat powojennych i okresu współczesnego, gdyż zastosowano niewłaściwe materiały i technologie. Do remontów w obrębie kościoła zaliczyć należy dwukrotną wymianę pokrycia połaci dachowych, ze zmianą materiału z drewnianego gontu na blachę, przynajmniej 2-krotną wymianę drewna elewacyjnego, zmiany konstrukcji wieży (nowe dzwony) i wymiana okien witrażowych. Głównymi błędami byłowykonania posadzek wewnętrznych z terakoty, tarkett'u, dołożenia do elewacji betonowej kostki, i pokrycia drewna elewacyjnego nisko dyfuzyjnymi lakierami oraz bejcami, które spowodowały mocne ściemnienie elewacji. Obecnie podjęto świadome działania zmierzające do kontrolowanego i właściwego remontu obiektu uwzględniając wytyczne i założenia konserwatorskie. Z tego względu prócz zadań technologicznych i technicznych należy prawidłowo rozwiązać problemy estetyczno-aranżacyjne.

Kościół p.w. Matki Bożej Różańcowej to miejsce wyciszenia i modlitwy we wnętrzu o niespotykanej dekoracji ściennej, a także barwnej oprawie świetlnej za sprawą kolorowego szklenia okien witrażowych. Świątynia szczególnie ważna dla rdzennych mieszkańców Karsina, jego okolic, ludzi odczuwających głęboką więź z kulturą i tradycją Ziemi Kaszubskiej, Zaborskiej. Stanowi cenny i ciekawy obiekt zabytkowy bogaty w relikty nawiązujące formą i plastyką do sztuki Kaszubów. Prawidłowo pokierowane i wykonane prace renowacyjne powinny: zabezpieczyć drewnianą konstrukcję, wykonać nowe

deskowanie elewacyjne z jednoczesnym dociepleniem murów, przywrócić historyczny i estetyczny wygląd obiektowi, z zachowaniem elementów wtórnych, jak pokrycie dachu, czy współczesne okna po renowacji. Zaplanowane prace, których celem jest zachowanie kościoła w dobrej kondycji przez kolejne lata to zagadnienia istotne nie tylko dla nas współczesnych, ale również dla przyszłych pokoleń. Dlatego tak ważna jest właściwie przeprowadzona konserwacja, zabezpieczenie, zachowanie i uczynienie wszystkich cennych elementów zabytku.

Wnioski

Planowane prace winny osiągnąć dwa podstawowe cele:

1. Usunąć przyczyny i skutki destrukcji poszczególnych detali obiektu
2. Uczynić wartości estetyczne i rozwiązania techniczne zamierzone przez projektantów oraz budowniczych, którzy przyczynili się do powstania kościoła
3. Wprowadzić właściwy dla detali drewnianych mikroklimat do wnętrza wykonując docieplenie wewnątrz murów kościoła, między deskowaniem ścian i elewacji.

Do wykonania prac proponuje się zastosowanie środków i technologii renomowanych firm produkujących materiały do konserwacji np.: Remmers, Kaim, Baumit, itd. Proponowane w programie prac materiały, metody i technologie powinny zostać zastosowane w sposób opisany poniżej, przez odpowiednich specjalistów zajmujących się renowacją architektury drewnianej.

Planowana realizacja prac konserwatorskich i budowlanych, zmiana najważniejsza:

1. Demontaż wtórnego deskowania elewacji;

- W celu kontynuacji badań mykologicznych w obrębie elementu zakrytego – konstrukcji drewnianej murów kościoła

- Wykonania nowego licowania drewnem sosnowym z estetyką elewacji widoczną na historycznych zdjęciach, powyżej

- Wykonania nieinwazyjnego docieplenia kościoła. Realizacja docieplenia poprzez: dodanie szklenia zewnętrznego bez podziałów oraz dołożenie materiału docieplającego po demontażu desek od strony zewnętrznej (przeznaczonych do wymiany, wtórnych, zaatakowanych przez mikroorganizmy). Zabieg wprowadzi korzystne warunki dla historycznych okładzin ściennych oraz drewnianego wyposażenia. Zaaplikuje mikroklimat służący również wiernym uczestniczącym we mszy świętej. Zostaną usunięte problemy wahań temperaturowo-wilgotnościowych pochodzących z atmosfery. Wprowadzenie docieplenia materiałem współczesnym (np. wełna mineralna odpowiedniej grubości) zniweluje problem budowania instalacji ogrzewania w zabytkowych, polichromowanych wnętrzach. Rozpoczęcie ogrzewania kościoła drewnianego, polichromowanego po 120 latach od jego wybudowania może mieć znaczący wpływ na destrukcję wnętrza i wyposażenia. Dlatego rozwiązanie proponowane na wstępie jest alternatywnie najwłaściwsze.

Możliwe jest wykonanie tożsamego docieplenia w części połączenia kościoła z dzwonnica. Po zdjęciu deskowania podłogi nad stropem przyziemia możliwe jest wbudowanie wełny mineralnej lub materiału lżejszego (styropian), docieplającego stropy kościoła pod dzwonnica. Należałoby wówczas wykonać docieplony wyłaz wprowadzający do dzwonnicy. Dzwonnica jest elementem kościoła funkcjonującym, jak wskazuje nazwa, jako część budowli, na której zawieszano dzwony. W dzwonnicy nie przebywają ludzie, więc docieplanie jej w całości nie ma sensu.

2. Fumigacja (opis prac poniżej)

9. Proponowane metody i środki prac konserwatorskich¹⁹.

9.1. Czynności wstępne

9.1.1. Dokumentacja fotograficzna.

Bezpośrednio przed planowanym remontem należy wykonać szczegółową dokumentację fotograficzną obiektu z rusztowania, uściślając jednocześnie program konserwatorskich. Dopiero z poziomu rusztowania będzie można precyzyjnie określić strata zniszczenia materiału historycznego.

9.1.2. Fumigacja całego kościoła

Fumigację kościoła zaproponowano po oględzinach obiektu przez mykologa. Zabieg zostanie wykonany na podstawie *Ekspertyzy mikologicznej*²⁰, sporządzonej przez inż. Ryszarda Kowalskiego. To zabieg trudny, ale w przypadku badanego kościoła – konieczny. Pozwoli na utylizację nie tylko owadów, ale również zarodników grzybni. Jest podstawowy zabieg, który należy wykonać w budynku. Aby ułatwić dostęp do konstrukcji kościoła proponuje się w pierwszej kolejności wtórne deskowanie elewacyjne.

9.1.3. Miejscowa dezynfekcja.

Czynność ta powinna być wykonana po fumigacji i przed rozpoczęciem zabiegów technologicznych, aby zarodniki mikroflory nie były przenoszone w trakcie prac z jednych elementów na inne. Dezynfekcji należy poddać wszystkie miejsca porośnięte glonami, grzybami oraz porostami. Proponujemy użycie czwartorzędowych związków amoniowych o fabrycznych nazwach: Algatu w przypadku glonów, Boramonu do grzybów lub mieszanki Algatu z Boramonem do niszczenia porostów. Preparat najlepiej nanieść metodą natrysku. Proponowane roztwory mają zdolność niszczenia mikroorganizmów oraz zapobiegają porastaniu przez okres kilku lat pod warunkiem, że materiał konserwowany nie będzie traktowany detergentami. Dlatego dla wzmocnienia efektu należy profilaktycznie nanieść mieszankę na zagrożone miejsca raz jeszcze po zakończeniu zabiegów. Likwidacja skutków porastania przez organizmy żywe polega na obniżeniu zawilgocenia murów i zabezpieczeniu powierzchni murów preparatami biochronnymi. Do dodatkowej dezynfekcji po fumigacji można stosować preparaty rozpuszczalnikowe np.: Hylotox firmy Altax, Multi GS firmy Remmers lub preparat równoważny.

9.1.3. Miejscowe, wstępne wzmocnienie pudrujących się historycznych elementów ceramicznych, drewnianych oraz historycznych zapraw.

W miejscach, gdzie struktura materiałów ceramicznych, zapraw przeznaczonych do konserwacji jest na tyle osłabiona, że mogłaby ulec uszkodzeniu lub zniszczeniu w trakcie czyszczenia, usuwania nawarstwień, czy innych zabiegów, należy ją wstępnie wzmocnić w stopniu umożliwiającym dalszą bezpieczną pracę. Proponuje się zastosowanie hydrofilnego preparatu opartego na tetraetoksylanie. Do wzmocnienia elementów drewnianych należy zastosować roztwory Paraloidu B-72 w toluenie (wyposażenie wnętrz), lub/i żywicę poliuretanową PU – Holzverfestigung firmy Remmers – w miejscach znaczącego osłabienia elementów drewnianych przeznaczonych do pozostawienia.

9.2. Konserwacja cokołu

9.2.1. Wiadomości wstępne. Wykonanie izolacji wodochronnej.

Fundamenty oraz cokół wykonano z nienasiąkliwego kamienia granitowego. Jednakże pod drewnianą elewacją kościoła widoczne jest opierzenie z blachy i fragmenty papy, które świadczą o przeciekaniu/zalewaniu cokołu i podmywaniu deskowania. Po demontażu

¹⁹ Program prac konserwatorskich.

²⁰ R. Kowalski, M. Kowalski, *Ekspertyza mykologiczna*....., czerwiec 2023

wtórnego, zewnętrznego deskowania należy zbadać stan podwaliny. W razie konieczności wymienić fragmenty lub całość podwaliny. Po konserwacji ceglanej rolki, ułożyć na jej powierzchni grubą folię PE i wsunąć opierzenie, jak obecne. Wykonać nową spoinę wątku kamiennego i naprawić spoinę ceglana. Ważne jest, aby odsunąć betonowy chodnik od cokołu i wykonać porowatą opaskę ze żwiru na geowłókninie (chodzi o umożliwienie odparowania deszczówki i brak brudzenia, zawilgacania przez odbitą od chodnika wodę deszczową). Poniżej szczegółowo rozpisano poszczególne zabiegi

9.2.2. Odsunięcie współczesnych chodników od elewacji

Ułożone w ostatnich latach współczesne chodniki z kostki betonowej oraz zalanie szczelin betonem to zabieg wzmagający kapilarne podnoszenie wody do wyższych partii murów obiektu. Należy odsunąć chodnik od elewacji, udrożnić pas przy cokole na szerokość około 50 cm. Z otwartego koryta usunąć ziemię i sprawdzić stan podziemnej, murowanej z kamienia, części fundamentowej. Jeżeli okaże się, że spoina jest zniszczona, wypełnić ją nową zaprawą. Możliwe jest również nałożenie na spoiny szlam zabezpieczający przed przenikaniem wody np.: Remmers WP Flex 2K (Elastoschlämme 2K) firmy Remmers lub tożsamy. Po zasypaniu wykopu czystym żwirem, zagęszczeniu zasypu należy ułożyć geowłókninę i zasypać żwirem. Opaska powinna być wykonana z kamieni i żwiru granulacji około 16-30 mm, miąższości około 20 cm, z pochyleniem od obiektu o około 30 %.. Opaskę ze żwiru ograniczyć krawężnikiem.

9.2.3. Przemurowania i wymiana licówki (rolka cokołu).

Ceramiczne wątki widoczne głównie w partii rolki cokołu - cegły o znacznym stopniu uszkodzenia, należy usunąć na głębokość wynikającą ze stopnia destrukcji. Zabieg należy wykonać precyzyjnie, przy pomocy dłut ręcznych i elektronarzędzi. Do przemurowań trzeba użyć materiału odpowiedniego, wcześniej sprawdzonego pod względem podobieństw parametrów fizyko - chemicznych i wizualnych. Cegły przeznaczone do napraw powinny charakteryzować się nie tylko zbliżoną barwą, czy fakturą, ale również nasiąkliwością, porowatością i wytrzymałością mechaniczną. Jedyną dopuszczalną, a nawet konieczną różnicą między ceglami historycznymi, a nowymi powinna być ich struktura i budowa wewnętrzna. Nowe cegły muszą być wykonane z dobrej jakości materiału, dobrze wymieszanego i wypalonego. Należy pamiętać o odtworzeniu ceglanego wątku w miejscach naprawianych, z uwidocznieniem główki ceglanej. Do wymiany licówki kwalifikują się wszystkie elementy zniszczone w 50%, pozbawione spieku, wykruszające się w widoczny sposób. Miejsce, gdzie wprowadzono do kościoła media należy również przemurować i wbudować cegłę w miejsce plomby z zaprawy. Do murowania można stosować materiały murarskie firm Remmers, Optolith, Atlas, np.: Remmers TZM Levell - Remmers lub tożsamy.

9.2.4. Oczyszczanie powierzchni ceramicznych i kamiennych

Powierzchni ceramicznych jest bardzo niewielka ilość. Część zostanie wymieniona na nową. Najbezpieczniejsze czyszczenie będzie polegało na ręcznym myciu wodą i szczotkami ryżowymi, najlepiej po zastosowaniu preparatów dezynfekujących i aktywnym ich podziałaniu. Do oczyszczenia cokołu elewacji (rolka ceramiczna i ciosy granitowe) proponuje się użycie przegrzanej pary wodnej o temperaturze około 120 °C podawanej z agregatu pod ciśnieniem około 80 barów. Nie należy stosować wysokiego ciśnienia oraz preparatów chemicznych wspomagających czyszczenie z uwagi na znaczne osłabienie powierzchni oraz struktury cegieł i oryginalnych spoin wapiennych. Wtórnie zastosowane zaprawy cementowe (zamykanie lica cegieł, czy spoinowanie, również w wątku kamiennym) należy usunąć mechanicznie, ręcznie i bardzo delikatnie, aby nie uszkodzić fragmentów oryginalnych.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrkcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrkcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

9.2.5. Wzmocnienie struktury materiałów.

W miejscach, gdzie struktura materiałów jest nadal osłabiona, ma tendencję do łuszczenia się, a wręcz osypywania, należy ją wzmocnić. Proponuje się zastosowanie hydrofilnego preparatu opartego na tetraetoksylanie metodą nasycania przez pędzlowanie. 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, a po wprowadzeniu środka chroniony przed nadmierną wilgocią przez okres dwóch tygodni. Proponuje się zastosowanie preparatu hydrofilnego Steinfestiger -OH, Silex-OH (Keim), KSE-100 firmy Remmers lub tożsame. Aplikować metodą miejscowego nasycenia przy pomocy pędzla.

9.2.6. Spoinowanie

Do wypełnienia ubytków w spoinach zaleca się użyć gotowych zapraw produkowanych do celów konserwatorskich, o właściwościach hydraulicznych, z zawartością tufów wulkanicznych np. z trassu reńskiego. Należy dobrać masę o odpowiedniej barwie, strukturze i cechach mechanicznych, podobną do otoczenia w obrębie wątku kamiennego i ceglanego. Należy również odtworzyć kształt spoiny, jak istniejąca, historyczna. Spoinowanie ceglanej rolki oraz wątku kamiennego wykonać płasko i wgłębnie, tuż poniżej krawędzi materiału naprawianego. Jako zaprawę spoinującą proponuję zastosować np. Restauro-fuge firmy KEIM, Fugenmörtel ZF-Remmers, jasno beżową spoinę quick-mix lub tożsamą.

9.2.7. Scalenie kolorystyczne ceramicznej rolki.

Liść ceramicznej rolki po wymianie pojedynczych cegieł oraz przemurowaniu większych partii będzie prawdopodobnie wymagało scalenia kolorystycznego, ale tylko powierzchni cegieł nowych, różniących się barwą. W tym celu można użyć powszechnie stosowanych, gotowych laserunków do cegieł (Remmers, Kaim, Optolith), lub przygotować odpowiednie preparaty we własnym zakresie. Scalenie należy wykonać delikatnie i tylko w miejscach tego wymagających. Nie przewiduje się scalania kolorystycznego kamieni, jedynie, w uzasadnionych przypadkach w części rekonstruowanych zapraw fugujących. Dopuszczalne jest zastosowanie laserunków np. firmy Remmers Silikonharzfarbe LA lub farbami krzemianowymi firmy Keim Soldalit lub Granital. Farby firmy Remmers są możliwe do aplikacji w różnym stopniu przezierności ze względu na możliwość dodania środka silikonowego LA produkując farbę o różnym stężeniu i dodatku spoiwa.

9.2.8. Hydrofobizacja

Hydrofobizacja jest zabiegiem kończącym proces konserwacji. Ma ona na celu zabezpieczyć powierzchnię obiektu przed działaniem wody opadowej, czy rozbryzgowej. Zmniejsza się w ten sposób stopień zawilgocenia murów, a zarazem zwiększa odporność na zabrudzenia. Hydrofobizację wykonuje się gotowymi preparatami na bazie alkilotrietoksylanów, np. metylotrietoksylanie. Aby uzyskać właściwy efekt obiekt przed zabiegiem powinien być suchy. Zabezpieczeniu podlegają części ceramiczne (ceglana rolka), a także spoiny znajdujące się między granitowymi ciosami. Jednak, aby usprawnić pracę zabieg można wykonać pokrywając całe dolne partie obiektu. Zabieg można wykonać przy pomocy pędzla metodą przykładania mokrego narzędzia i przesycania materiału. Hydrofobizację wykonuje się gotowymi preparatami hydrofobowymi na bazie alkilotrietoksylanów, np. metylotrietoksylanie. Aby uzyskać właściwy efekt obiekt przed zabiegiem należy osuszyć. Proponuje się zastosowanie preparatu firmy Keim -Lotexan N lub Remmers - Funcosil SL, Optolith - Optosan HydroSilan, Optosan Silan, albo tożsame.

9.3. Konserwacja drewnianej konstrukcji kościoła²¹

9.3.1. Elementy drewniane konstrukcyjne

Po zdjęciu deskowania zewnętrznego, które jest wtórne i zaatakowane przez mikroorganizmy należy ponownie wykonać badania, a następnie postępować według wskazań mykologa. Obecnie wykonano dwie odkrywki na elewacji wschodniej, jednakże jest to niewystarczające do oceny całej konstrukcji drewnianej murów kościoła.

9.3.2. Deskowanie elewacji

Deskowanie całej elewacji podlega wymianie na nowe. Nowe deski powinny być opracowane jednakowo (obecnie na elewacji, ale również w zakrystii widoczne są dwa rodzaje deskowania) i montowane na pióro wpust, jak historycznie. Przed montażem deski powinny być obustronnie impregnowane biobójczo. Surowe, zaimpregnowane deski należy pomalować. Kolor deskowania należy dobrać podczas komisji konserwatorskiej na etapie wykonawczym. Proponuje się zastosowanie lazur – czyli przeziernych impregnatów do drewna głęboko wnikaających w strukturę materiału Remmers HK-Lasur lub tożsamy. Po zastosowaniu lazury nie nastąpi łuszczenie się, jak w przypadku farb powłokowych, co obecnie można zaobserwować na deskowaniu kościoła. Problem kolorystyki elewacji kościoła jest złożony, gdyż pierwotnie wykonano deskowanie bez malowania i na połacie dachowe położono „świeży” gont. **KOLORYSTYKA ELEWACJI**

1912 rok

2023 rok

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrkcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

Fragment
płyciny
drzwi - były
ciemniejsze

RAL 7036
RAL 7023

kształt opasek
jasna elewacja

RAL 7044 80812

RAL 1013

RAL 9001

1937 rok

Elewacje kolorystyka
obecna, Remmers

Kasztan 2253

Orzech 2260

Teak 2251

²¹ Opis jest zgodny z badaniami mykologicznymi, które wykonał inż. R. Kowalski

Dziwi fakt nie pomalowania elewacji, co widać w zestawieniu z ciemnymi drzwiami – głównymi i bocznymi (1912 r). Po wielu latach, kiedy elewacje były wymieniane, malowane zyskały kolor zbliżony do stolarki drzwiowej i w takiej oprawie barwnej obraz kościoła utrwalił się na lata. Należy zdecydować, czy po zmianie zadaszenia, wbudowaniu barwnego szklenia i ciemnych drzwi – nowe deskowanie zaimpregnować na kolor jasny? pierwotny?, czy pozostawić estetykę kościoła zmienioną historycznie?

Proponuję wersję drugą i malowanie deskowania przezierną lazurą w jednym z kolorów podanych wyżej.

9.3.3. Docieplenie murów kościoła

Po zdjęciu wtórnego deskowania z elewacji, przed zabiegiem nowego deskowania należy powtórzyć badania mykologiczne. Po wykonaniu prac wzmacniających i dezynfekcji proponuje się wbudowanie w muru docieplenia np.: z wełny mineralnej. Po upakowaniu docieplenia ponownie odeskować elewację i zabezpieczyć wybranym impregnatem. Należy wykonać deskowanie bez ozdobnych zacięć stolarskich, tak zwanego *felca*, w technologii na *pióro i wpust* (fot. z 1937).

9.3.4. Konserwacja stolarki drzwiowej

Prawdopodobnie istniejące drzwi zewnętrzne oraz ich kolor są pierwotne. Drzwi frontowe oraz boczne, zachodnie należy zdemontować i przewieźć do pracowni konserwatorsko-stolarskiej, a otwory drzwiowe zabezpieczyć płytami i deskami.

Zdemontować okucia, zawiasy, klaki. Wtórne, łuszczące się powłoki lakiernicze należy zdjąć stosując np. SCANSOL lub AGE (Abbeizer). Wymienić uszkodzone przez korozję biologiczną elementy i całość zaimpregnować preparatami na bazie rozpuszczalników organicznych – postępować zgodnie z ekspertyzą mykologiczną. Na koniec, elementy drewniane pomalować na kolor elewacji, tym samym impregnatem.

Renowacji należy również poddać stalowe, ozdobne okucia. Usunąć ośrodki rdzy stosując stalowe szczotki i po oczyszczeniu zastosować preparaty zabezpieczające, zawierające taninę (metodyka opisana poniżej).

9.3.5. Konserwacja lub częściowa wymiana schodów prowadzących na poziom empory

Schody prowadzące na emporę są drewniane, jednobiegowe, zabiegowe łamane wykonane z drewna iglastego, bez powierzchniowego zabezpieczenia/impregnacji. Badania mykologiczne wykazały²², że drewno jest porażone przez owady ksylofagi „Kołatka domowego” i „Spuszczela pospolitego” -w stopniu lekkim, głównie w obrębie noska stopni. Przed rozpoczęciem prac, z uwagi na dość szybkie przenoszenie porażenia mikrobiologicznego, schody należy zdemontować i wówczas rzetelnie ocenić przydatność do użytku po wykonaniu wzmacniania i flekowania. Uszkodzone stopnie wraz z noskiem zaleca się wymienić lub flekować.

9.4. Konserwacja elementów metalowych

9.4.1. Konserwacja detali historycznych

Skorodowane historyczne detale takie, jak okucia, zamki, klamki oraz elementy ozdobne, historyczne, zewnętrzne np. krzyż usytuowany na szczycie wieży podlegają konserwacji. Należy je oczyścić metalowymi szczotkami do stanu czystości St2½, ustabilizować preparatem zawierającym inhibitor korozji (np. taninę), zabezpieczyć antykorozyjnie bezbarwnym, matowym lakierem do metalu, lub odpowiednio dobraną powłoką do metalu w kolorze grafitowym. Po konserwacji wbudować w pierwotne miejsca

²² R. Kowalski, M. Kowalski, Ekspertyza mykologiczna....., czerwiec 2023, s.6

9.4.2. Opierzenia i obróbki blacharskie

Dokonać przeglądu, udrożnienia rur spustowych i rynien oraz ewentualnej naprawy istniejących elementów blacharskich, wykonanych z miedzi.

Zniszczone, pogiete opierzenie rolki cokołu wyprostować metodami blacharskimi, lub, jeśli prócz pogięcia zauważone zostaną ubytki (po zdjęciu deskowania) wymienić na nowe, np.: miedziane.

9.5. Stolarka okienna (witraże i okna zakrystii)

9.5.1. Witraże

Obecne witraże są współczesne i zostały wbudowane w miejsce pierwotnych. Wymiana nastąpiła dopiero w latach 80.XX wieku. Forma, kształt i umiejscowienie okien nie zmieniło się. Diametralne przeobrażenie dotyczy szklenia. Wielokwaterowe witraże wykonane z bezbarwnego szkła typu FLOAT grubości około 2 mm, malowanego, wycięto w kształty zakończone kątem ostrym, stąd tak wiele miejsc popękanych i uszkodzonych. W celu wykonania konserwacji witraży skrzydła okienne należy zdemontować i przewieźć do pracowni witrażu. Zaleca się prace podstawowe²³:

- Wykonać renowację witraży usytuowanych w korpusie kościoła, w prezbiterium, nad kruchtą i nad wejściem głównym
- Elementy zniszczone lub brakujące zrekonstruować na podstawie fragmentów istniejących
- Zachować jak największą ilość oryginalnych modułów szklanych - przy znacznej ilości pęknięć należałoby przełożyć szkła, albo pokleić nowymi szklami dopasowanymi do formy. Kleić klejami dwuskładnikowymi epoksydowymi np.: multibond. Decyzja zapadnie po odgięciu półki ołowianej i ocenie, czy szkło dodatkowe wraz z kitem szklarskim zmieszczą się w kształtce ołowianej.
- Wymienić zniszczone części konstrukcji witraży na nowe
- Oprawę, mocowanie szklenia wykonać zgodnie z tradycyjną technologią witrażową

PROGRAM PRAC RENOWACYJNYCH

Zabiegi wstępne i zakres renowacji

Zachowaniu i konserwacji podlega szklenie witraży istniejących w kościele. Przewiduje się wymianę ślusarki okiennej w niezbędnym zakresie. Szklenie zostanie połączone i zespolone profilem ołowianym H-8/10 mm, obustronnie kitowane kitem szklarskim dla utrzymania szczelności i sztywności kwater. Odnowione zostaną nowe blachy dociskowe i gwiatrownice, a także wspawane brakujące klubiki.

Dokumentacja fotograficzna i badawcza

Bezpośrednio przed planowanym remontem należy wykonać szczegółową dokumentację fotograficzną witraży z rusztowania, uściślając jednocześnie program prac konserwatorskich. Dopiero z poziomu rusztowania będzie można precyzyjnie określić stan zachowania okien.

Miejscowa dezynfekcja

Dezynfekcji należy poddać wszystkie miejsca porażone mikroorganizmami. Zaleca się stosować preparaty na bazie modyfikowanych czwartorzędowych związków amonowych z dodatkiem związków boru (QAC) np. Boramon; Boramon C-30; Mycetox M; Mycetox B; Adolit M flüssig. Można zastosować preparaty oparte na chlorku alkilobenzylodimetylo amoniowym w roztworach alkoholowych np. Preventol R-80 lub Synsept AG. Roztwory należy nanosić metodą spryskiwania. Demontaż

1. Inwentaryzacja fotograficzna, obmiary
2. Ustawienie rusztowań i osłonięcie folią od wewnątrz i zewnątrz

²³ Wiadomości uzyskane od specjalisty/witrażu, Jacka Mańkowskiego

3. Demontaż blach dociskowych i wiatrownic
4. Demontaż poszczególnych kwater witrażowych
5. Transport kwater witrażowych i ram do pracowni witrażowej
6. Tymczasowe zabezpieczenie otworów okiennych płytami

Konserwacja szklenia witrażowego i wykonanie nowych elementów (prace wykonywane w warunkach warsztatowych)

1. Rozebranie kwater witrażowych
2. Oczyszczenie modułów szklanych
3. Rekonstrukcje brakujących lub uszkodzonych modułów szklanych łącznie z wypalonym rysunkiem tlenkami
4. Ponowne złożenie kwater witrażowych w nowych profilach ołowianych, z obustronnym kitowaniem
5. Czyszczenie po kitowaniu kitem szklarskim
6. Przygotowanie kwater witraży do ponownego złożenia
7. Lutowanie profili ołowianych po montażu kwater
8. Obustronne kitowanie kwater witrażowych (sprawdzenie szczelności)
9. Mycie i czyszczenie scalonych kwater witrażowych
10. Lutowanie wásów z drutu miedzianego do mocowania wiatrownic

Konserwacja ślusarki okiennej

1. Wykonanie nowych blach dociskowych, klinów, klubików oraz wiatrownic
2. Konserwacja i malowanie elementów stalowych

Elementy stalowe – płaskowniki/wiatrownice należy oczyścić i zabezpieczyć powłoką antykorozyjną, której trwałość w istniejących warunkach eksploatacyjnych powinna wynieść ponad 15 lat. Dla takich warunków powierzchnia elementów stalowych powinna zostać oczyszczona do stopnia czystości, co najmniej Sa 2 / St 3 wg. PN-ISO 8501-1; odfuszczona, sucha i pozbawiona kurzu. Brzegi starej powłoki mocno przylegającej do podłoża powinny być cieniowane i szorstkie.

Temperatura podłoża nie powinna być niższa niż -10°C (podłoże wolne od lodu i szronu) i temperatura wyższa, o co najmniej 3°C od temperatury punktu rosy. Dla farby nawierzchniowej podłoże nie powinno mieć temperaturę niższą niż -5°C.

Na warstwę gruntującą należy położyć jednokrotnie grubo-powłokową farbę epoksydową do gruntowania (minimalna grubość powłoki 100µm). Na warstwę nawierzchniową należy położyć jednokrotnie emalię poliuretanową (grubość powłoki 50 µm). Łączna grubość powłoki nie powinna być mniejsza niż 150 µm. Po kolejnych warstwach antykorozyjnych malowanie może być przerwane na dowolny okres czasu. Kolor szary, dobrany do paska dekoracji malarskiej wskazanego. RAL 7045 lub - NCS S4005-R80B

1. metal/stal
2. minia ołowiowa
3. szara powłoka malarska RAL 7045
4. brązowo-bordowa wtórna malatura

obartlik



WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

WOJEWÓDZKI
URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

Montaż kwater witrażowych po renowacji

1. Transport kwater witrażowych z pracowni do kościoła
2. Mocowanie wiatrownic
3. Montaż poszczególnych kwater w ościeżach okiennych
4. Położenie podkitówki na węgarki i stalowe płaskowniki poziome
5. Docisnięcie kwater blachami dociskowymi
6. Mocowanie kwater do ościeży za pomocą zaprawy wapiennej
7. Doczyszczanie zabrudzonego podczas montażu szklenia płynem do mycia szyb
8. Proponowane jest dołożenie okien zespolonych, bez podziałów, od strony elewacji kościoła z jednoczesnym wykonaniem wentylacji międzyszybowej. Dołożenie okna będzie możliwe po wykonaniu nowego deskowania elewacji z realizacją nowych opasek, jak oryginalne (fot. z 1937). Opaska będzie poszerzona, a jej głębokość, czyli węgarek poszerzony.

9.5.2. Okna zakrystii

Okna zakrystii są wykonane współcześnie jako zwykłe szkło białe osadzone w kwaterach ze stali. Metodyka prac naprawczych będzie podobna, jak wyżej z wyjątkiem rekonstrukcji barwnego rysunku tlenkami.

9.6. 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 poszczególnych detali i elementów kościoła, które podlegają konserwacji jest zróżnicowany. W celu zabezpieczenia przed dalszą degradacją kwalifikuje się niezwłocznie do wykonania prac zabezpieczających wykazanych w programie prac.

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 i Urzędu Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku.

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

10.4. Prace renowacyjne winny być wykonywane w okresie sprzyjających warunków atmosferycznych, umożliwiających naturalne wysychanie materiałów, przy temperaturze powietrza przez całą dobę nie mniejszej niż +5°C. Zabiegi powinny być wykonywane przez ekipy specjalistyczne, posiadające doświadczenie w realizacji robót w obiektach zabytkowych, przeszkolone w stosowaniu systemów naprawczych przez producentów, pod nadzorem konserwatora zabytków (technologa) i specjalisty mykologa.

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

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Źródła internetowe:

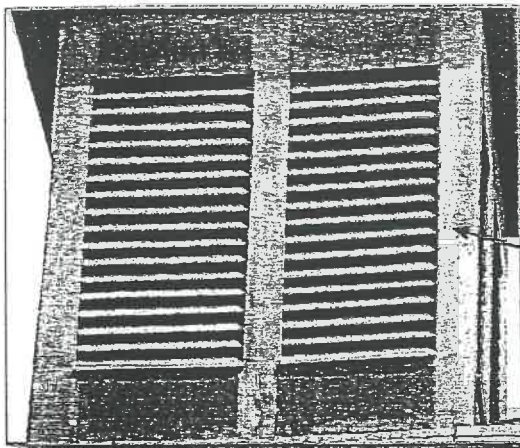
<https://fotopolska.eu/660988,foto.html>; https://fotopolska.eu/60415,obiekt.html?map_z=18&f=1943471-foto
https://karsin.pl/cms/23997/kosciol_pw_matki_bozej_rozancowej_w_karsinie
<https://solidarnosc.gda.pl/po-godzinach-z-solidarnoscia/cudze-chwalicie-swego-nie-znacie/karsin-matka-boska-rozancowa/>
https://pl.wikipedia.org/wiki/Ko%C5%9Bci%C3%B3%C5%82_Matki_Bo%C5%BCej_R%C3%B3%C5%BCa%C5%84cowej_w_Karsinie

Fotografie współczesne, ilustrujące obecny stan zachowania kościoła wykonała:

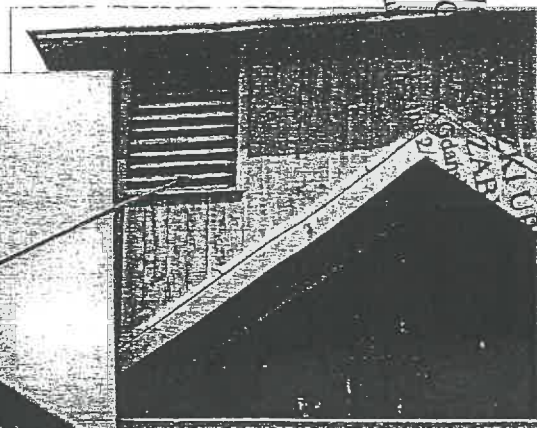
dr Ewa Jachnicka

Ewa Jachnicka
WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekccyjna 2/4, 80-837 Gdańsk

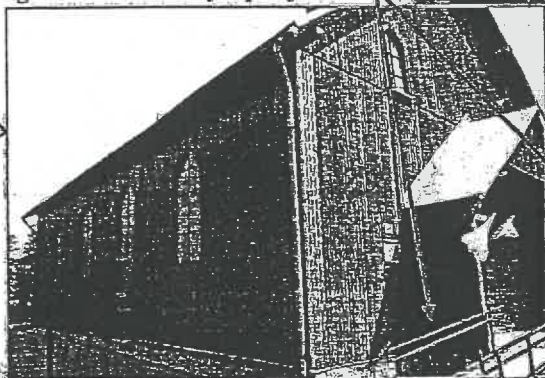
WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekccyjna 2/4, 80-837 Gdańsk



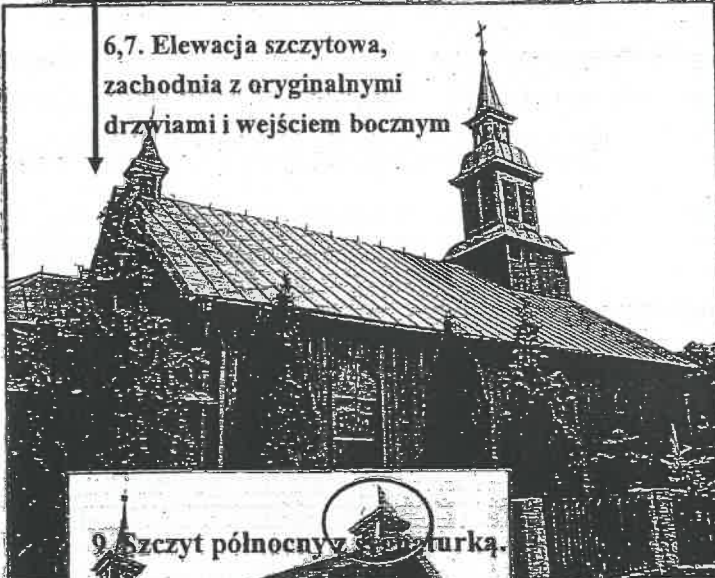
4,5. Fragment elewacji frontowej z wtórnym „gankiem” (zadaszenie + ścianki parawanowe). Współczesny betonowy chodnik wokół obiektu i granitowe schody z podjazdem



1,2,3. Front kościoła parafialnego pw. Matki Boskiej Różańcowej w Karsinie. Zbliżenia drewnianej wieży dzwonnej obitej blachą miedzianą. Podstawa drewniana



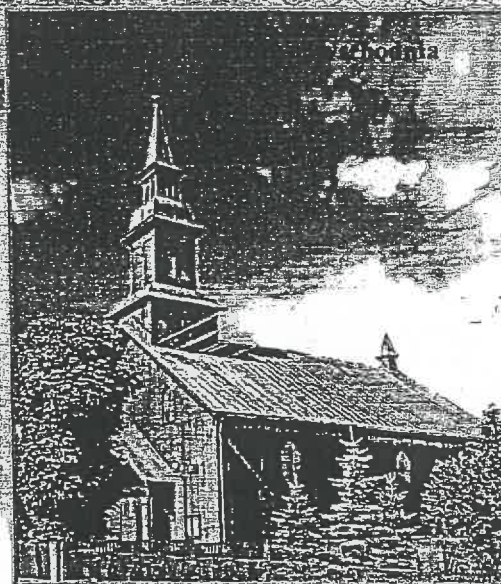
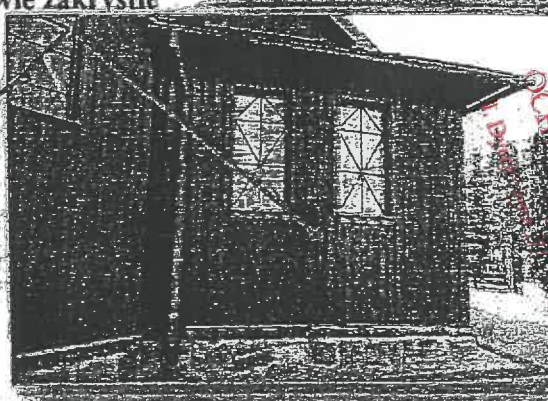
6,7. Elewacja szczytowa, zachodnia z oryginalnymi drzwiami i wejściem bocznym



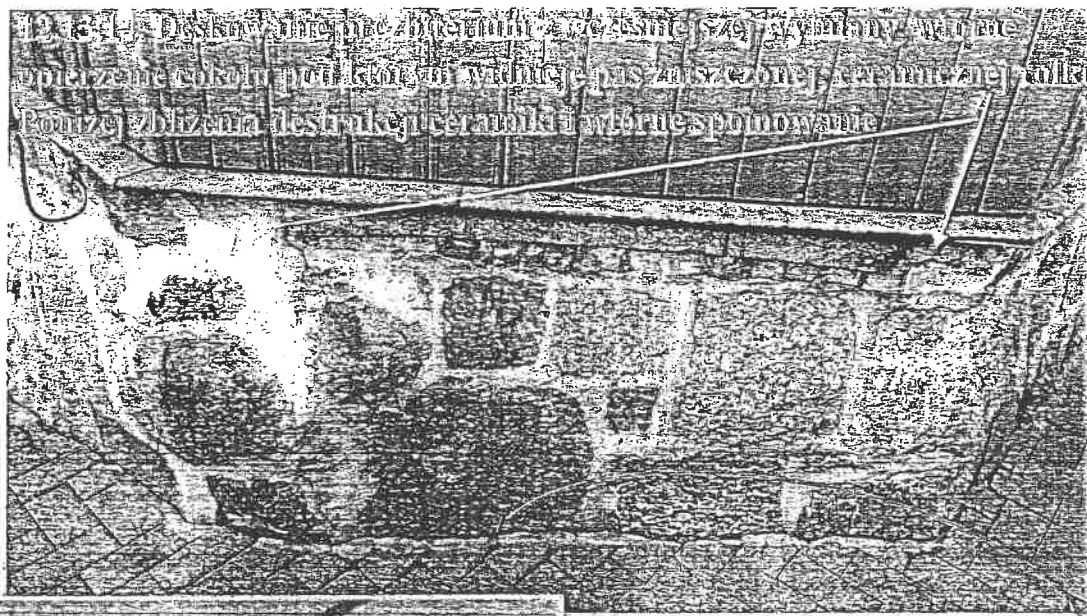
9. Szczyt północny z szczytówką.



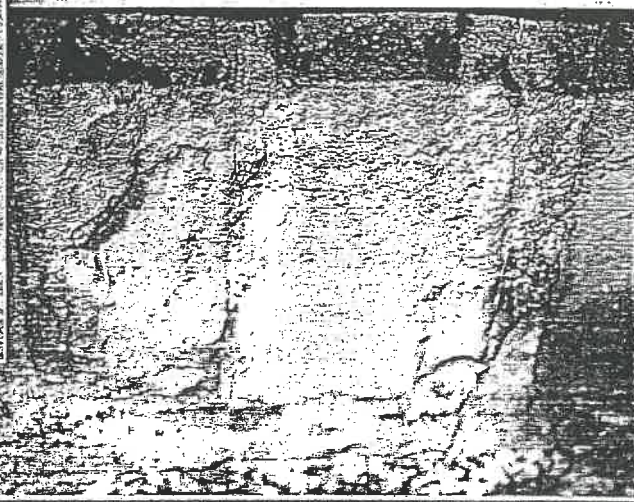
10. Fragmenty prezbiterium, dwie zakrystie



WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
Dyrekcja 2/4, 80-857 Gdańsk

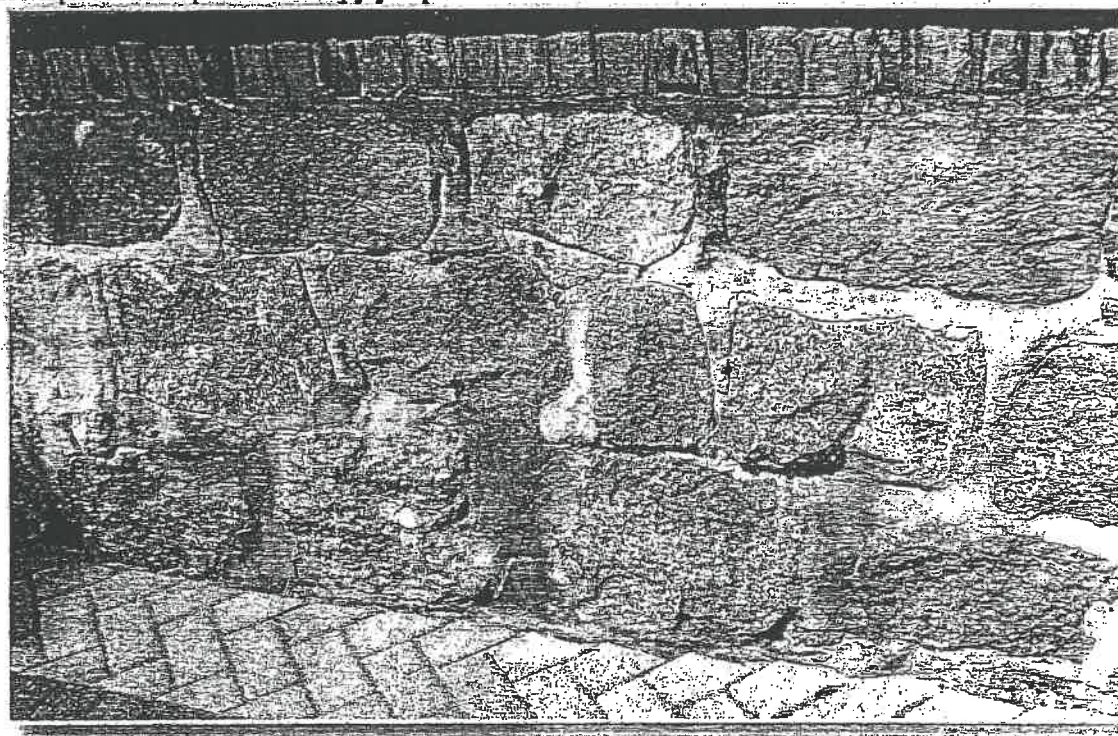


Wtórne spoiny, szczelne zamknięcie cokołu nowym chodnikiem i obróbką po ułożeniu.



15. Problematyka cokołu w szerszej perspektywie.

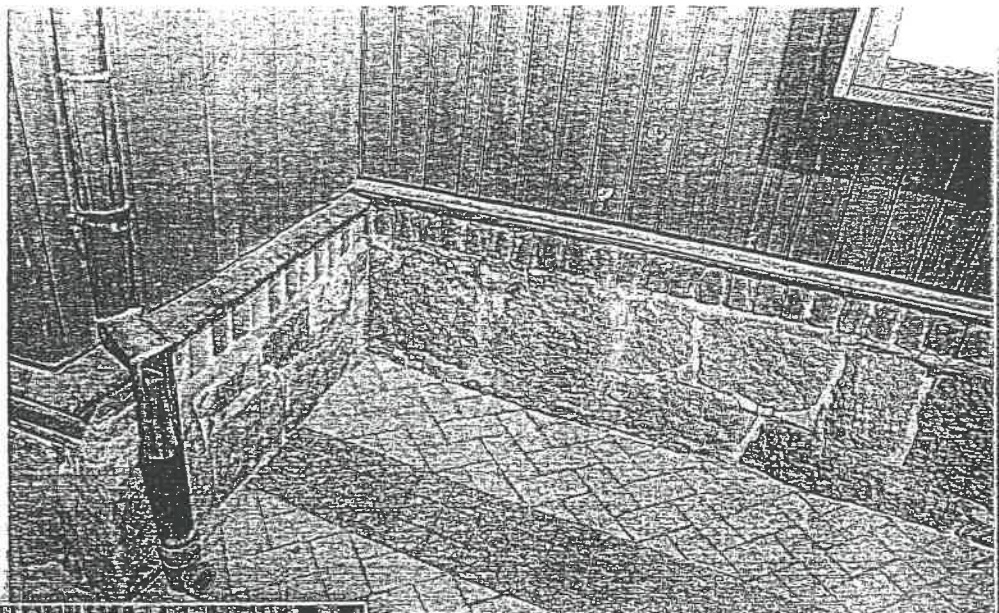
Destrukcja ceglanej rolki. Wtórne spoinowanie widoczne tak między ceglami, jak i między ciosami granitu. Dodatkowo współczesne uszczelnienie gruntu betonowym chodnikiem z zamknięciem szczelin zaprawą betonową – obecnie przepuszczającą deszczówkę z niewielką możliwością jej odparowania.



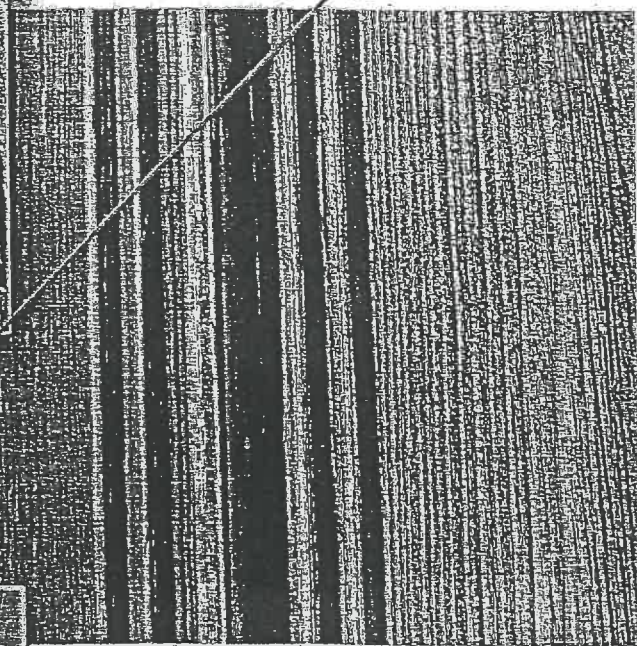
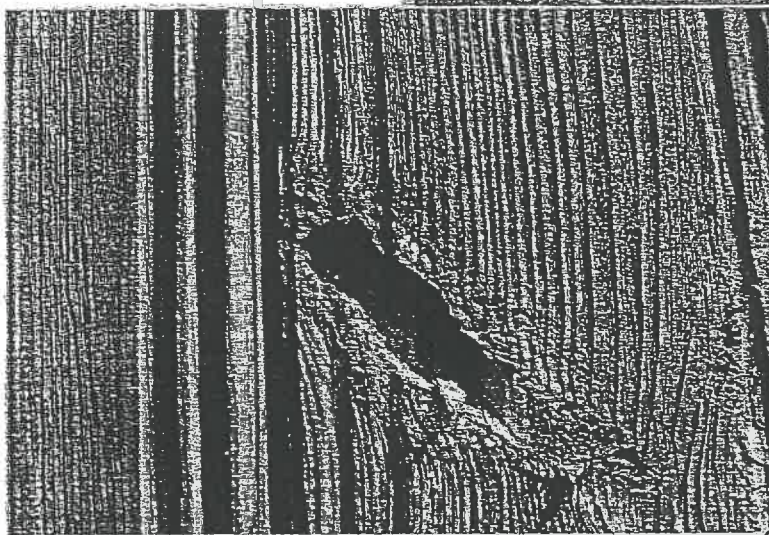
WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

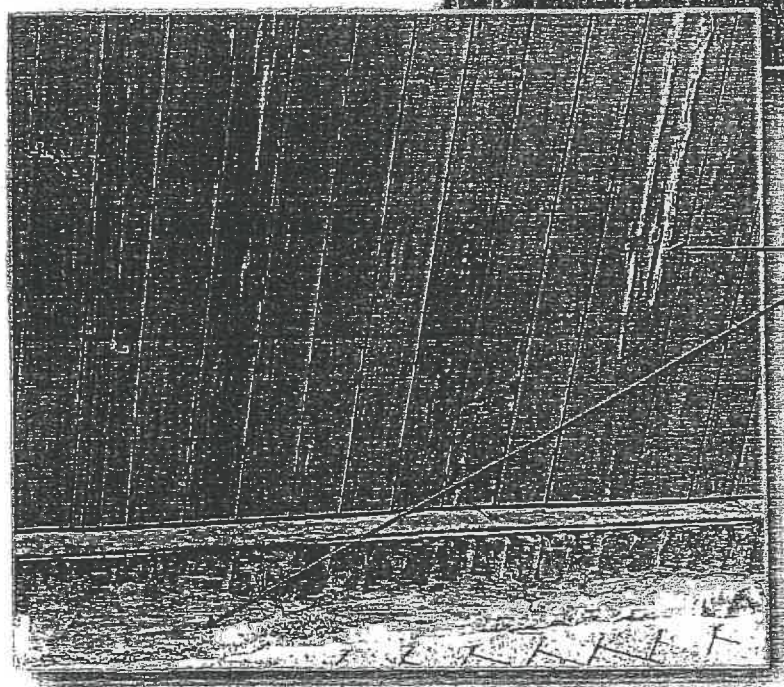
16. Widoczne wprowadzenie systemu deszczowego do odpływów/studzienek podziemnych.
2 rodzaje deskowania elewacji – oba wtórne.



17,18. Stan zachowania wtórnego deskowania elewacji. Łuszcząca się powłoka malarska.

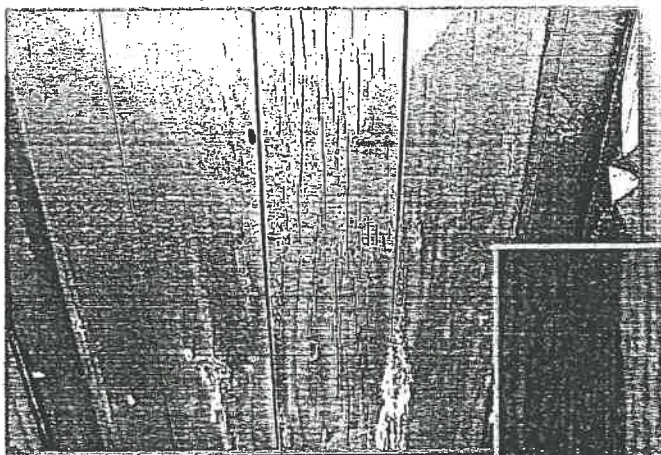


19. Inny rodzaj deskowania na elewacji zachodniej. Farba łuszczy się podobnie. Destrukcja cokołu w znacznej części przykrytego nową kostką chodnikową.



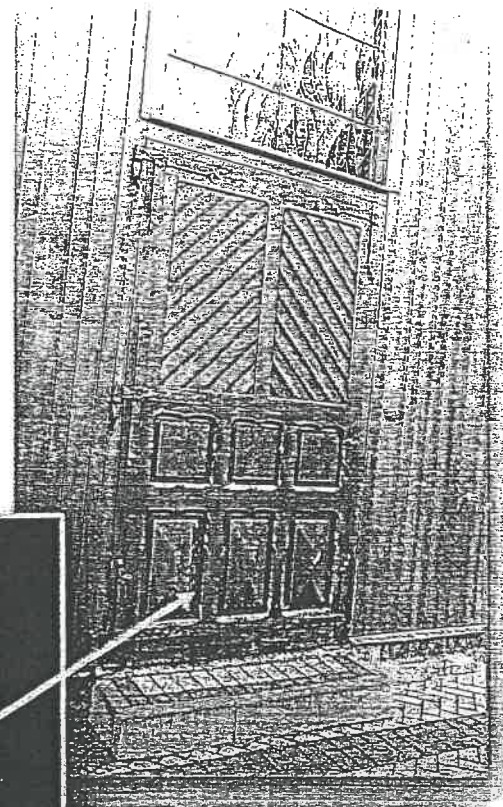
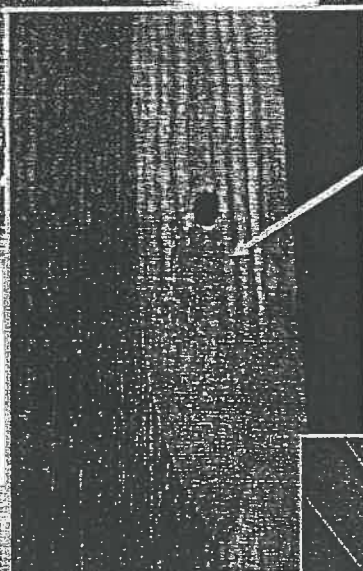
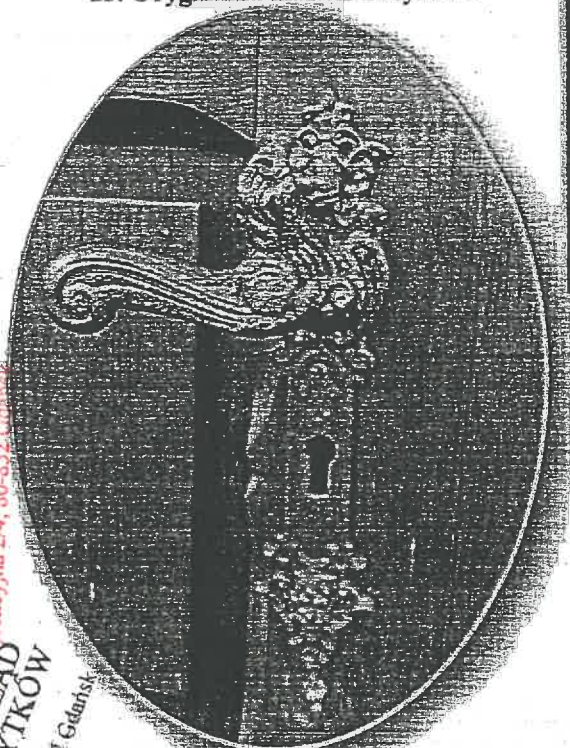
WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcji 2/4, 80-852 Gdańsk

20,21,22. Oryginalne drzwi wprowadzające do zachodniej części kościoła. Widoczne złuszczenia powłok malarskich, spękania drewna i otwory wlotowe owadów ksylofagów.

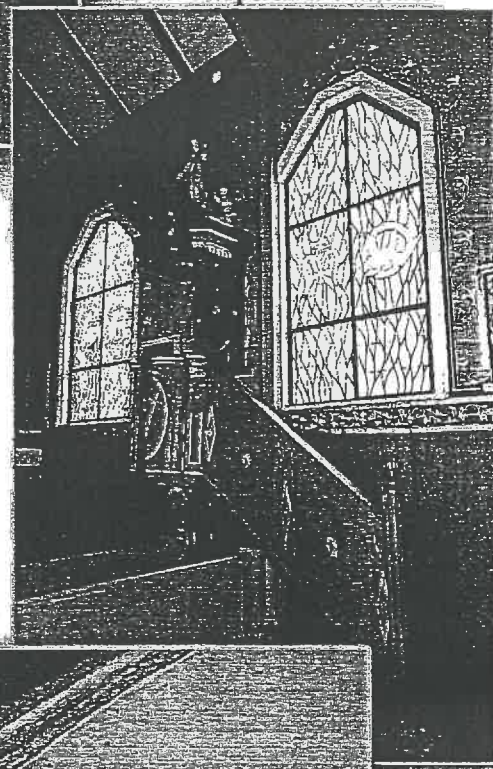


Dolna płyta drzwi.

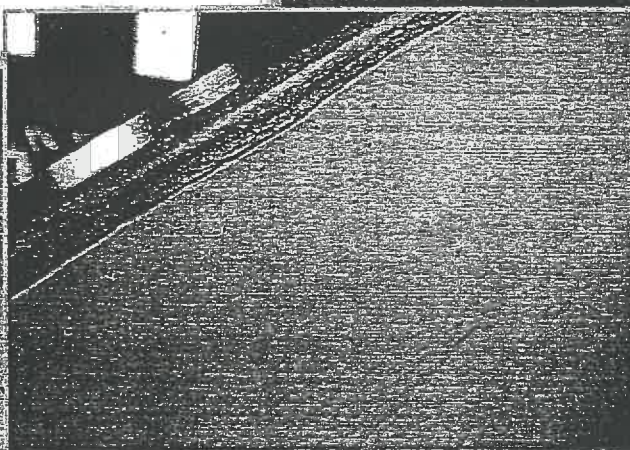
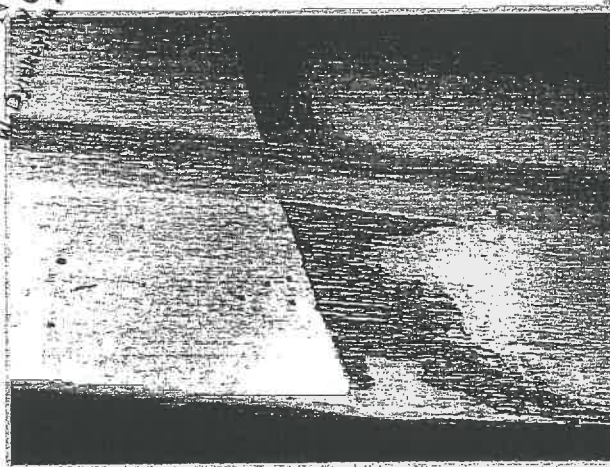
23. Oryginalna klamka z szyldem.



24. Oryginalna ambona z pierwszego kościoła w Wielu. W tle – współczesne witraże



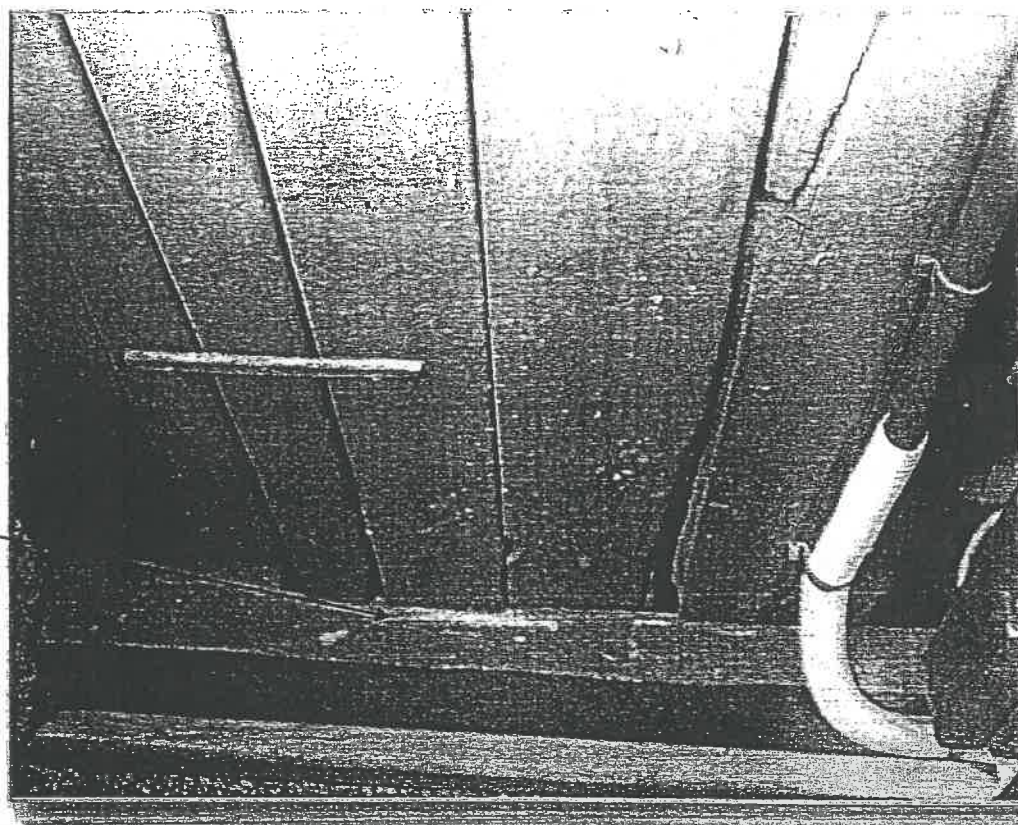
25,26. Fragmenty balustrady ambony porażone owadami ksylofagami



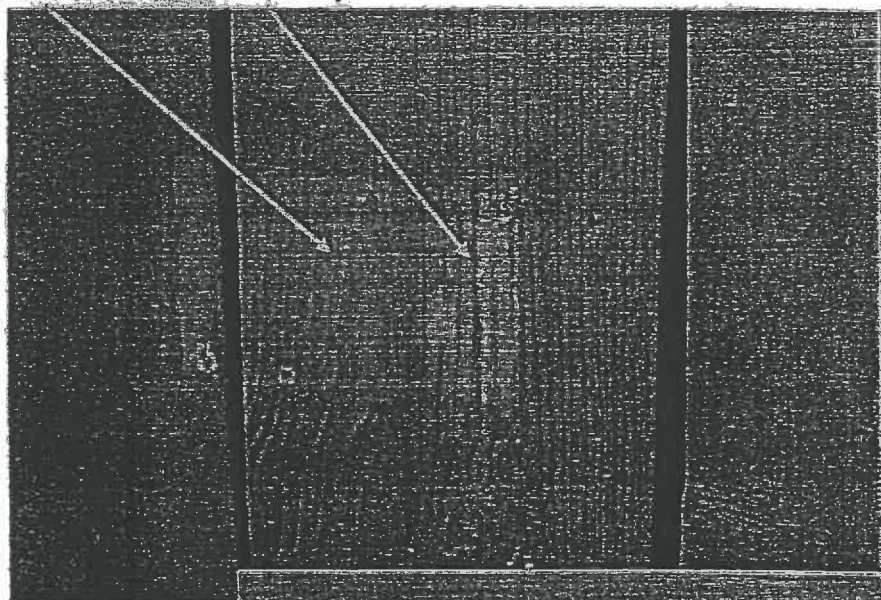
WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
ul. Długoczyńska 2/4, 80-852 Gdańsk
WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
ul. Długoczyńska 2/4, 80-852 Gdańsk

27. Chór – czynne
żerowiska owadów

Wtórny stopień.



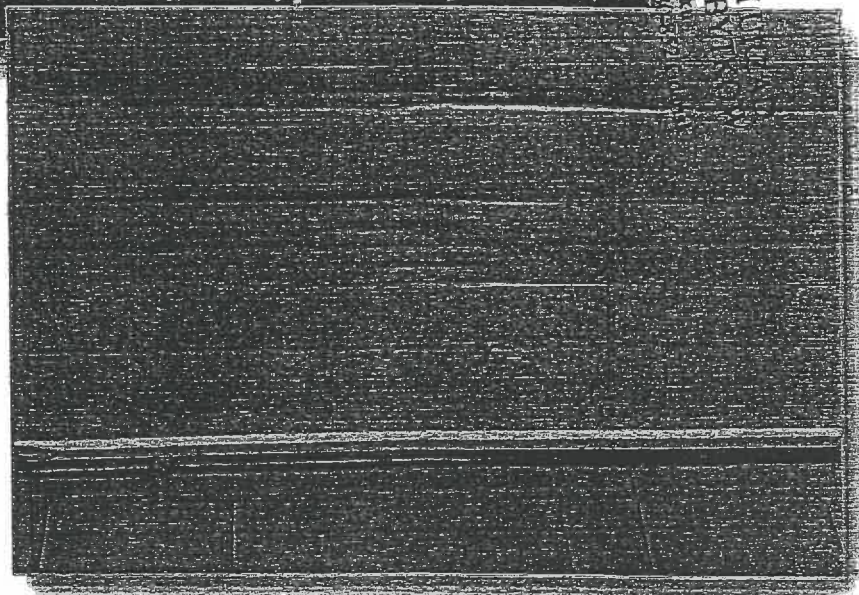
28. Deskowanie ścian kościoła porażone mikroorganizmami. Pod zielenią dwa kolory
wcześniejsze: niebieski oraz kremowo szary.



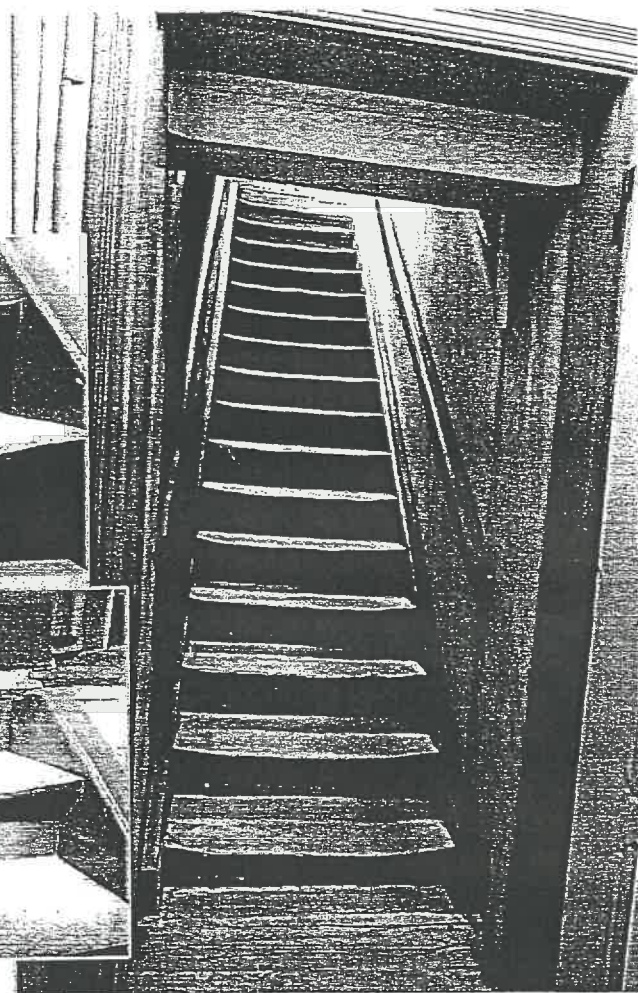
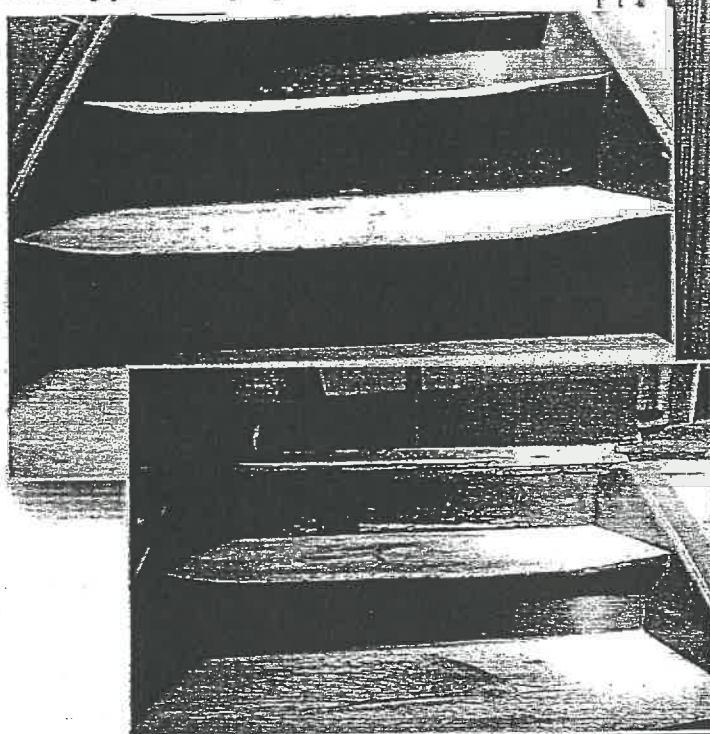
WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrkcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

WOJEWÓDZKI
OCHRONY ZABYTKÓW
w Gdańsku

29. Zniszczony, na skutek
zalania, strop zakrystii.
Nieszczelność zadaszzenia.



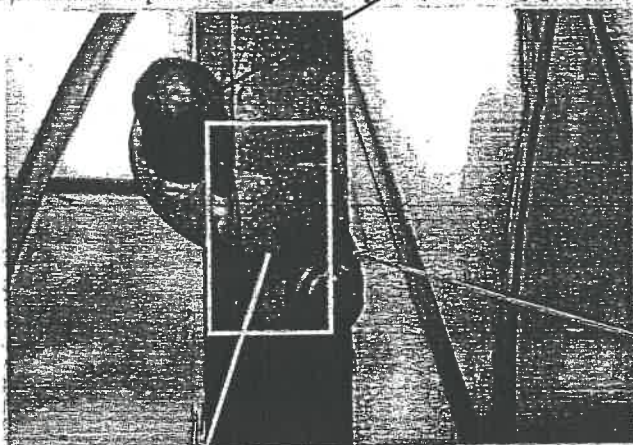
30,31,32. Destrukcja drewnianych schodów prowadzących na emporę. Zbliżenia.



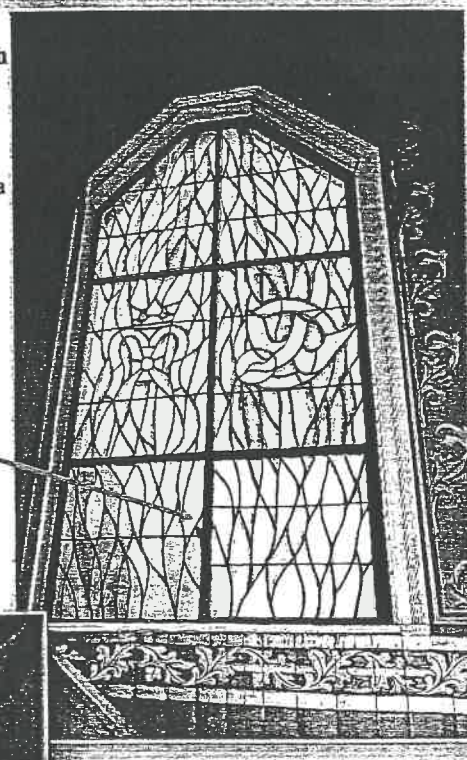
Wybrane witraże oraz ich fragmenty

33,34. Zamknięcia stalowych skrzydeł (obartliki) przełożono z pierwszych okien.

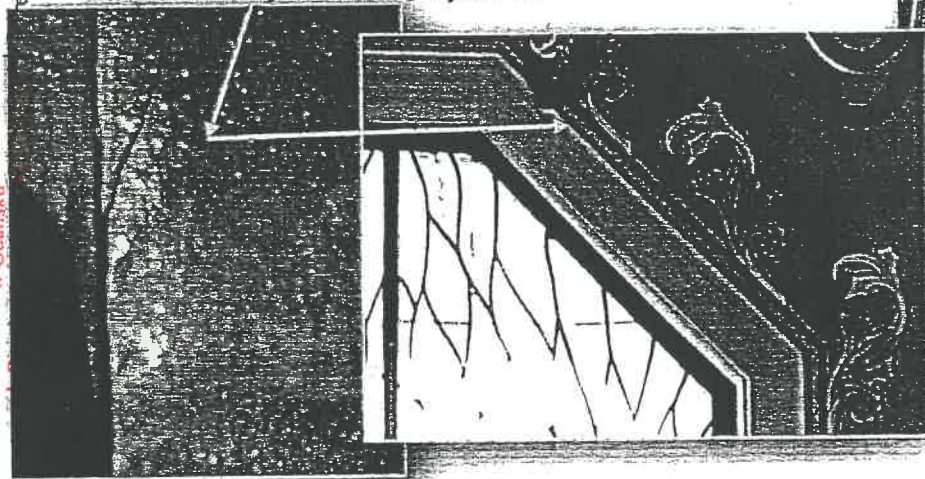
Okno zachodnie przy ambonie otwierana kwatery dolna



15-36. Pod witrażnymi brzoźami widnieć - błowiana - szarość - kolor drewnianych ram okiennych.....



...przytrzymujących listwy konstrukcji witraża



37,38,39. Zbliżenia uszkodzeń
szkieł i widok
malatury wykonanej
tlenkami. Następnie,
rysunek jest wypalanej
w ponad 600°C.

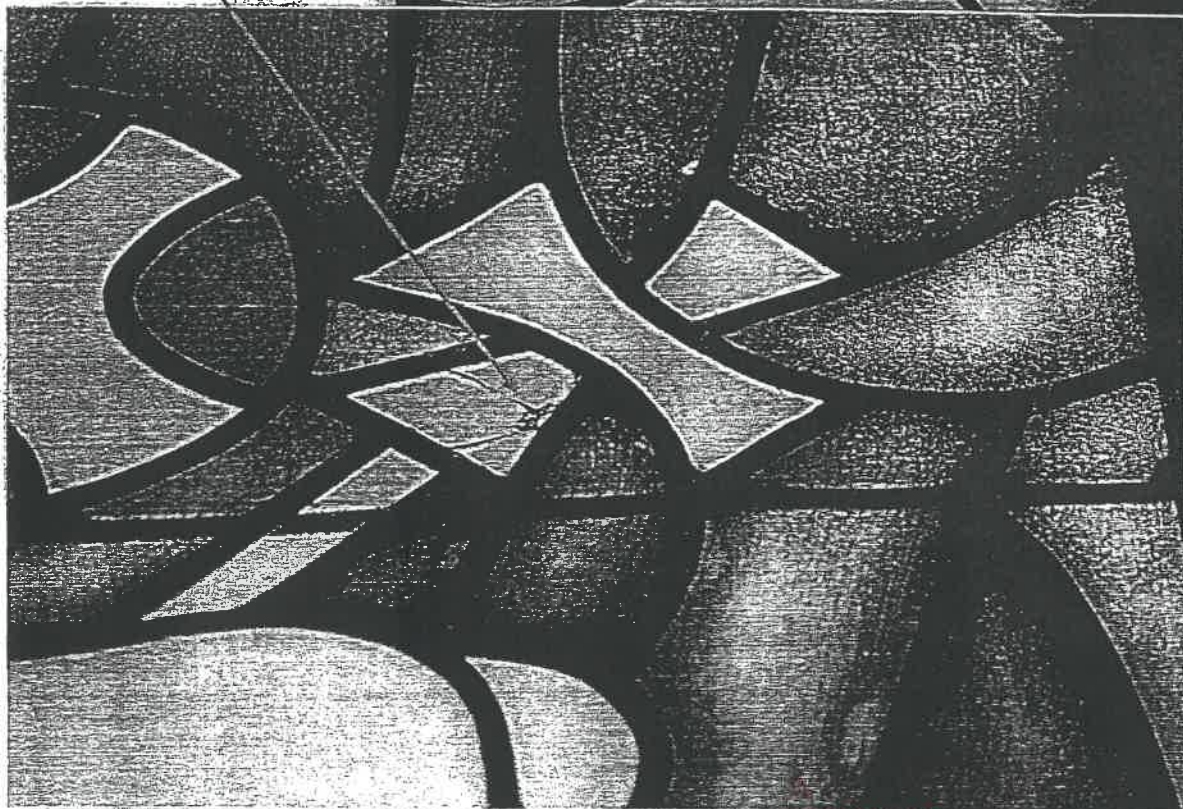
dwuteowniki z ołowiu
do mocowania szkieł

listwa konstrukcyjna,
wiatrowa

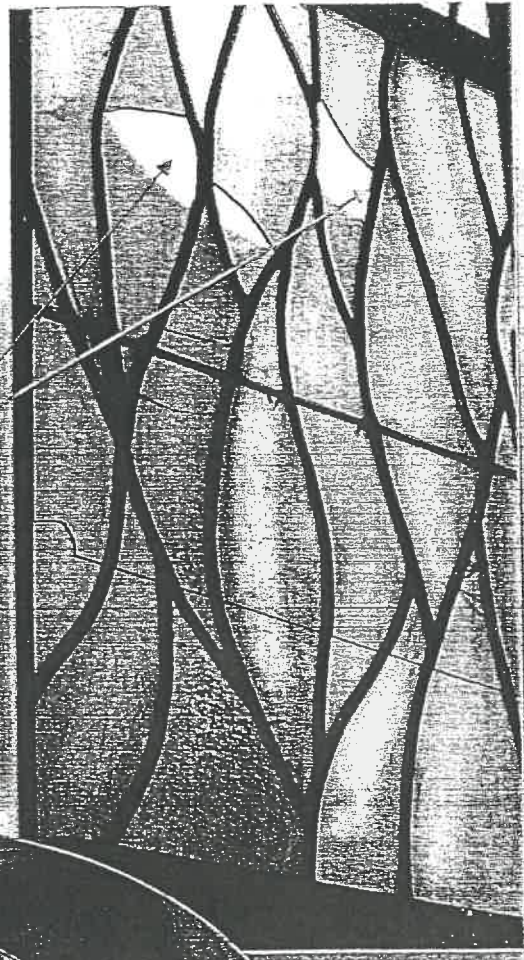
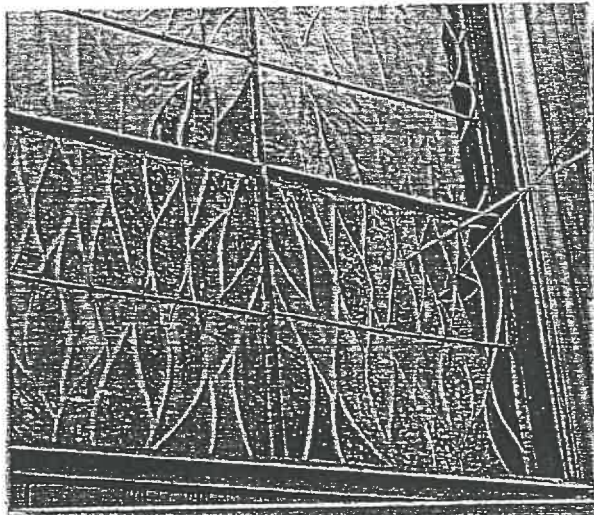
PEKNIĘCIA modułów
szklanych c.d.

Wymiana wszystkich witraży w kościele, lata-
1983-1984. Projekt Edwarda Wadowskiego
z UMK w Toruniu, wykonał Leon Jędrzejewski
z Toruńskiej Pracowni Witraży.

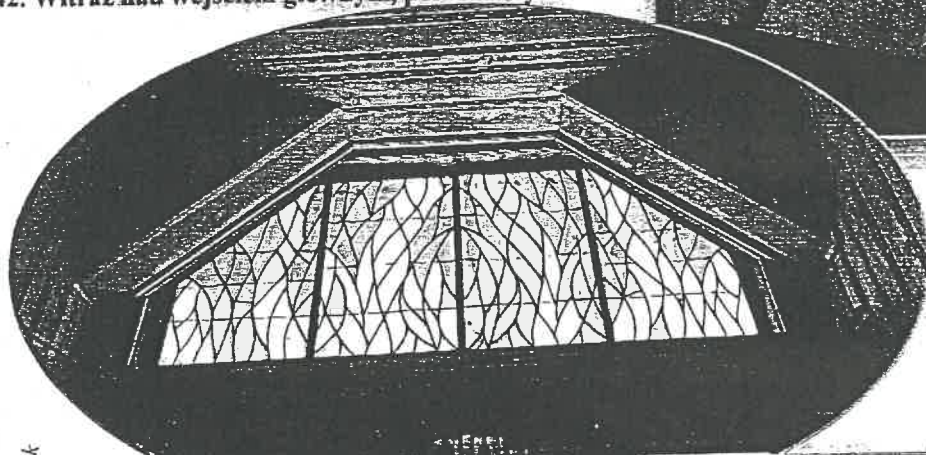
WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY PAMIĄTKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk
Pęknięcie z ubytkiem szkła



40,41. Jedno z największych uszkodzeń.
Widok od strony wnętrza kościoła
i od zewnątrz. Elewacja zachodnia.



42. Witraz nad wejściem głównym, południowym.

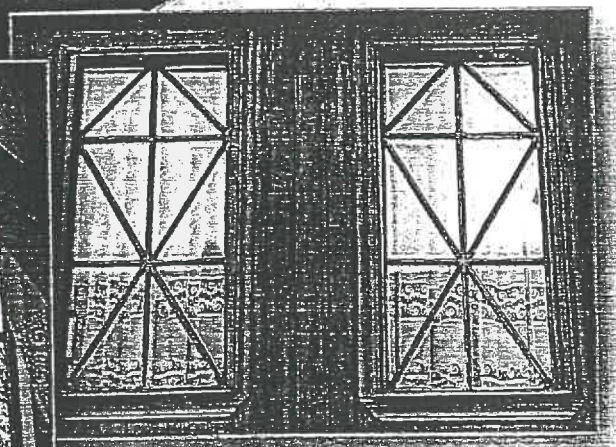
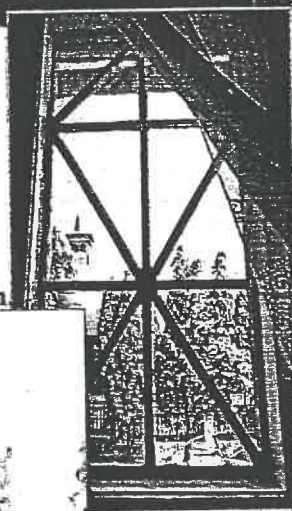
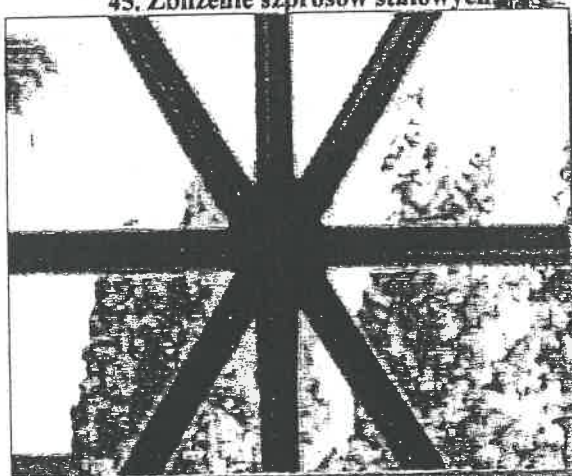


WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcji 2/4, 80-852 Gdańsk

43. Współczesne okna
zakrystii. Widok elewacyjny
i od strony pomieszczenia.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcji 2/4, 80-852 Gdańsk

45. Zbliżenie szprosów stalowych

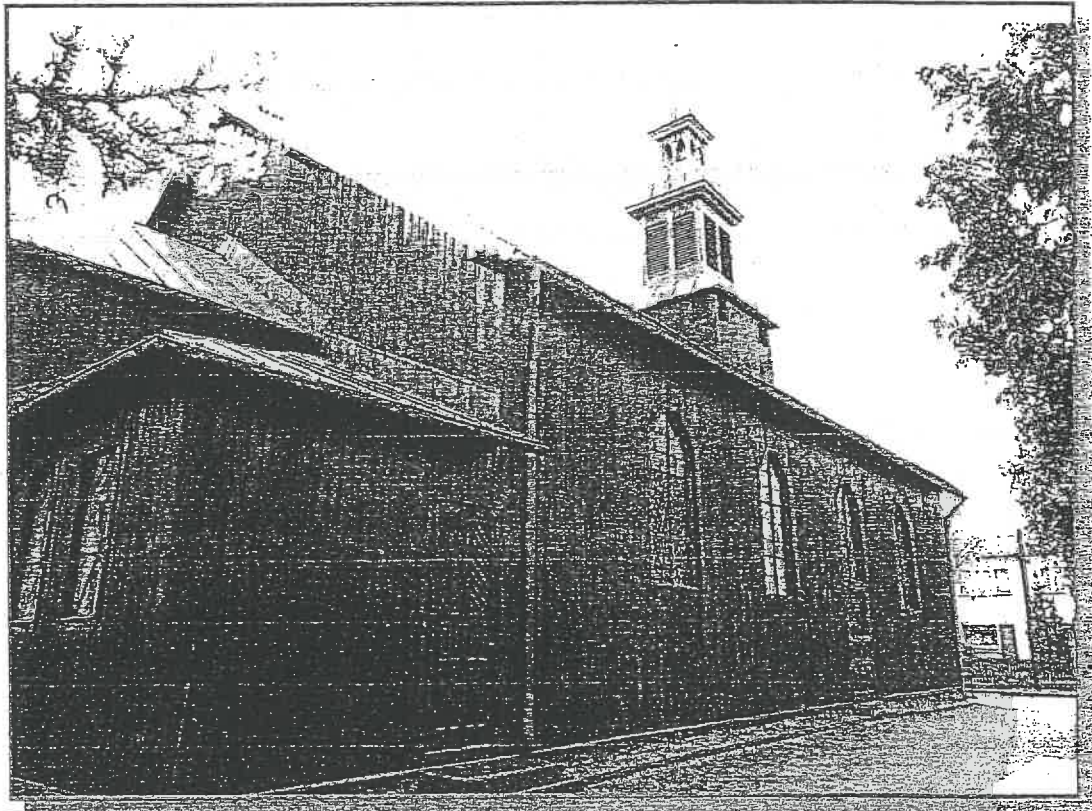


Wtórne opaski wokół okien

Opracowała:

F. Jachnicka

PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH ELEWACJE Z OKNAMI WITRAŻOWYMI KOŚCIOŁA p.w. MATKI BOŻEJ RÓŻAŃCOWEJ W KARSINIE /k. WIELA



Zachodnia elewacja kościoła p.w. Matki Bożej Różańcowej w Karsinie.

Fotografia wykonana współcześnie.

Poniżej, fotografia z 1906 roku

Tadeusz Lipski, *Opowieści dawnych fotografii*, 1918-2018

Wydawnictwo Region Gmina Karsin, s. 36

Pierwotne witraże oraz pokrycie dachu –
gont oraz zegary na wieży

opracowała: dr Ewa Jachnicka

Konserwacja i Restauracja Elementów
i Detali Architektonicznych

dr EWA JACHNICKA

KONSERWACJA I RESTAURACJA

ELEMENTÓW I DETALI ARCHITEKTONICZNYCH

nr dypl. 1680, WKZ-4081/04

rzecz. ORKOIS ZPAW

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW

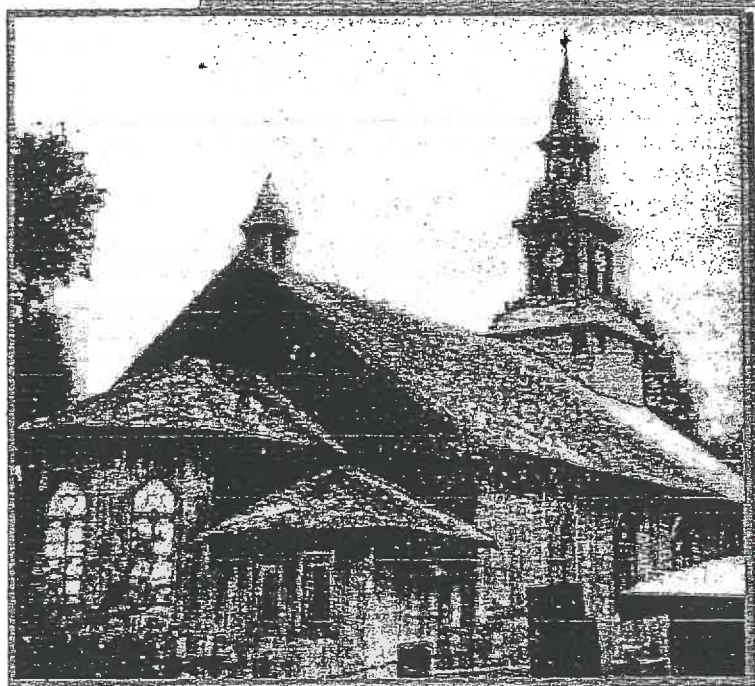
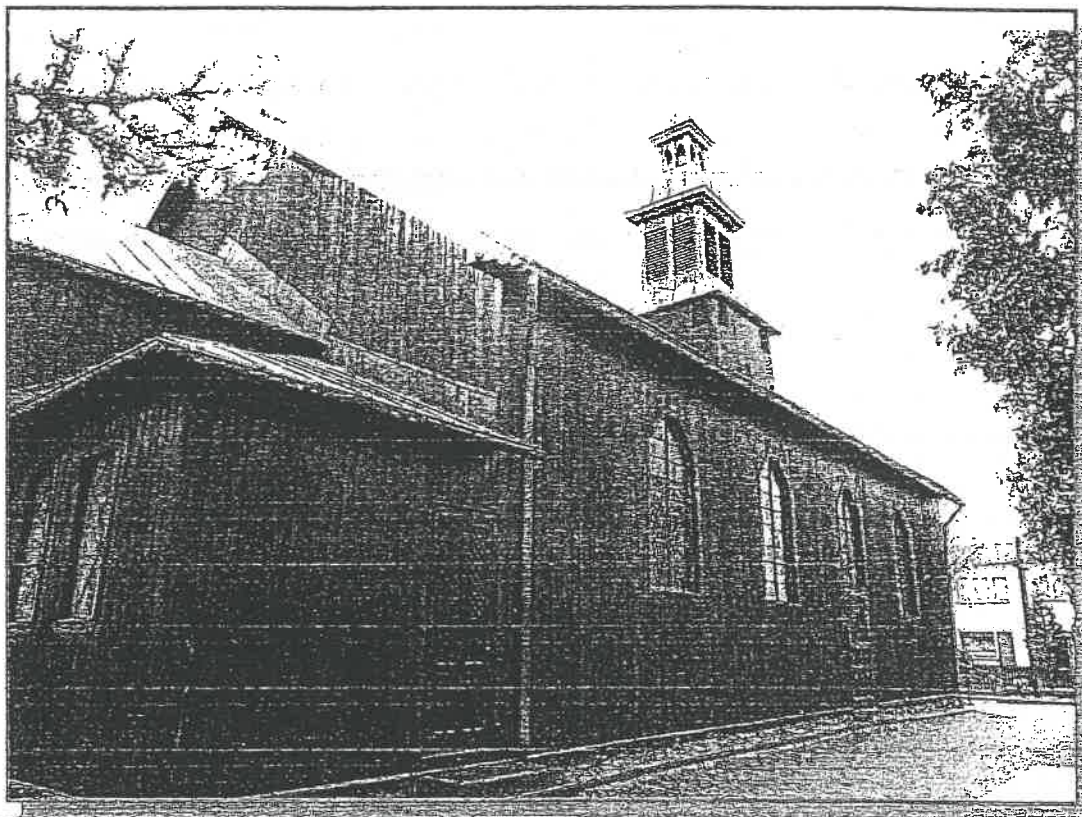
w Gdańsku

ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

Karsin, maj - czerwiec 2023

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim

**PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH
ELEWACJE Z OKNAMI WITRAŻOWYMI KOŚCIOŁA
p.w. MATKI BOŻEJ RÓŻAŃCOWEJ W KARSINIE /k. WIELA**



Zachodnia elewacja kościoła p.w. Matki
Bożej Różańcowej w Karsinie.

Fotografia wykonana współcześnie.

Poniżej, fotografia z 1906 roku

Tadeusz Lipski, *Opowieści dawnych fotografii*, 1918, 2018,
Wydawnictwo Region Gmina Karsin, s. 36

Pierwotne witraże oraz pokrycie dachu
gont oraz zegary na wieży

opracowała: dr Ewa Jachnicka

Konserwacja i Restauracja Elementów
i Detali Architektonicznych

**WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW**

w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

dr EWA JACHNICKA
KONSERWACJA I RESTAURACJA
ELEMENTÓW I DETALI ARCHITEKTONICZNYCH
nr dypl. 1680, WKZ-4061/94
ręcz. ORKDIS ZPAP

Karsin, maj - czerwiec 2023

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim

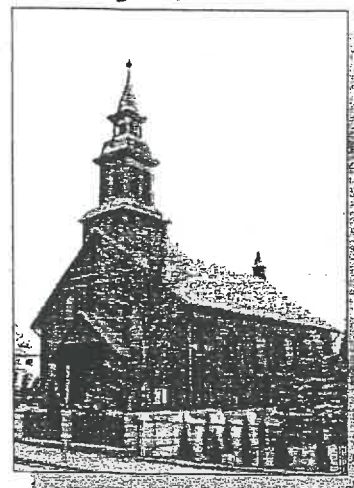
Bojano, 06.05.23

Studio Renowacji Zabytków
Ewa Jachnicka
84-207, Bojano
ul. Czarna Góra 17

URZĄD GMINY KARSIN
(powiat kościerski)
ul. Długa 222, 83-440 Karsin
mgr inż. Roman Brunke
Wójt Gminy Karsin

Tomasz Czapiewski

Kierownik Referatu Rozwoju Gospodarczego i Inwestycji
i Ochrony Środowiska Urzędu Gminy w Karsinie



OFERTA

Składam ofertę na opracowania ekspertyzy konserwatorskiej zawierającej analizę konserwatorską z programem prac konserwatorskich dotyczące budynku kościoła parafialnego, pw. Matki Bożej Różańcowej w Karsinie

Ekspertyza konserwatorska będzie zawierać:

Program Prac Konserwatorskich

- usytuowanie i opis budynku,
- dane o materiałach budulcowych historycznych i współczesnych
- rys historyczny i wartościowanie
- ustalenie stanu zachowania obiektu; określenie przyczyn i skutków destrukcji po uzyskaniu wniosków z ekspertyzy mykologicznej
- opis efektów rzeczowych po wykonaniu remontu elewacji, dociepleniu murów, stropu dzwonnicy, renowacji drewnianych schodów wewnętrznych prowadzących na chór oraz konserwacji okien witrażowych z wykonaniem termomodernizacji
- opracowanie wniosków, zaleceń, wytycznych konserwatorskich do projektowania
- zaproponowanie metod i środków prowadzenia prac konserwatorskich (program prac konserwatorskich, określający m.in. sposób naprawy elementów z podaniem technologii zabiegów)
- dokumentację fotograficzną

Cena ofertowa za sporządzenie w/w ekspertyzy wynosi 5000,00 zł brutto

Czas wykonania zadania do: 24 maja 2023 i przekazanie opracowania do weryfikacji przez inwestora drogą elektroniczną. Po ustaleniu ostatecznej wersji, trzy kompletne wydruki w wersji elektronicznej PDF.

Oświadczam, że posiadam uprawnienia do sporządzenia dokumentacji.

Oświadczam, że nie jestem podatnikiem VAT

dr Ewa Jachnicka
Konserwacja i Restauracja Elementów i Detali Architektonicznych
Nr dyplomu 1680

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

dr EWA JACHNICKA
KONSERWACJA I RESTAURACJA
ELEMENTÓW I DETALI ARCHITEKTONICZNYCH
nr dypl. 1680 WKZ-405/194
22.05.2023 OKOIS ZPA

EKSPERTYZA MYKOLOGICZNA

Dotycząca: oceny mykologicznej konstrukcji drewnianej zabytkowego kościoła parafialnego pw. Matki Boskiej Różańcowej w Karsinie

Adres: 83-440 Karsin, ul. Długa 192
działka ewidencyjna 41, obręb Karsin

Zamawiający: Parafia Rzymskokatolicka pw. Matki Boskiej Różańcowej
w Karsinie

Opracowali: inż. Ryszard Kowalski

techn. Michał Kowalski

Inż. Ryszard Kowalski

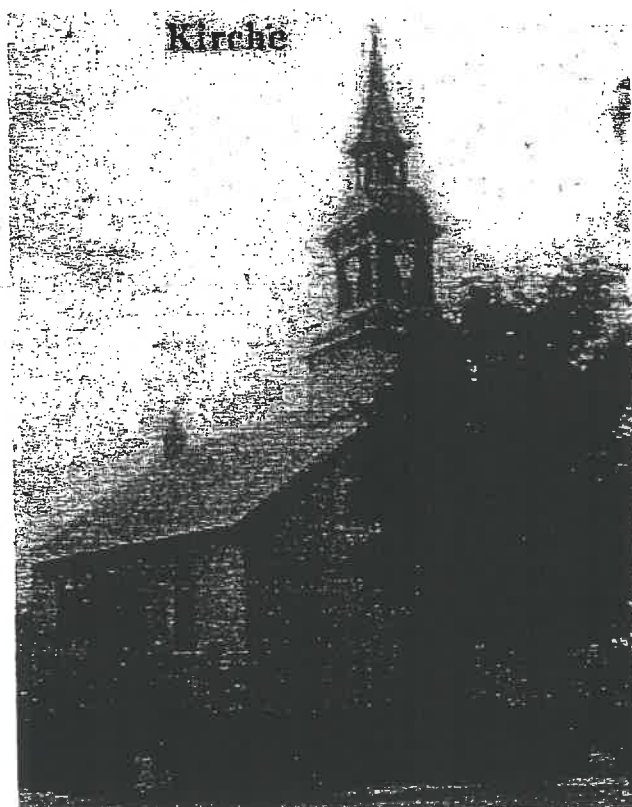
Rzeczoznawca budowlany w specjalności

• Konstrukcyjno - budowlanej nr 10 / 2002 / R

• Budownictwa ogólnego, wykonawstwo PZITA nr 2054

• Mykologiczno - budowlanej PSMB nr 34 / 200

podpisany i opatrzony pieczęcią w dniu 14.06.2023 r.



Budynek kościoła 1912 r. fragment pocztówki pobranej z Internetu. Jest załącznikiem do

2N. 5142. 1332 - 2. 2023 AP

znak z dnia 16. M. 2023 AP

APTOŁA

czerwiec 2023 r.

Zawartość opracowania:

1. Wstęp	3
2. Lokalizacja obiektu	3
3. Opis budynku	4
4. Ocena stanu technicznego	4
5. Mechanizm destrukcji elementów budynku	7
Wpływ na nośność elementów konstrukcyjnych	
6. Identyfikacja wykrytych grzybów i owadów	9
7. Proponowane prace naprawcze	10
8. Wnioski końcowe	12

Dokumenty formalne

VOJEWODZKI URZĄD
CHRONY ZABYTKÓW
w Gdańsku
Dyrekcja 2/4, 80-852 Gdańsk

Zakład Usługowy Projektowania, Nadzoru Budowlanego i Oceny Stanu Technicznego Budynków

inż. Ryszard Kowalski

80 – 180 Gdańsk ul. II Brygady 132

NIP 583-020-98-32

+48 601-689-199

uzrk@poczta.onet.pl

1. Wstęp

- 1.1. Ekspertyzę mykologiczną dotyczącą oceny mykologicznej konstrukcji drewnianej w zabytkowym budynku kościoła, położonego w Karsinie przy ul. Długiej 192, opracowano na podstawie umowy zawartej z Zamawiającym.
- 1.2. Stan techniczny porażonych przez korozję biologiczną elementów budynku, z braku decyzji na przeprowadzenie badań konserwatorskich oceniono na podstawie oględzin i badań makroskopowych w istniejących naturalnych odkrywkach przez inż. Ryszarda Kowalskiego – Rzeczoznawcę Budowlanego w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i mykologicznej przeprowadzonych w maju 2023 r.
- 1.3. Celem opracowania jest ocena stanu technicznego drewnianych elementów konstrukcyjnych budynku kościoła pod względem wystąpienia korozji biologicznej, określenie przyczyn i skutków destrukcji na stan techniczny obiektu, oraz opracowanie wniosków i zaleceń zabezpieczających obiekt przed dalszą deterioracją.
- 1.4. Dokumenty wykorzystane do opracowania:
 - Biała karta – pobrana z strony zabytek.gov
 - Jan Tajchman – *Historia technik budowlanych*. Wyd. PWN 2020 r.
 - J. Karyś. *Ochrona przed wilgocią i korozją biologiczną w budownictwie. Poradnik*. Wyd. Medium 2014 r.
 - Dominik J., Starzyk J., *Atlas owadów uszkadzających drewno*. Wyd. MULTICO 1998
 - A. Strzelczyk. *Drobnoustroje i owady niszczące zabytki i ich zwalczanie*. Wyd. U.M.K. 2004
 - B. Zyska. *Zagrożenia biologiczne w budynku*. Wyd. Arkady 1999
 - Z. Libudysz; K. Kowal. *Mikrobiologia techniczna*. Wyd. Politechniki Łódzkiej 2000 r.
 - Ustawa z dnia 07-07-1994r Prawo budowlane. (tj. Dz. U. z 2016r poz. 290z późn. zm.)
 - materiały z konferencji, sympozjów i warsztatów Rzeczoznawcy mykologiczno-budowlanego.
- 1.5. Przedmiotowy rzymskokatolicki kościół parafialny p.w. Matki Boskiej Różańcowej wraz z częścią działki nr. 41 na której jest posadowiony, został wpisany do rejestru zabytków województwa pomorskiego pod numerem 1901 w 22.07.2014 r.
- 1.6. Wszelkie informacje i literatura wykorzystana w tym opracowaniu zostały przyjęte w dobrej wierze przyjmując, że są poprawne pod względem merytorycznym. Nie ponoszę odpowiedzialności za wady powstałe skutek oparcia się na stanie przedmiotu wynikającym z przedstawionych informacji, jeśli brak było podstaw do kwestionowania ich zgodności ze stanem rzeczywistym, lub też ustalenie stanu rzeczywistego było niemożliwe.
- 1.7. Nin. opracowanie sporządziłem zgodnie z zamówieniem, w oparciu o obowiązujące przepisy oraz zasady wiedzy technicznej i stanowi ono komplet dokumentacji niezbędnej do realizacji celu, jaki został określony w umowie z Zamawiającym i wchodzi w zakres prowadzonej przeze mnie działalności gospodarczej zarejestrowanej w ewidencji działalności gospodarczej Urzędu Miasta w Gdańsku pod nr 267 w dniu 10-01-1989 r.

2. Lokalizacja obiektu

Rzymskokatolicki kościół parafialny p.w. Matki Boskiej Różańcowej zlokalizowany jest w Karsinie przy ul. Długiej 192, na działce ewidencyjnej nr. 41.

Karsin – wieś kaszubska w Polsce, położona w województwie pomorskim, w powiecie kościerskim, w gminie Karsin, na południowych obrzeżach Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego, na ziemi zaborskiej.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w Gdańsku
ul. Keplera 2/4, 80-852 Gdańsk

Zakład Usługowy Projektowania, Nadzoru Budowlanego i Oceny Stanu Technicznego Budynków

inż. Ryszard Kowalski

80 – 180 Gdańsk ul. II Brygady 132

NIP 583-020-98-32

☎ +48 601-689-199

uzrk@poczta.onet.pl

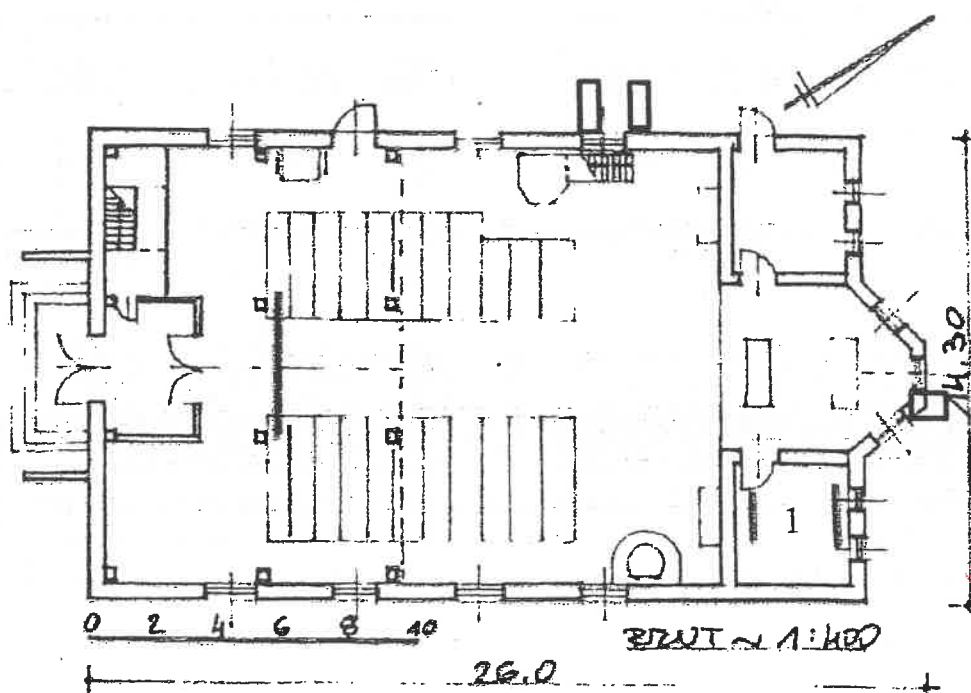
3. Opis budynku

Kościół został wbudowany w 1906r. w stylu neogotyckim. Jest to obiekt o konstrukcji drewnianej jednonawowy na planie prostokąta. Bryła budynku od strony północnej, zamknięta trójbocznym prezbiterium z dwoma bocznymi zakrystiami. Budynek przekryty dwuspadowym dachem, z trójkondygnacyjną wieżą umieszczoną centralnie nad kruchtą wejściową. Wieża zwieńczona hełmem czworobocznym z latarnią i iglicą. Prezbiterium przekryte dachem wielospadowym, nad prezbiterium w kalenicy usytuowano sygnaturkę spełniającą funkcję wywiewu wentylacyjnego. Zakrystie przekryte dachami dwuspadowymi.

Fundamenty budynku murowane z kamieni granitowych (ciosanych). Konstrukcja budynku powyżej ścian fundamentowych, drewniana, szkieletowa. Ściany szalowane obustronnie, deskami pionowymi na wpust z ociepleniem dwiema warstwami płyt pilśniowych porowatych o grubości 25mm. Deski od zewnątrz malowane powłoką kryjącą o nieznanym składzie środków biologicznie czynnych, od środka bogato malowane i dekorowane. Strop empory drewniany, belkowy, podparty ramą słupowo-płatwiową. Schody na emporę drewniane, jednobiegowe, zabiegowe, łamane, policzkowe. Więźba dachowa drewniana, wieszarowa, z dwiema ramami wieszakowymi. Podłoga poddasza oparta na belkach wiązarowych. Krokwie do poziomu poddasza i ściągów od spodu odeskowane. Konstrukcja wieży drewniana, słupowa. Pokrycie dachowe wykonane z blachy miedzianej. Orynnowanie budynku miedziane, wody opadowe odprowadzone do systemu kan. deszczowej. Teren przy budynku utwardzony kostką betonową. Stolarka drzwiowa i okienna w zakrystiach drewniana. W nawie i prezbiterium wykonano współczesne witraże.

4. Ocena stanu technicznego

Ocenie stanu technicznego poddano elementy odsłonięte, do których był zapewniony dostęp. Oględzinom poddano również odsłoniętą konstrukcję wieży dachowej i wieży. Oględziny konstrukcji ścian szkieletowych, będzie można wykonać na etapie prac remontowych po zerwaniu szalowania ścian (na etapie prac ociepleniowych ścian zewnętrznych).



Rzut (pobran z białej karty)

WOJEWÓDZKI URZĄD
CHRONY ZABYTKÓW
w Gdańsku
Dyrekcja 2/4, 80-852 Gdańsk

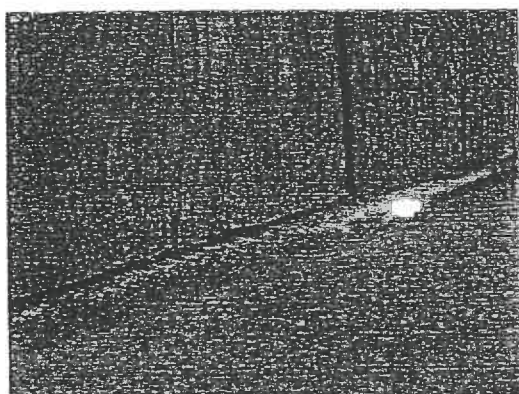
Kolorem czerwonym oznaczono zagrzybienie stropu zakrystii, kolorem niebieskim zagrzybienie końcówek krokwi, kolorem zielonym oznaczono odwiązany węzeł krokwi w poziomie poddasza.

4.1. Przyziemie

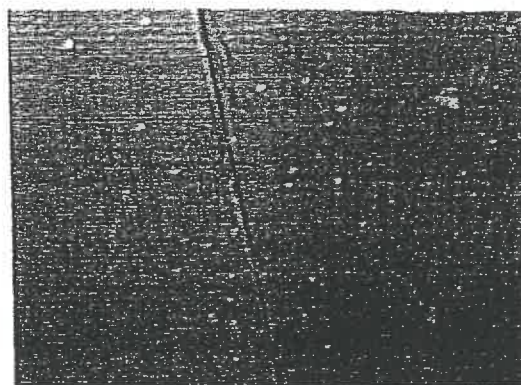
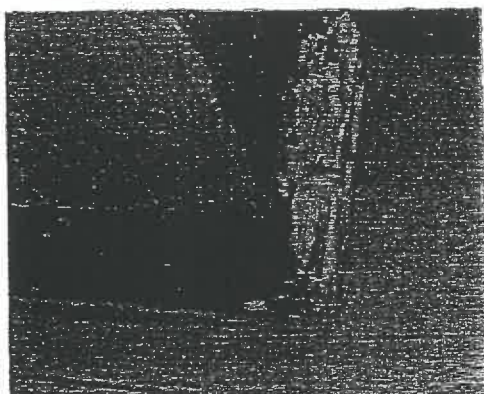
Ściany wykonane w konstrukcji szkieletowej, drewnianej, obustronnie szalowane deskami z izolacją termiczną i przeciwwiatrową z płyty pilśniowej porowatej o grubości 25mm. Konstrukcja szkieletowa wykonana z drewna iglastego, tartacznego, nieimpregnowanego.

Podczas oględzin stwierdzono liczne czynne żerowiska owada ksylofaga „Kołatka domowego”. Występowanie owada stwierdzono w szalowaniu ścian zewnętrznych, elementach konstrukcyjnych (słupach, mieczach, pławi), w elementach wykończeniowych (listwy przypodłogowe, deski podłogowe) w wyposażeniu budynku (konfesjonały, ołtarz główny). Stopień porażenia - lekki i średni. Dokładane oględziny elementów konstrukcyjnych, będzie można wykonać na etapie planowanych prac remontowych. Wg oświadczenia Pani, która dba o czystość w kościele, najwięcej czynnych żerowisk zlokalizowanych jest w obudowie ołtarza głównego.

Podczas oględzin, nie stwierdzono porażenia elementów konstrukcyjnych przez grzyby domowe, lecz nie wyklucza się porażenie w obrębie podwaliny ułożonej na murze fundamentowym i dolnych partii słupów. Ogólny stan techniczny elementów konstrukcyjnych budynku średni.



fot. Maczka drzewna, świadcząco o czynnych żerowiskach owada ksylofaga „Kołatka domowego”.



fot. Porażenie słupa i listew wykończeniowych przez owada ksylofaga „Kołatka domowego”.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

Zakład Usługowy Projektowania, Nadzoru Budowlanego i Oceny Stanu Technicznego Budynków

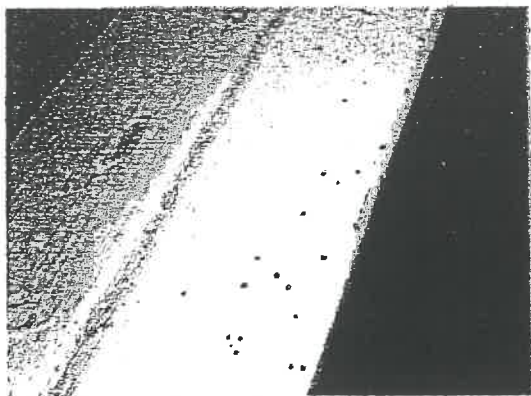
inż. Ryszard Kowalski

80 – 180 Gdańsk ul. II Brygady 132

NIP 583-020-98-32

+48 601-689-199

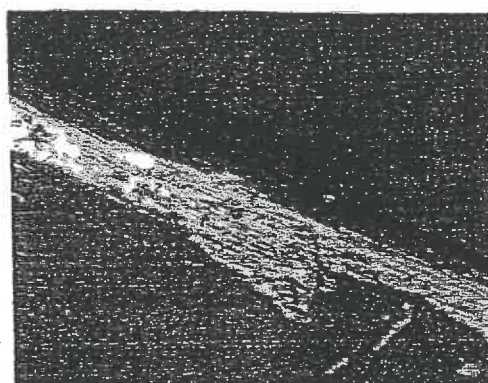
uzrk@poczta.onet.pl



fot. Porażenie elementów wykończeniowych (parapetu, ławki i odbudowy ołtarza głównego) przez owada ksylofaga „Kołatka domowego”.

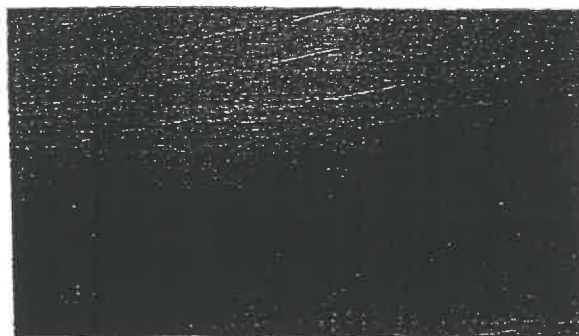
4.2. Schody na emporę

Schody na emporę, drewniane jednobiegowe, zabiegowe łamane wykonane z drewna iglastego, nieimpregnowanego. Zostały porażone przez owady ksylofagi „Kołatka domowego” i „Spuszczela pospolitego” w stopniu lekkim. Uszkodzenia występują głównie w obrębie noska stopni. Uszkodzone stopnice zaleca się wymienić lub flekować.



4.3. Strop zakrystii

Podczas oględzin stwierdzono prawdopodobne porażenie podsufitki zakrystii przez grzyby domowe. Zagrzybienie spowodowane jest przez nieszczelność pokrycia dachowego. Zagrzybieniu oprócz podsufitki, uległa również najprawdopodobniej konstrukcja więźby dachowej. Elementy porażone zdemontować i zutylizować. W trakcie oględzin nie było dostępu do poddasza zakrystii.



4.4. Więźba dachowa i konstrukcja drewniana wieży

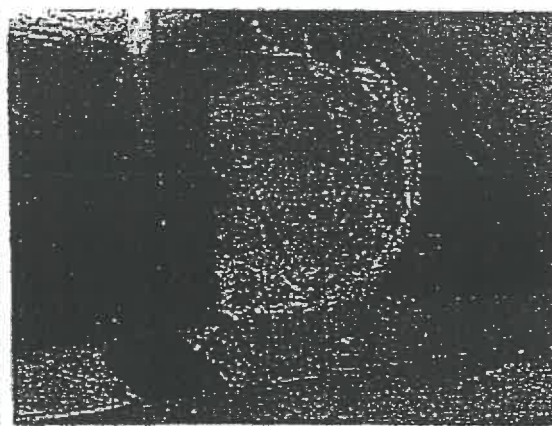
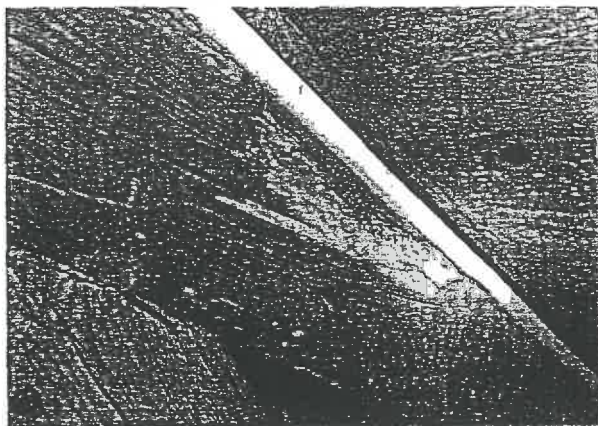
Więźba dachowa i konstrukcja wieży drewniana, wykonana z drewna iglastego tartacznego, nieimpregnowanego, częściowo podczas remontu wymieniona (konstrukcja wsporcza dzwonów).

Podczas oględzin stwierdzono liczne czynne żerowiska owada ksylofaga „Spuszczela pospolitego”, w niektórych elementach uszkodzenie dochodzi do $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ powierzchni przekroju elementu. Stopień porażenia odsłoniętych elementów wieży przez owady – średni i wysoki.

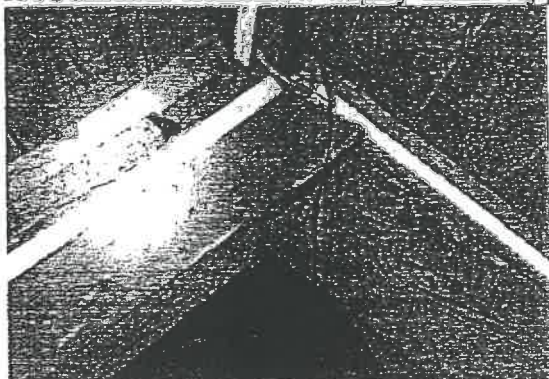
Podczas oględzin stwierdzono również porażenie końcówek krokwi przez grzyby domowe. Są to uszkodzenia lokalne ograniczone do niewielkich przestrzeni.

Podczas prac remontowych należy wzmocnić odwiązany, węzeł kalenicowy przyległy do konstrukcji wieży. Ogólny stan techniczny wieży dachowej zły.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk



fot. Porażenie elementów więzby dachowej przez „Spuszcza pospolitego”.



fot. Odwiązany węzeł kalenicowy, przyległy do konstrukcji więzy.

fot. Porażenie konstrukcji więzy przez owada ksylofaga „Spuszcza pospolitego”.



fot. Zagrzybienie końcówek krokwi w prezbiterium i nawie głównej.

5. Mechanizm destrukcji elementów budynku, wpływ na nośność elementów konstrukcyjnych.

5.1. Grzyby podstawkowe (domowe)

Biologiczną przyczyną porażenia przez grzyby domowe, zaliczane do klasy podstawczaków „*Basidiomycetes*” jest zakażenie nieimpregnowanych elementów drewnianych, zarodnikami lub innymi utworami grzyba i stworzenie sprzyjających warunków do jego rozwoju. Techniczną przyczyną porażenia drewna przez czynniki biologiczne jest znaczne zawilgocenie drewna spowodowane nieuszczelnnością pokrycia dachowego i wysoką wilgotnością powietrza, ponieważ grzyby te mogą rozwijać się jedynie na drewnie lub materiałach drewnopochodnych.

WOJEWODZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW

w Gdańsku

Zakład Usługowy Projektowania, Nadzoru Budowlanego i Oceny Stanu Technicznego Budynków

inż. Ryszard Kowalski

80 – 180 Gdańsk ul. II Brygady 132

NIP 583-020-98-32

+48 601-689-199

uzrk@poczta.onet.pl

Do optymalnych warunków wymaganych i sprzyjających rozwojowi grzybów domowych, które muszą wystąpić łącznie, należy zaliczyć:

1. obecność pożywienia w postaci drewna lub materiałów drewnopochodnych
2. wilgotność względna drewna zawierająca się w granicach 20÷60 %
3. temperatura otoczenia mieszcząca się w granicach 5÷ 28°C
4. dostęp minimalnych ilości tlenu niezbędnego do rozwoju
5. brak możliwości występowania znacznego ruchu powietrza
6. znacznie ograniczony dostęp światła. Niewielkie ilości światła są potrzebne jedynie dla niektórych gatunków grzybów do wykształcenia owocników
7. lekko kwaśny odczyn podłoża (pH 4-6)

Grzyby domowe są głównym czynnikiem destrukcyjnym dla drewna. Rozwój grzybów powoduje zmianę struktury i składu chemicznego drewna, przez co ulegają zmianie właściwości fizyczne i mechaniczne. Na skutek rozwoju grzybów drewno zmienia swoją barwę, zapach, gęstość. Wraz ze zmianą struktury, drewno traci swoje właściwości mechaniczne. Zmiany te zależą od gatunku grzyba i warunków, w jakich zachodzi proces rozkładu. Pod względem stopnia szkodliwości grzyby domowe można podzielić na cztery grupy:

- grupa I – grzyby najbardziej szkodliwe, rozwijające się po infekcji również na drewnie suchym, powodujące silny i szybki rozkład drewna na dużych powierzchniach
- grupa II – grzyby rozwijające się na drewnie o podwyższonej wilgotności, powodujące silny i szybki rozkład drewna na dużych powierzchniach
- grupa III – grzyby mniej szkodliwe w budynkach, lecz bardzo szkodliwe na otwartych przestrzeniach, charakteryzujące się występowaniem gniazdowym
- grupa IV – grzyby mało szkodliwe, powodujące słaby, powierzchniowy rozkład drewna, rozwijające się przy dużej wilgotności, a w przypadku jej zmniejszenia szybko obumierające

W optymalnych warunkach, przez okres 6 miesięcy, grzyby mogą spowodować utratę wytrzymałości drewna sosnowego o 95%. Część grzybów domowych, a w szczególności „Stroczek łzawy”, wydzielają w postaci produktów przemiany materii m.in. wodę, dwutlenek węgla, kwasy organiczne, które umożliwiają dalszy rozwój grzyba po wysuszeniu drewna. Sznury grzybów, w poszukiwaniu drewna jako pożywienia, są w stanie przerosnąć mury na kilkanaście metrów, przebijając blachę różnych metali.

5.2. Owady-ksylofagi

Przyczyną porażenia drewna przez owady-techniczne szkodniki drewna (ksylofagi) było zainfekowanie jajami owadów nieimpregnowanego drewna, oraz stworzenie dogodnych warunków rozwoju dla owadów, a mianowicie:

- obecność pożywienia - dla omawianej grupy owadów, jedynym źródłem pokarmu jest drewno lite, odpowiedniego rodzaju, a dla większości strefa bielasta pnia. Uszkodzanie innych materiałów ma charakter sporadyczny i przypadkowy.

- wilgotność podłoża - wymagania w zakresie wilgotności drewna wynoszą min. 8 % i optimum 30%; na rozwój larw dodatnio wpływa trwała, dość wysoka wilgotność względna powietrza.

- temperatura - optimum kształtuje się w granicach 22-28°C., przy czym minimalna temperatura, przy której owady mogą się rozwijać wynosi 10°C.

W elementach drewnianych budynku, stwierdzono zarówno czynne jak i nieczynne żerowiska owadów ksylofagów. Wpływ owadów-ksylofagów na konstrukcje drewniane polega na mechanicznym uszkodzeniu poprzez wyrzynanie chodników larwalnych i w konsekwencji obniżeniu nośności konstrukcji aż do całkowitej utraty właściwości technicznych.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w Gdańsku

Zakład Usługowy Projektowania, Nadzoru Budowlanego i Oceny Stanu Technicznego Budynków

inż. Ryszard Kowalski

80 – 180 Gdańsk ul. II Brygady 132

NIP 583-020-98-32

☎ +48 601-689-199

uzrk@poczta.onet.pl

Ksylofagi porażają głównie drewno bielaste. Owady sporadycznie wyrzynają chodniki larwalne w drewnie twardzielowym, chroniąc się przed silnymi mrozami.

Z uwagi na szkodliwość dla elementów drewnianych poszczególnych owadów, można je podzielić na następujące grupy:

- owady rozwijające się w drewnie powietrzno-suchym,
- owady zasiedlające zawilgocone i zagrzybione drewno, których larwy mogą żerować w partiach drewna powietrzno-suchego
- owady rozwijające się w zawilgoconym i zagrzybionym drewnie,
- owady rozwijające się w drewnie nieokorowanym,
- owady rozwijające się w drewnie uszkodzonym przez mikroorganizmy, stale zanurzonym w wodzie,
- owady wprowadzone, jako larwy do drewna, gdzie kończą swój rozwój,
- owady wykorzystujące drewno, jako kryjówkę

Stare drewno jest wyjątkowo cennym materiałem konstrukcyjnym, ponieważ w przeszłości elementy konstrukcyjne wykonywano głównie z drewna twardzielowego, a ponadto nie zmieniając swoich właściwości wytrzymałościowych, zmienia skład chemiczny substancji, którymi odżywiają się owady.

Drewno porażone przez owady ksylofagi w zależności od stopnia porażenia zmniejsza swoją wytrzymałość mechaniczną^[1] od 1,4 do 2,8 razy w stosunku do drewna nie porażonego.

6. Identyfikacja wykrytych organizmów

6.1. Grzyby domowe

Z braku widocznych elementów grzyba (grzybnia, sznury owocniki) oraz uszkodzonego przez grzyby drewna niemożliwa jest identyfikacja grzyba co do gatunku. Identyfikacja grzyba może nastąpić dopiero w trakcie prac remontowych do rozebraniu podsufitki i odsłonięciu końcówek krokwi.

6.2. Owady ksylofagi

W trakcie badań makroskopowych zidentyfikowano następujące owady – ksylofagi:

„Kołatek domowy” (*Anobium punctatum*)

W elementach wyposażenia i elementach konstrukcyjnych stwierdzono czynne żerowiska owada ksylofaga „Kołatka domowego” z rodziny Kołatkowatych (Anobiidae). „Kołatek domowy” jest jednym z najgroźniejszych i najbardziej pospolitych szkodników drewnianych elementów budowli. Zalicza się do I grupy owadów – technicznych szkodników drewna, rozwijających się w drewnie powietrzno-suchym. Atakuje drewno liściaste i iglaste, żeruje w bieli i sporadycznie w twardzieli. Chętnie występuje w pomieszczeniach o trwale utrzymującej się dość wysokiej względnej wilgotności powietrza. Cykl żerowania larwy owada w drewnie wynosi 1÷3 lat. Duży wpływ na okres żerowania larw ma wilgotność i temperatura pomieszczenia. Larwy drążą chodniki o średnicy dochodzącej do 2,5mm, które są wypełnione szczelnie kałem i mączką drzewną. Przekrój chodnika na całej długości jest kolisty, silnie zagęszczony i tworzy cały labirynt. Owady te porażają drewno budowli przez kolejne pokolenia aż do całkowitego zniszczenia części bielastej.

„Spuszczał pospolity” (*Hylotrupes bajulus*)

W elementach więźby dachowej i konstrukcji wieży stwierdzono czynne żerowiska owada **Spuszcza pospolitego**, zaliczanego do rzędu chrząszczy (coleoptera), rodziny „Kózkowatych” (*Cerambycidae*). Występuje w strefie umiarkowanej całej półkuli północnej. Jest zdecydowanie gatunkiem cieplolubnym. Jest to chrząszcz w kolorze czarnym lub ciemnobrunatnym o wyraźnie spłaszczonym

¹ Spadek wytrzymałości mechanicznej drewna świerkowego na skutek zniszczeń spowodowanych przez owady autorstwa Henryk Żelazny i Bartłomiej Bednarz

ciele długości ok. 12-25 mm, pokrytym krótkimi szarymi włoskami. Spuszczel zasiedla tylko martwe drewno iglaste w stanie powietrzno-suchym, ale może rozwijać się także w zawilgoconym drewnie dotkniętym w umiarkowany sposób zgnilizną brunatną. Jest to najważniejszy szkodnik drewnianych budynków w Polsce.

Młode larwy żerują we wczesnym drewnie. Starsze ze względu na swoje wymiary uszkadzają również drewno późne. Trawią drewno za pomocą własnych enzymów. Jedno pokolenie w zależności od wartości odżywczej drewna może rozwijać się od 2 do 18 lat. Korytarze larwalne posiadają kształt eliptyczny o szerokości ok. 6,0mm. Całe żerowisko wypełnione jest mączką drzewną i kałem. Stopień ubicia uzależniony jest od wilgotności drewna. Przy silnym opanowaniu drewna przez owady, chodniki tworzą tak gęsty labirynt, że niemożliwe jest przyporządkowanie poszczególnych korytarzy do larw. Larwy spuszczela żerują głównie w bielastej części, rzadko można spotkać w nie nadpsutej przez grzyby twardzieli drewna sosnowego. Najczęściej przyczyną tego stanu jest ucieczka przed przemarzaniem w zimie. Spuszczel ze względu na wartość odżywczą drewna preferuje drewno młodsze. W drewnie 75-100 letnim rzadko już można spotkać żywe larwy, z uwagi na zmiany jakościowe białka w drewnie.

7. Proponowane prace naprawcze

Biorąc pod uwagę, iż konstrukcja szkieletowa kościoła obudowana jest od zewnątrz i wewnątrz pełnym deskowaniem, pokrytym polichromiami, a obiekt jest porażony przez owady ksylofagi ogólnie (porażeniu uległy elementy drewniane w przeważającej części), nieskuteczne jest przeprowadzenie dezynsekcji za pomocą smarowania, tamponowania lub oprysku.

7.1. Fumigacja

Najbardziej racjonalnym sposobem zwalczania owadów ksylofagów w budynku kościoła ze względu na porażenie zarówno elementów wykończeniowych, konstrukcyjnych i wyposażenia będzie fumigacja (gazowanie). Fumigację może przeprowadzać jedynie specjalistyczna firma powiadamiając o przeprowadzanej fumigacji straż pożarną i policję. Prawidłowo przeprowadzone gazowanie zabija także wszystkie twory morfologiczne grzybów łącznie z zarodnikami. Z uwagi na czas przeprowadzania fumigacji zaleca się stosować gazy reaktywne (toksyczne), które działają szybko i skutecznie. Dobrze wnikają w drewno trudno nasycalne, w tym również pokryte różnego rodzaju powłokami, nie powodują skurczu i pęcznienia drewna. Niektóre toksyczne gazy są substancjami palnymi lub eksplozywnymi a także mogą reagować z materiałami stosowanymi do powłok kryjących drewno jak: werniksów, złoceń niektórych pigmentów a także metali, zwłaszcza stopów miedzi. W celu kontroli efektywności dezynsekcji należy w kościele rozłożyć klocki drewna aktywnie atakującego przez owady. Po zabiegu klocki należy rozłupać w celu sprawdzenia efektywności zabiegu. W czasie fumigacji obiekt musi być zabezpieczony przed dostępem osób postronnych. Zabieg fumigacji zwalczy owady, larwy i jajeczka, lecz nie zabezpieczy tych elementów przed ponowną infekcją. Elementy konstrukcyjne, wykończeniowe, wyposażenie (po konsultacji z konserwatorami zabytków nieruchomych) poddać impregnacji środkami owadobójczymi.

7.2. Miejskowa dezynfekcja

Dezynfekcji należy poddać wszystkie miejsca stykające się z zagrzybionymi elementami drewnianych ścian, stropów. Zabieg należy przeprowadzić środkami biobójczymi posiadającymi pozwolenie na wprowadzenie do obrotu², aplikując zgodnie z instrukcją podaną na opakowaniu. Proponuje się użycie preparatów na bazie czwartorzędowych związków amoniowych.

WOJEWODZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
Gdańsk
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

² Ustawa o produktach biobójczych z dnia 13-09-2002r (Dz.U. nr 175 poz. 1433 z późniejszymi zmianami)

Do impregnacji drewno powinno być w stanie półsuchym, przy czym wilgotność drewna nie powinna być wyższa od 20%.

7.3. Konstrukcja szkieletowa ścian zewnętrznych

W przypadku podjęcia decyzji o dociepleniu ścian zewnętrznych, zaleca się ocieplenie wykonać od strony zewnętrznej po delikatnym zerwaniu szalowania zewnętrznego ścian, które powinno być w całości ponownie wbudowane.

Po zerwaniu szalowania należy konstrukcję szkieletową poddać ocenie mykologicznej „*in situ*”, w szczególności podwaliny i dolne partie słupów pod względem porażenia przez grzyby domowe. Elementy porażone przez grzyby domowe usunąć z budynku i podać utylizacji. Elementy porażone przez owady ksylofagi w zależności od stopnia uszkodzenia wymienić lub wzmocnić. Wszelkie zabudowywane elementy drewniane poddać impregnacji.

7.4. Naprawa elementów konstrukcyjnych porażonych przez grzyby.

Porażone przez grzyby domowe zaliczane do I lub II klasy szkodliwości fragmenty drewna odciąć z odcinkami zdrowymi o długości co najmniej 80cm (w drewnie mogą występować utwory grzybów niewidoczne dla oka nieuzbrojonego). Do naprawy stosować drewno o identycznych przekrojach, impregnowane, sezonowane, iglaste klasy min. C 27. Sposób naprawy winien wynikać z obliczeń sprawdzających w zależności od stopnia wykorzystania nośności przekroju pierwotnego. Do wzmocnienia osłabionych elementów porażonych przez grzyby domowe zaliczane do III i IV klasy szkodliwości zaleca się iniekcję wgłębną żywicą poliuretanową, która wzmacnia drewno a jednocześnie jest środkiem biobójczym.

7.5. Naprawa elementów uszkodzonych przez owady ksylofagi.

Elementy drewniane uszkodzone przez owady – ksylofagi, jeżeli powierzchnia przekroju drewna porażonego nie przekroczy 5% powierzchni przekroju należy oczyścić do drewna zdrowego lub wzmocnić żywicą poliuretanową. Sposób wzmocnienia winien wynikać z obliczeń sprawdzających, w zależności od stopnia wykorzystania nośności przekroju belki. Sposób zabiegu winien być uzgodniony na komisji konserwatorskiej. Ostruganie drewna (dotyczy uszkodzeń wywołanych kołatkiem) ma na celu likwidację potencjalnych larw owadów, można je po dezynsekcji pozostawić bez wzmocnienia. Jeżeli powierzchnia przekroju drewna uszkodzonego zawierać się będzie w przedziale $5 < A_d < 20\%$, to po ostruganiu i dezynsekcji, należy dodatkowo wzmocnić poprzez zamocowanie nakładek ze sklejk o grubości $10 \div 20\text{mm}$. Nakładki należy mocować przy pomocy gwoździ $110 \times 4,0\text{mm}$ w ilości 12szt. Elementy uszkodzone powyżej 20% powierzchni przekroju, należy wymienić. Łączna powierzchnia przekroju nakładek winna odpowiadać 1,2 powierzchni przekroju wzmacnianego elementu, przy czym mocowanie nakładek należy wykonać identycznie jak przy mocowaniu sklejki.

7.6. Impregnacja

W celu likwidacji korozji biologicznej i zabezpieczenia kościoła przed degradacją przez mikroorganizmy, należy wszystkie elementy drewniane (części elementów) porażone przez grzyby domowe usunąć i spalić w celu zapobieżenia przed dalszym rozprzestrzenianiem, a elementy drewniane nowo wbudowane, narażone na zagrzybienie zabezpieczyć odpowiednimi środkami impregnacyjnymi. Drewno nowo wbudowane zaleca się impregnować próżniowo. Gama środków biochronnych i biobójczych jest duża, a przy braku pełnej informacji o składnikach biologicznie czynnych stosowanych w poszczególnych preparatach dobór jest trudny. Do impregnacji drewna można stosować wyłącznie preparaty posiadające pozwolenie na wprowadzenie do obrotu aplikując zgodnie z instrukcją podaną na opakowaniu. Wprowadzenie do drewna substancji chemicznych, powoduje jego utoksyczenie.

Istnieje zatem niebezpieczeństwo szkodliwego działania środka na otoczenie. Poprawnie wykonany zabieg impregnacji nie powinien stwarzać zagrożeń na etapie użytkowania obiektu.

Do zabezpieczenia i impregnacji elementów drewnianych narażonych na wpływy atmosferyczne, a zwłaszcza drewna uprzednio impregnowanego preparatami o nieznanym składzie chemicznym, zaleca się stosować preparaty rozpuszczalnikowe. Skład chemiczny preparatów jest bardzo różny, w zależności od producenta. Poleca się szczególnie preparaty zawierające w swoim składzie fungicydy jak pochodne triazoli (propiconazol; tebuconazol itp.) oraz insektycydy: syntetyczne pyretroidy (permetryna; alfa-metryna; deltametryna itp.)

Do dezynsekcji proponuje się preparat rozpuszczalnikowy Hylotox firmy Altax, Multi GS firmy Remmers lub równoważny.

Do impregnacji ścian zewnętrznych zaleca się stosować preparat HSL-30M Profi Holzschutz Lasur firmy Remmers po uprzednim zeszlifowaniu starej powłoki. Kolor należy dobrać na komisji konserwatorskiej

Przy wykonywaniu impregnacji powierzchniowej, impregnat należy wprowadzić do drewna na głębokość ≥ 3 mm.

Impregnację wgłębną można wykonać metodą próżniową lub za pomocą iniekcji przy użyciu strzykawki wykorzystując wszelkie spękania, otwory wylotowe po owadach, a także w tym celu nawiercone. W celu przeprowadzenia iniekcji preparatami biobójczymi należy w drewnie wykonać otwory iniekcyjne o średnicy 6÷10 mm i głębokości o 5 cm mniejszej od grubości elementu, w rozstawie, co 5÷10 cm w zależności od rodzaju drewna strefy (biel, twardziel) oraz sposobu iniekcji. Po wykonanym zabiegu dezynsekcyjnym preparatami na bazie rozpuszczalników organicznych, całość drewna zaleca się owinać folią, na co najmniej 48 godzin, w celu intensyfikacji działania preparatu.

Do iniekcji wzmacniającej zaleca się stosować żywicę PU-Holzverfestigung firmy Remmers.

8. Wnioski końcowe

- 8.1. Ogólny stan techniczny drewnianych elementów konstrukcyjnych jest średni i zły. Budynek w obecnym stanie nie spełnia wymagań podstawowych określonych w załączniku nr 1 do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady nr 305/2011 z dnia 09-03-2011r dotyczących higieny i zdrowia z powodu biokorozji elementów konstrukcyjnych budynku.
- 8.2. W przypadku wystąpienia wątpliwości na etapie wykonawstwa robót remontowych opisanych w niniejszym opracowaniu, należy się zwrócić do autora o dodatkowe informacje lub wyjaśnienia.
- 8.3. Prace renowacyjne winny być wykonywane w okresie sprzyjających warunków atmosferycznych, umożliwiających naturalne wysychanie elementów, przy temperaturze powietrza przez całą dobę nie mniejszej niż $+5^{\circ}\text{C}$, przez ekipy specjalistyczne, posiadające doświadczenie w realizacji robót remontowych, przeszkolone w stosowaniu systemów naprawczych przez producentów.
- 8.4. Wszystkie materiały użyte do prac powinny posiadać stosowne atesty bądź certyfikaty.

Inż. Ryszard Kowalski
Rozumowanie budowlane 10/2002/A

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4. 80-857 Gdańsk



**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

OZ/INN/4611/710/02

Warszawa, 2003-03-11

DECYZJA nr 356/02

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126. z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

inż. budownictwa lądowego RYSZARD KOWALSKI

**ustanowiony na mocy decyzji nr 10/2002/R
wydanej przez Wojewodę Pomorskiego
w dniu 30-10-2002 r., znak RR-AB-II-7133/10/02**

Rzeczoznawcą Budowlanym

w specjalności konstrukcyjno – budowlanej

**obejmującej kierowanie, nadzorowanie i kontrolowanie budowy i robót,
kierowanie i kontrolowanie wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych
oraz ocenianie i badanie stanu technicznego budynków i innych budowli**

**z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów,
budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych**

**zostaje wpisany do Centralnego Rejestru Rzeczoznawców Budowlanych
pod pozycją 356/02/R/C**

UZASADNIENIE

Decyzja nr 10/2002/R wydana przez Wojewodę Pomorskiego w dniu 30-10-2002 r., znak RR-AB-II-7133/10/02, w przedmiocie nadania tytułu rzeczoznawcy budowlanego w specjalności konstrukcyjno – budowlanej, obejmującej kierowanie, nadzorowanie i kontrolowanie budowy i robót, kierowanie i kontrolowanie wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz ocenianie i badanie stanu technicznego budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych, zgodnie z posiadanymi uprawnieniami budowlanymi, stała się ostateczna. Z uwagi na powyższe orzeczono jak w sentencji.

Zgodnie z art. 15 ust. 3 ustawy Prawo budowlane ostateczna decyzja o wpisie stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Niniejsza decyzja jest ostateczna.

Zgodnie z art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały NSA z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pan Ryszard Kowalski
Ul. II Brygady 132, 80-180 Gdańsk
2. Wojewoda Pomorski
3. aa (RES)



**z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU
UPRAWNIENI I ODPOWIEDZIALNOŚCI ZAWODOWEJ**

Grażyna Szestakow-Wilamowska

Nr 34/2000

Wrocław, dnia 2.05.2000r.

POLSKIE STOWARZYSZENIE MYKOLOGÓW BUDOWNICTWA
50-151 WROCLAW, UL. KOTLARSKA 41

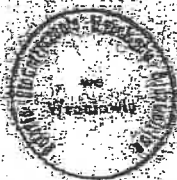
ZASWIADCZENIE

Na podstawie Uchwały Nr 142/2000 z dnia 29.03.2000r Zarządu Głównego Polskiego Stowarzyszenia Mykologów Budownictwa oraz zgodnie z regulaminem Głównej Komisji Kwalifikacyjnej Rzeczoznawców PSMB zaswiadcza się, że

Pan inż. Ryszard Józef Kowalski

Został ustanowiony rzeczoznawca PSMB w specjalności mykologiczno - budowlanej i wpisany na listę rzeczoznawców pod nr 34/200.

Pan inż. Ryszard Józef Kowalski jest upoważniony do wykonywania funkcji rzeczoznawcy na terenie całego kraju w ramach organizacji PSMB.



Przewodniczący
Głównej Komisji Kwalifikacyjnej
Rzeczoznawców PSMB


dr inż. Marian Zubrzycki

Przewodniczący
Polskiego Stowarzyszenia Mykologów
Budownictwa


dr inż. Jerzy Karys

WOJEWODZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

FORMULARZ
L.dz. 1492/99

Gdańsk, 14 września 1999 r.

Zaświadczenie
Nr 184/99

Na podstawie art. 217 i art. 218 § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego, oraz § 18 i § 20 rozporządzenia Ministra Kultury i Sztuki z dnia 11 stycznia 1994 r. o zasadach i trybie udzielania zezwoleń na prowadzenie prac konserwatorskich przy zabytkach oraz prac archeologicznych i wykopaliskowych, warunkach ich prowadzenia i kwalifikacjach osób, które mają prawo prowadzenia tej działalności (Dz.U. RP Nr 16 z dn. 7 lutego 1994 r., poz. 55)

stwierdzam że :

Pan Ryszard KOWALSKI
Urodzony : 12 grudnia 1950 r.
Zamieszkały: ul. II Brygady 132 ; 80-180 Gdańsk

**Posiada kwalifikacje w zakresie
kierowania robotami w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
przy zabytkach nieruchomych**

Niniejsze zaświadczenie nie zwalnia od obowiązku każdorazowego uzyskania zezwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków na prowadzenie prac przy zabytkach, określonego Ustawą o ochronie dóbr kultury i przepisami powołanego wyżej rozporządzenia.

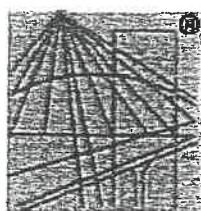
Zaświadczenie wydaje się
na prośbę zainteresowanego.

Otrzymuje:
Pan Ryszard KOWALSKI
ul. II Brygady 132 ; 80-180 Gdańsk

Kopię zaświadczenia składa się do akt
znajdujących się przy rejestrze
wydanych zaświadczeń o kwalifikacjach.

WOJEWÓDZKI KONSERWATOR
ZABYTKÓW w GDAŃSKU
[Podpis]
ul. Długa 100, 80-852 Gdańsk

**WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW**
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-JGG-Q69-DE1 *

Pan Ryszard Kowalski o numerze ewidencyjnym POM/BO/2349/01

adres zamieszkania ul.II Brygady 132, 80-180 Gdańsk

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-05 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.C.

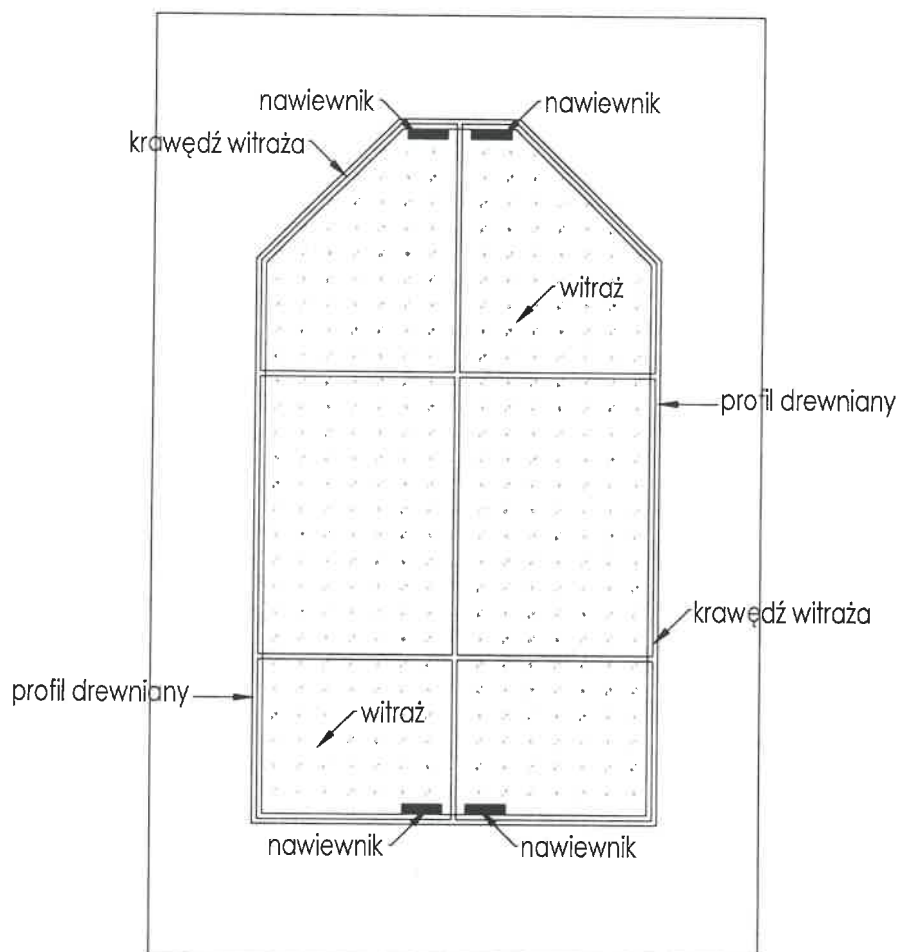
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

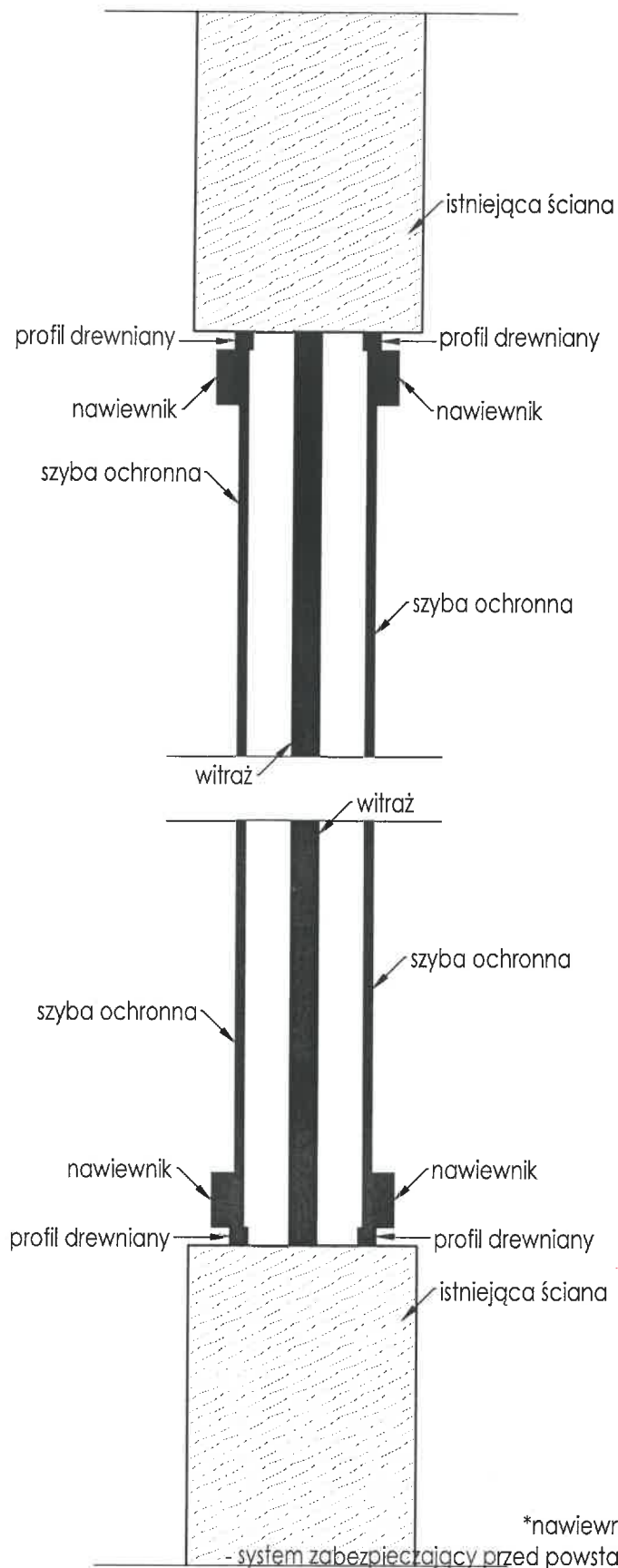




**WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW**
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

*nawiewniki zgodnie z zaleceniami producenta
- system zabezpieczający przed powstaniem skroplin wybranego producenta

"DECADA" PRACOWNIA PROJEKTOWA			
inż. Jędrzej Myszkowski, ul. Wodna 14, 83-400 Kościerzyna tel. 58 687 11 58, 609 511 959			
NAZWA INWESTYCJI: REMONT KOŚCIOŁA POD WEZWANIEM MATKI BOŻEJ RÓŻAŃCOWEJ W KARSINIE. DZIAKA NR 41, OBRĘB KARSIN, GMINA KARSIN.			
LOKALIZACJA:			
PROJEKTANT:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	SKALA:
			bs
OPRACOWANIE:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	DATA:
NAZWA RYSUNKU: WIDOK -WITRAŻ			RYS NR



**WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW**
w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

*nawiewniki zgodnie z zaleceniami producenta
- system zabezpieczający przed powstaniem skroplin wybranego producenta

"DECADA" PRACOWNIA PROJEKTOWA

inż. Jędrzej Myszka, ul. Wodna 14, 83-400 Kościerzyna tel. 58 687 11 58, 609 511 959

NAZWA INWESTYCJI:

REMONT KOŚCIOŁA POD WEZWANIEM MATKI BOŻEJ RÓŻAŃCOWEJ W KARSINIE,
DZIAKA NR 41, OBRĘB KARSIN, GMINA KARSIN.

LOKALIZACJA:

PROJEKTANT:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	SKALA:
			bs
OPRACOWANIE:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	DATA:
NAZWA RYSUNKU: PRZEKRÓJ PRZEZ WITRAŻ			RYS NR