

ZADANIE:

**Opinia techniczna elewacji kościoła pw. Nawiedzenia
Najświętszej Marii Panny w Regnowie.**

Nazwa i adres obiektu:

Kościół pw. Nawiedzenia Najświętszej Marii Panny
Regnów 7,
96 – 232 Regnów

Inwestor i zleceniodawca opinii:

Parafia Rzymskokatolicka
Nawiedzenia NMP w Regnowie
96-232 Regnów, Regnów 7

Ocenę opracował:

mgr inż. Michał Krawczyk

WYODZWIĘŻAD
LUBUSKI ZAMIAKOW
WŁODZI

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

Strona tytułowa	str.1
Spis zawartości opracowania	str.2

1. Dane podstawowe

- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Cel i zakres opracowania
- 1.4. Definicje

2. Ocena techniczna elementów konstrukcji i inwentaryzacja uszkodzeń.

3. Wnioski

4. Załączniki

WIELKI
OCHROŃCZ
WIOSNA

1. Dane podstawowe

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie opinii technicznej Kościoła pw. Nawiedzenia Najświętszej Marii Panny w Regnowie.

Opinia techniczna obejmuje swoim zakresem ocenę stanu technicznego:

- stanu elewacji budynku oraz stolarki okiennej i drzwiowej.

1.2. Podstawa opracowania

1.2.1. Materiały powierzone przez zleceniodawcę

Brak

- Wizja lokalna wykonana w dniu: 15.02.2024r (dokumentacja fotograficzna)

1.2.2. Normy:

- PN-EN 1990 Podstawy projektowania konstrukcji
- PN-EN 1991 Oddziaływanie na konstrukcję
- PN-EN 1992 Projektowanie konstrukcji betonowych
- PN-EN 1993 Projektowanie konstrukcji stalowych
- PN-EN 1994 Projektowanie konstrukcji drewnianych

1.2.3. Publikacje

- Wykłady i referaty konferencji p.n. „Warsztat Pracy Projektanta Konstrukcji”, „Warsztat Pracy Rzecznawcy Budowlanego” oraz „Awarie Budowlane”
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych
- Określenia dotyczące napraw i wzmocnień konstrukcji budowlanych (Runkiewicz, Przegląd budowlany 10/2006)

1.3. Cel i zakres opracowania

Uzgodniono, że celem opracowania będzie:

Opinia techniczna budynku przeprowadzona pod kątem wykonania prac remontowych i konserwatorskich elewacji kościoła oraz stolarki okiennej i drzwiowej.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY PAMIAŃKI
WŁÓDZI

1.4. Definicje

Skala oceny stanu konstrukcji lub elementu konstrukcji:

- STAN ZADAWALAJĄCY: elementy nie wykazują zarysowań, nadmiernych ugięć i śladów korozji
- STAN MAŁO ZADAWALAJĄCY: elementy wykazują niewielkie zarysowania, nieznaczne ugięcia oraz objawy korozji powierzchniowej, plamy i wykwyty na tynkach, nieszczelność pokrycia.
- STAN NIEZADOWALAJĄCY: elementy uległy znacznej korozji, wykazują objawy znacznych ugięć, uszkodzenia (odpadanie tynków).
- STAN PRZEDAWARYJNY: elementy wykazują ugięcia i zarysowania, świadczące o przekroczeniu stanu granicznego użytkowania lub nośności.
- STAN AWARYJNY: konstrukcja wykazuje trwałe uszkodzenia i silne zarysowania, pęknięcia, miejscową utratę stateczności.
- KATASTROFA BUDOWLANA: niezamierzone gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części.

Definicja stopnia zużycia obiektu:

- USTERKA: to tyle, co niedokładność, defekt w wykonaniu przedmiotu technicznego, rozbieżność pomiędzy stanem zamierzonym a rzeczywistym.
- WADA to błąd, niewłaściwość, nieprawidłowość, rozbieżność między stanem pożądanym z obiektywnego punktu widzenia a stanem rzeczywistym.
- USZKODZENIE: jest to zmiana mechaniczna, fizyczna i chemiczna a w konsekwencji zmiana postaciowa i strukturalna w elemencie konstrukcyjnym obiekcie, niepowodująca istotnego zakłócenia jego użytkowania i nie stanowiąca w momencie jej stwierdzenia niebezpieczeństwa dla wytrzymałości, stateczności i sztywności konstrukcji.
- AWARIA: jest to uszkodzenie elementu lub elementów konstrukcji powodujące zaburzenia w eksploatacji obiektu, które może stanowić niebezpieczeństwo dla życia i zdrowia ludzkiego.
- KATASTROFA: to nagłe zniszczenie konstrukcji uniemożliwiająca dalsze jej użytkowanie.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OŚWIĘCZYMIA I ZAPYTANIE
WŁODZI

Treść oceny technicznej

2. Opis ogólny konstrukcji i rys historyczny

Budynek murowany, otynkowany. Orientowany, trójnawowy, bazylikowy na rzucie prostokąta o stylistyce późnobarokowej. Front zdobią dwie ustawione symetrycznie wieże zwieńczone barokowymi hełmami. Dach nad nawą główną dwuspadowy, nad bocznymi nawami pulpitowy, pokryty w ostatnich latach dachówką. Wieżba (stolcowo- jętkowa) oraz strop, drewniany. Elewacje kościoła przybrane zostały w formy neoromańskie, nawiązujące do wzorów romanizmu włoskiego.

Historia parafii w Regnowie sięga XIII w. Od XV w. znajdował się tutaj drewniany budynek kościelny, który w 1762 r. uległ zniszczeniu podczas pożaru. W tym czasie wieś w dzierżawę otrzymał starosta rawski Franciszek Kazimierz Lanckoroński i postanowił on ufundować nowy budynek świątyni. Budowa trwała dwa lata i skończyła się w 1764 r. Konsekracji kościoła dokonał w 1772 r. biskup kijowski Józef Andrzej Załuski. W okresie Księstwa Warszawskiego kościół popadł w ruinę i dopiero w 1862 r. został odrestaurowany. Odegrał on istotną rolę podczas I wojny światowej, kiedy to służył Rosjanom za punkt obserwacyjny i stał się areną lokalnych walk. Kościół posiada bardzo bogate wyposażenie, głównie w stylu barokowym. Główny ołtarz reprezentuje styl aniołów oraz św. Michała Archanioła. W ołtarzach bocznych zobaczyć można pochodzące z VIII w. rzeźby Antoniego Paderewskiego oraz Chrystusa Ukrzyżowanego. Oprócz tego w kościele znajduje się m.in. XV – wieczna gotycka rzeźba przedstawiająca Pietę oraz XVIII – wieczny obraz Matki Boskiej z Dzieciątkiem ubranej w srebrną sukienkę. Uwagę przyciąga także oryginalna ambona nawiązująca swoim kształtem do łodzi z żaglem.

WYKONCZNI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
WŁODZI

3. Podstawowe istniejące elementy konstrukcyjne budynku :

- 3.1. Fundamenty - pod ścianami nośnymi budynku występują kamienne i kamiennie-ceglane ławy fundamentowe z odsadzkami w kierunku zewnętrznym. Dolne partie cokołu obłożone piskowcem. Brak wykończenia odsadzki fundamentowej, umożliwiającej odpływ z niej wód opadowych ;
- 3.2. Ściany zewnętrzne - pełne o grubości ok. 80 cm, murowane z cegły pełnej, otynkowane od zewnątrz i od środka i malowane. We fragmentach pokryte polchromiami. Mury ceglane na zaprawie wapiennej. Od zewnątrz i od wewnątrz mury pokryte w różnych fragmentach:

- tynkiem wapiennym ;
- tynkiem wapiennym oraz z dodatkowymi późniejszymi wyprawami cementowo - wapiennymi ;
- 3.3. Nadproża - ceglane, łukowe. Otwory okienne prostokątne zamknięte łukowo, rozglifione, obramione profilowaną opaską z piaskowca w oknach tuż nad cokołem oraz z tynku na wyżej położonych oknach ;
- 3.4. Sklepienia - ceglane,
- 3.5. Więźba dachowa - drewniana generalnie dwuspadowa, pokryta dachówką karpiówką.

4. **Opinia na temat stanu technicznego elewacji kościoła**

Przedmiotowy budynek kościoła został wykonany w technologii tradycyjnej. Ściany są murowane z cegły pełnej, pełne, nie ocieplone, od zewnątrz otynkowane tynkiem cementowo - wapiennym. Od środka ściany tynkowane i malowane.

Budynek w ostatnich latach był remontowany - wymieniono pokrycie dachu z dachówki ceramicznej oraz wykonano nowe obróbki blacharskie nad nawą główną oraz nawami bocznymi. Ostatni remont elewacji kościoła wykonano ponad 20 lat temu. W ramach remontu odrestaurowano tynki oraz wykonano nową warstwę malarską.

Stan zachowania obiektu ocenić można jako zły, szczególnie, jeśli chodzi o dolne partie elewacji północnej i zachodniej. Stan zachowania budulca murów wydaje się być jeszcze dobry. Cegły widoczne spod tynków mają raczej dobre właściwości techniczne. Tylko częściowo ich powierzchnia jest osłabiona i zmurszała. Zniszczenia elementów wykonanych w zaprawie mineralnej w dolnych partiach elewacji powstały przede wszystkim z powodu podciągania kapilarnego wody gruntowej. Woda zawierająca w sobie rozpuszczone związki chemiczne, popularnie zwane solami, wznosi się w cienkich kapilarach na znaczną wysokość. Następnie, wskutek odparowania, związki chemiczne krystalizują na powierzchni materiałów porowatych lub tuż pod nią powodując mechaniczne mikrouszkodzenia ich struktury. Zniszczenia spowodowane przez te procesy są bardzo duże.

Tynki w wyższych partiach elewacji są w dużo lepszym stanie niż tynki przyziemia, tynki te uległy w niewielu miejscach zniszczeniu na skutek działania czynników atmosferycznych – wody opadowej, wilgoci z powietrza, dużych różnic temperatury oraz naprzemiennych cykli zamarzania i rozmarzania wody w strukturze materiału w okresach zimowych. Woda opadowa powoduje wypłukiwanie spoiwa. Zamarzanie wody w strukturze materiału powoduje wzrost jej objętości, a co za tym idzie rozsadzanie zaprawy. Powstają pęknięcia, odspojenia od podłoża całych fragmentów, dezintegracja struktury, a w konsekwencji odpadanie całych kawałków tynku i dekoracji oraz powstanie ubytków. Powierzchnia tynku jest bardzo silnie zabrudzona, wszystkie ściany mają poszarzałe kolory. Na tynkach elewacji północnej nastąpił bardzo duży rozwój glonów. Pierwotne tynki z połowy XIX wieku najprawdopodobniej zachowały się w niewielkiej ilości. Obecne tynki cementowo-

WOJEWÓDZKI
OCHRONIARZ
WŁOŚCI

wapienne zostały wykonane w latach 60-tych XX wieku. Trudno do końca ocenić stan tynków z tamtych lat, bowiem pokrywa je obecnie szczelna warstwa wyrównująca cementowa z roku 2008.

Tynki te są generalnie w dobrym stanie ale w wielu miejscach są one zmurszałe, odspojone, pozbawione własności technicznych. Kruszą się i sypią. W wyniku starzenia się materiału nastąpiły zniszczenia strukturalne tynku w postaci spękań, włoskowatych zarysowań i odspojień. Takie miejsca narażone na szczególne opłukiwanie wodą sprzyjają penetracji wody w głąb elewacji, co prowadzi do dalszych zniszczeń.

Szczególnie jest to widoczne w pobliżu pionów rur spustowych. Ich nieszczelności powodują zniszczenia tynku przez działanie wody. Zniszczenia w pobliżu rur spustowych widoczne są na elewacji południowej i północnej, gdzie nieszczelne połączenie rury spustowej z czyszczakiem doprowadziło do całkowitego zniszczenia tynku i rozwoju glonów na zawilgoconym podłożu.

Ubytki i wykruszenia powierzchni tynku występują głównie w strefie cokołowej zaś rysy są martwe, o niewielkiej rozwarości.

Przed wszystkim jednak ściany zewnętrzne są bardzo mocno zawilgocone w części od poziomu ław fundamentowych do wysokości nawet 2,00 m ponad poziom posadzki kościoła.

Zawilgocenia są widoczne i w elewacji i od środka kościoła - na wewnętrznych tynkach.

Zawilgocenia ścian są spowodowane wodami opadowymi z dachu (rury spustowe odprowadzały wodę do rur PCV o mniejszym przekroju, zakończonymi od strony północnej w skarpie za parkingiem a od strony południowej w ziemi przy chodniku bez dalszego zagospodarowania wody), zacinającymi opadami na wysokie ściany zewnętrzne kościoła i ich spływem na kamienne odsadzki fundamentów (z utrudnionym odpływem od kościoła), brakiem poziomej izolacji ścian i brakiem możliwości odprowadzania wilgoci ze ścian.

W wykonanej ekspertyzie mikologicznej opracowanej przez mgr inż. Wojciecha Marata stwierdzono że:

Przeprowadzone badania wilgotności masowej murów wykazują przekroczenie wilgotności masowej 3,00% w większości punktów pomiarowych (patrz badania wilgotności). Największe zawilgocenie znajduje się w punkcie 15 gdzie w m3 muru ceglanego znajduje ok. 280,00 litrów wody.

Zawilgocenie murów pochodzi z powodu braku izolacji i zalewania wodą opadową (nieprawidłowe odprowadzenie wody z rur spustowych)

Na murach widoczne są miejsca gdzie krystalizuje się sól i niszczy tynk i farbę. W miejscach gdzie woda podciąga kapilarnie, lub przesiąka przez mur transportowane są związki soli do muru, jak również rozpuszcza zawarte sole budowlane, które znajdują się w murze. Przy powierzchni muru

Wojewódzki Urząd
Ochrony Środowiska
i Wodociągów

następuje odparowanie wody i stężenie soli zwiększa się do punktu, w którym następuje ich krystalizacja.

W czasie krystalizacji soli występują znaczne ciśnienia powodujące niszczenie powierzchniowej warstwy muru i tynku. Sól doprowadza również do systematycznego zmniejszania wytrzymałości murów. W miejscach wysoleń występują sprzyjające warunki do rozwoju grzybów pleśniowych.

Jeżeli chodzi o zasolenie to mury zasolone są głównie azotanami. Występowanie azotanów najczęściej pochodzi od nieszczelności systemu kanalizacji sanitarnych i przedostawaniu się fekaliów do murów. Należy zwrócić uwagę, że wokół murów kościoła jest dużo ptasich odchodów, które również będą wpływać na stężenia azotanów w murach kościoła.

W budynku występuje porażenie biologiczne na elewacji, głównie w strefie cokołowej ale i nad nią też. Występują tam glony i porosty.

Glony zasiedlając podłoża przyczyniają się do ich szybkiej biodeterioracji. Wytwarzane są barwniki fotosyntetyczne, które wywołują zmiany barwy podłóż na których glony rosną, co wpływa niekorzystnie na walory estetyczne budynków i zabytków kulturowych.

Wykonane odkrywki stratygraficzne schodkowe ujawniły występowanie najwyżej 2 warstw malarskich, tynk wapienno - piaskowy (o grubości 1,5 – 2,5 cm) na murze ceglanym w płaszczyznach ścian oraz tynk cementowo-wapienny w płaszczyznach ścian i detalu architektonicznym. Powłoki malarskie położone dopiero w 2008 roku. Stan zachowania powłok barwnych jest zły: w wielu miejscach farba odspaja się od podłoża, tworząc tzw. łuski spowodowane między innymi farbą o niskiej dyfuzji pary wodnej.

Elementy podziałów i wystroju architektonicznego elewacji zachowały się w większości, w niezłym stanie technicznym. Część pokryta jest kilkoma warstwami farb bez utraty swojego pierwotnego rysunku.

Stan pokrycia dachowego jest bardzo dobry, gdyż w ostatnich latach dokonano wymiany pokrycia dachowego nawy głównej i naw bocznych wraz z wymianą obróbek blacharskich z blachy tytan-cynk. Nie dokonano wymiany pokrycia wież kościoła oraz obróbek na frontonie kościoła.

Parapety okien posiadają obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej pomalowanej farbą olejną.

Nowe rury spustowe wymienione podczas ostatniego remontu wpięte są do rur PCV odprowadzających wodę o mniejszej średnicy za pomocą nieszczelnych czyszczaków. Zredukowanie średnicy rur odpływowych oraz ich niedrożność powoduje wypływ wody z czyszczaków i zalewanie cokołów.

Okna od zewnątrz w nawie głównej i w wieżach prostokątne, nieotwierane, lekko rozglifione do wnętrza, zamknięte u góry łukiem pełnym. Okna 36-szybowe osadzone w metalowych ramach i szczelinach. W nawach bocznych otwory prostokątne, zwieńczone górną formą wykrojową z łukiem odcinkowym. Okna 16-szybowe także w metalowych ramach i szczelinach. Okna szklone pojedynczą szybą mocowanymi do ram za pomocą kitu. Ramy okienne z widocznymi ogniskami korozji. Okna nieszczelne. Kit w wielu miejscach wykruszony i z łuszczącą się farbą. Okna wymagają konserwacji lub wymiany. Drzwi zewnętrzne ujęte w późnobarokowe portale z piaskowca. Otwory prostokątne zwieńczone wykrojową formą z łukiem odcinkowym. Drzwi główne, od wewnątrz deskowo-listwowe, z zewnątrz opierzone dekoracją w romby z nabijanymi ćwiekami z łbem okrągłym, zawiasy pasowane kowalskiej roboty. Drzwi w przyziemiu wież tej samej konstrukcji z zewnątrz z ryzowanymi płycinami. Pochwyty podłużne kowalskie, pomalowane na czarno.

Wykonany z kremowego piaskowca cokół, biegnący wokół całego budynku, ma na całym obwodzie jednakową wysokość. Jeśli chodzi o cokół kamienny to największe zniszczenia poczyniła woda. Brak jakiegokolwiek izolacji przeciwwilgociowej przyczynił się do bardzo poważnych zniszczeń. Brak jest również wokół budynku pasa drenażowego, a przecież szczególnie bogata w szkodliwe składniki jest woda podciągana kapilarnie z gruntu. Pod wpływem podciągania kapilarnego wody kamienie, cegła oraz zaprawy mineralne ulegają zniszczeniu wskutek rozpuszczania, spęczenia i wymywania składników.

Zjawisko to jest widoczne najwyraźniej przy gruncie. W wodzie gruntowej i deszczowej znajduje się dodatkowo dwutlenek węgla, pochodzący z powietrza i tworzący z nią roztwór słabego kwasu. W procesach chemicznych tworzy kwaśne sole, poważnie przyczyniające się do rozpuszczania spoiwa kamieni oraz niszczenia zasadowych zapraw. Stopień zniszczenia kamienia zależy od struktury poszczególnych elementów kamiennych oraz od ich umiejscowienia w obiekcie.

Można powiedzieć, że stosunkowo najlepiej zachował się cokół elewacji frontowej a najgorzej od strony wschodniej i południowej. Największe zniszczenia widoczne są w pasach w okolicach rur spustowych. Zewnętrzna warstwa kamienia cokołu tych partii jest w dolnej części zniszczona. Cienka warstwa kamienia odpadła. Powyżej kamień zachowany jest dość dobrze, choć z licznymi ubytkami, słabo widoczna jest także faktura grostkowana, która zanika pod wieloma nawarstwieniami farby i szlichty.

Wskutek podnoszenia się terenu pierwotna wysokość cokołu uległa obniżeniu. Okna piwniczne mają wykonane obramowanie z ciosów piaskowca tej samej barwy. Dolna część miała stanowić barierę dla wody aby nie wlewała się przez okno. Te dolne bloki są najbardziej zniszczone z uwagi na wodę, która spowodowała korozję krat, pęczenie metalu i rozsadzanie piaskowca.

Na wszystkich elewacjach cokół w większości pokryty jest szczelną wyprawą malarską i

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABŁOGI
WŁÓDZI

miejscami zaprawą betonową. Stan kamienia pod tą zaprawą jest katastrofalny. W większości jest on pozbawiony lepiszcza, wymyty, osypuje się, pudruje i łuszczy.

Uszczelnienie nieprzepuszczalnymi warstwami farby oraz mocną zaprawą cementową spowodowało brak dyfuzji pary wodnej, a w konsekwencji zniszczenie struktury. Nałożenie zaprawy na kamień miało go „odnowić”, tymczasem spowodowało prawie całkowitą degradację materiału.

Widać także, że cokół kamienny uległ zniszczeniu już wiele lat temu. Wielokrotne wtórne naprawy kamienia wykonane zostały w bardzo różnych materiałach mineralnych.

Nadmierna ilość wilgoci powoduje namnażanie się mchów, grzybów i glonów. Sprzyja rozwojowi bakterii czynnych w procesach degradacji podłoża mineralnego. Rozwój glonów można zaobserwować na większości powierzchni cokołu od strony frontowej oraz na elewacji północnej.

Portale drzwi oraz okien eksponowane są w kamieniu, bez mineralnych nawarstwień. Największe zniszczenia kamienia widoczne są w dolnych partiach portali drzwiowych. Zniszczenia tej części spowodowane są, podobnie jak w przypadku cokołu, zawilgoceniem kamienia oraz podciąganiem kapilarnym wody wraz z solami. Wyższe partie zachowane są w stosunkowo dobrym stanie. Widoczne są nieliczne cementowe kity oraz mechaniczne obtłuczenia. Ciosy kamienne, z których wykonano pilastry, mają czytelną groszkowaną fakturę z obwódka, tzw. szlak krakowski.

Wszystkie portale drzwi pokryte są obecnie kremową farbą emulsyjną. W wyniku uszczelnienia powierzchni kamienia farbą i mocnymi zaprawami struktura piaskowca uległa znacznemu osłabieniu.

Portale okienne tuż nad cokołem wykonane z piaskowca. Kamienne obramienie okienka obecnie w całości pokryte farbą. Piaskowiec nie wykazuje na szczęście dużych zniszczeń struktury.

Portale okienne w wyższych partiach elewacji wykonane z tynku wapiennego z licznymi nieregularnymi spękaniem. Portale wymagają konserwacji.

Żaluzje otworów dzwonnicy bardzo silnie zniszczone. Są to żaluzje wtórne wykonane z desek o małej grubości czego efektem są ugięcia desek. Wiele desek jest spróchniała i w wielu miejscach występują ślady żerowania owadów kołatka i larw spuszczela. Siatki zabezpieczające otwory zamontowane od środka za żaluzjami, przez co ptaki miały idealne warunki do zakładania gniazd między żaluzją a siatką. Odchody ptaków przyczyniły się do rozwoju grzybów na żaluzjach. Żaluzje do zdemontowania i wykonania nowych.

Teren wokół kościoła wymaga w kilku miejscach reprofilacji dla odprowadzenia wód opadowych na zewnątrz od ścian kościoła. Należy również przewidzieć wykonanie nowego odcinka kanalizacji deszczowej od strony południowej i wyprowadzenie

go wzdłuż parkingu w skarpe po stronie północnej, odprowadzając wody opadowe z dachu poza obszar kościoła.

5. Wnioski i zalecenia naprawcze

Wnioski

Budynek kościoła, zbudowany w 1764 r., obecnie odbiega nieco wyglądem od stanu pierwotnego. Spowodowane jest to głównie przez nawarstwienia zacierek i warstw malarskich na powierzchni tynków i dekoracji sztukatorskich. Wyprawę malarską wykonano dopiero w 2008 roku przy okazji remontu elewacji kościoła.

Kamienny cokół budynku został ukryty pod paroma warstwami farby oraz miejscami warstwą szlichty cementowej. Podobny los spotkał pozostałe elementy kamienne – portale wejściowe i okienne, wykonane z piaskowca, przemalowano farbą a ubytki uzupełniono zaprawą betonową.

Prace konserwatorskie przy elewacjach kościoła były prowadzone w latach 00 XX wieku. W ramach prac wykonano uzupełnienie tynków i pomalowanie elewacji. Brak jest jakiegokolwiek dokumentacji z tego okresu opisującej metody naprawy tynku. Po uzupełnieniach widać jedynie że użyto to tego celu wyprawy cementowe, które są zdecydowanie mocniejsze od wyprawy wapiennej i przyczyniają się do kumulacji większej ilości wody. Całą elewację wówczas zaciągnięto cementową warstwą cementową. Na elewacji północnej z czasem pojawiły się spore ilości glonów (szczególnie na elewacji wieży). Pojawienie się roślinności spowodowało gromadzenie się dodatkowej wilgoci i utrudnienie w wysychaniu ścian. Najbardziej zawilgocone są ściany cokołowe. Do zawilgocenia tych ścian i sporej degradacji tynku przyczyniło się zalewanie tynków cokołowych wodą z wyższych partii elewacji na skutek słabego wyprofilowania odsadzki cokołu. Drugą najpoważniejszą przyczyną jest zła gospodarka wodą opadową. Istniejący system odprowadzenia wód istniejącymi rurami podziemnymi jest niewydolny, z uwagi na przewężenie samych rur PCV oraz braku odbioru tych wód od strony południowej przez dalszy system kanalizacji lub studnie chłonne. Brak jest również opaski przy budynku oraz nieodpowiednie wyprofilowanie terenu zielonego przy murach fundamentowych, powodujące gromadzenie się wody przy cokołach. Tak naprawdę dopiero w roku 2023 odkopano końcówki rur odpływowych i udrożniono same rury. Niemniej jednak system ten jest niewydolny i nie zapewni sprawnego użytkowania przez dłuższy czas.

Głównym założeniem konserwatorskim jest usunięcie szkodliwych nawarstwień, a przez to poprawa stanu technicznego budynku oraz przywrócenie pierwotnych walorów estetycznych – kolorystyki, formy detalu, ekspozycji

WOJEWODZKI URZĄD
OCHRONY ZASITŁOW
WŁODZI

elementów kamiennych. Są to działania możliwe do zrealizowania.

Nie zakłada się powrotu do kolorystyki pierwotnej, gdyż z wykonanych wstępnie odkrywek wynika, że kościół był niemalowany aż do 2008 roku.

Kościół posiada bardzo bogatą, rozbudowaną formę architektoniczną, którą przy planowanej realizacji należy wyeksponować wprowadzając dwa przeciwstawne kolory, nawiązujące do dawnych jasnych wypraw wapienno – piaskowych.

Część elementów eksponowana była w naturalnym kolorze kamienia (portal wejścia głównego i wejść bocznych, portale okienne nad strefą cokołową, cokół, obramienia okienne okien piwnicznych na elewacji wschodniej).

Planuje się powrót do ekspozycji wszystkich detali kamiennych. Należy przywrócić naturalną powierzchnię kamienną cokołu na wszystkich elewacjach. Obecnie większa część jest przysłonięta bardzo szczelną zaprawą betonową, co powoduje dalsze niszczenie struktury kamienia. Planuje się także usunięcie nawarstwień i ekspozycję portalu wejścia głównego i wejść bocznych oraz obramień okiennych.

Opisane powyżej działania stanowią ogólny zarys planowanych prac i przedstawienie końcowego efektu estetycznego, jaki zamierza się osiągnąć.

Poniżej omówiono bardziej szczegółowe założenia dotyczące poszczególnych zakresów technologicznych i pozostałych zagadnień estetycznych.

Tynki i dekoracja sztukatorska

Planowane prace konserwatorskie zmierzają przede wszystkim do powstrzymania dalszej degradacji wypraw tynkarskich i dekoracji wszystkich elewacji, eliminacji przyczyn zniszczeń i odtworzenia stanu pierwotnego. Przewiduje się wykonanie pełnego zakresu prac – konserwację techniczną i estetyczną.

Pierwszym etapem prac będzie postawienie rusztowań. Należy zwrócić uwagę na miejsca kotwienia konstrukcji rusztowania do muru. Kotwy nie powinny być wbijane w miejscach, gdzie tynk jest odspojony oraz w miejscach dekoracji sztukatorskiej!

Pierwszą czynnością po ustawieniu rusztowań będzie przegląd tynków pod kątem ich osłabienia, ilości nawarstwień, odspojenia od podłoża. Wszystkie powierzchnie tynków i sztukaterii należy oczyścić z nawarstwień i cienkiej szlichty cementowej metodą strumieniowo – ścierną i odsłonić powierzchnię pierwotną.

Ścierniwo należy dobrać na podstawie prób. W razie potrzeby niektóre partie dekoracji sztukatorskiej będą doczyszczane ręcznie, przy użyciu dłut kamieniarskich, noży szewskich itp.

Ze względu na zły stan zachowania i postępującą degradację tynków pod szczelną obrzutką cementową dopuszcza się ich skucie na powierzchniach płaskich tam, gdzie są zupełnie zniszczone i odspojone. Dokładny zakres usuwania tynków w partii powyżej

parteru możliwy będzie do oceny po ustawieniu rusztowań. Przed przystąpieniem do etapu skuwania tynków należy na wybranym fragmencie najpierw usunąć wierzchnią zacierkę cementową, następnie wszystkie przemalowania i odsłonić pierwotną powierzchnię wyprawy tynkowej. Fragment ten należy zachować jak wyznacznik lica ściany, zgodny ze stanem pierwotnym.

Bezwzględnie należy zachować całą rzeźbiarską, sztukatorską dekorację architektoniczną. Usunąć można jedynie zupełnie zniszczone, mocno zdegradowane fragmenty, które planuje się zrekonstruować, np. fragmenty obramień okiennych, gzymsów itp. Należy także usunąć wszystkie wcześniejsze, wadliwe uzupełnienia wykonane zaprawami cementowymi. Wszystkie pierwotne sztukatorskie należy dokładnie oczyścić z nawarstwień i odsłonić ich pierwotną powierzchnię. Możliwe będzie wtedy dokładne określenie ich pierwotnej kolorystyki. Elementy odspojone należy podkleić, a jeśli są mocno obłuzowane – zdemontować i zamocować ponownie z użyciem dodatkowych kotew. Przewiduje się pełną rekonstrukcję ubytków dekoracji, głównie dotyczy to obramień okiennych. Ze względu na powtarzalny charakter większości dekoracji i obramień przy wykonywaniu rekonstrukcji należy najpierw ściągnąć profile, co umożliwi ich dokładne odtworzenie. Ubytki dużych elementów, jak na przykład gzymsy i obramienia okienne, należy zrekonstruować bezpośrednio na elewacji w technice ciągnionej.

W partiach mocno zasolonych – pas tynków przyziemia elewacji oraz niektóre obszary przy rurach spustowych – przewiduje się wykonanie tynków szerokoporowych, które w swej strukturze magazynują sole nie dopuszczając do powstania wykwitów na powierzchni końcowych wypraw. Po skuciu zasolonych i zniszczonych zapraw należy wykonać zabieg odsalania polegający na naprzemiennym opłukiwaniu wodą i wysychaniu ściany. Pozwoli to na usunięcie zmagazynowanych w przypowierzchniowej warstwie materiału. Po wykonaniu warstwy podkładowej z tynków szerokoporowych można będzie przystąpić do wykonania właściwych tynków. Zwraca się uwagę na ścisłe przestrzeganie reżimu technologicznego zalecanego przez producenta materiałów (dotyczy to przede wszystkim pielęgnacji zapraw i respektowania okresów wiązania zapraw).

Z uwagi na różne rodzaje tynku na elewacjach niezbędne będzie przetarcie gładkich powierzchni ścian zacierką cienkowarstwową. Takie ujednoczenie pozwoli uniknąć granic uzupełnień ubytków, które są bardzo trudne do wyprowadzenia i powodują powstawanie nieestetycznych efektów, zwłaszcza w świetle bocznym.

Pierwotne tynki należy przed zatarciem wzmocnić preparatem gruntującym oraz uzupełnić wszystkie ubytki zaprawą podkładową lub tynkami szerokoporowymi w zależności od potrzeb.

Od strony technologicznej przewiduje się zastosowanie tradycyjnych tynków mineralnych, dwuwarstwowych (obrutka, warstwa nośna ze szlichtą), czysto wapiennych w warstwie górnej i cementowo – wapiennych w warstwie podkładowej. Dopuszcza się zastosowanie gotowych fabrycznie zapraw o stałych parametrach, z zawartością białego cementu. Jako warstwę wykończeniową tynku przewiduje się zastosowanie cienkowarstwowej zaprawy wapiennej gładzonej o uziarnieniu ok. 0,3 – 0,5 mm. Rekonstrukcję elementów

sztukatorskich należy wykonać przy zastosowaniu tradycyjnej zaprawy wapiennej do odlewów sztukatorskich, grubo – i drobnoziarnistej.

Najważniejszym estetycznie etapem prac będzie malowanie wszystkich elewacji. Kolorystyka zostanie uściślona po wykonaniu przeglądu ścian z rusztowań. Po wykonaniu tynków przedstawione zostaną próby kolorystyczne i na ich podstawie wybrany zostanie kolor. Aby zachować zabytkowy charakter elewacji proponuje się użycie farb krzemoorganicznych pozwalających na uzyskaniu odpowiedniego, historycznego efektu końcowego. Farbę nakładać za pomocą pędzla, w sposób imitujący tradycyjne wymalowanie.

Elementy kamienne

Przewiduje się odsłonięcie i ekspozycję wszystkich elementów kamiennych.

Dotyczy to cokołu na całym obwodzie budynku, portalu wejścia głównego, portalu wejść bocznych, obramienie okien.

Cokół budynku wykonano z płyt piaskowca na całym obwodzie budynku. Cokół jest prawie w całości zakryty wieloma warstwami farby oraz miejscami szczelną, bardzo mocną zaprawą cementową. Stan zachowania tych płyt kamiennych jest bardzo zły. W większości widoczny jest bardzo duży stopień dezintegracji strukturalnej – kamień osypuje się i odpada płatami. W pierwszej kolejności należy usunąć zaprawę betonową pokrywającą cokół. Następnie wytypować płyty we względnie dobrym stanie do zachowania i konserwacji oraz ciosy do wymiany na nowe. Uszczelnienie łączeń płyt zaprawami betonowymi poczyniło bardzo duże szkody w strukturze kamienia. Stąd niezbędna będzie wymiana dużej części płyt. Pozostałe kamienie należy oczyścić, wzmocnić, uzupełnić i zahydrofobizować.

Portale wejściowe wymagają przeprowadzenia prac konserwatorskich w pełnym zakresie. Niezbędne będzie wykucie kitów i uzupełnień cementowych, wzmocnienie strukturalne kamienia, uzupełnienie ubytków, scalenie kolorystyczne i hydrofobizacja.

Obramienia okienne z piaskowca na elewacji północnej należy odsłonić z warstw malarskich i uzupełnień cementowych, oczyścić, wzmocnić, uzupełnić ubytki i zahydrofobizować.

Elementy metalowe i ofasowania blacharskie

Podczas planowanych prac konserwatorskich przewiduje się odnowienie istniejących krat okiennych.

Kraty historyczne zostaną oczyszczone z nawarstwień i odrdzewione. Powierzchnia metalu

wszystkich krat zostanie pomalowana dwukrotnie lakierem antykorozyjnym, dwuskładnikowym, poliuretanowym w kolorze grafitowym, z efektem strukturalnym. Planowane jest wykonanie wymiany ofasowań blacharskich parapetów. Po ustawieniu rusztowań możliwa będzie ocena stanu zachowania blaszanego gzymsu koronującego elewacji frontowej. Wtedy zostanie podjęta decyzja o jego całkowitej lub częściowej wymianie. Przy obróbkach blacharskich zaleca się zastosowanie blachy miedzianej, o bardzo dobrych parametrach.

Zalecenia konserwatorskie dotyczące izolacji pionowej i odwodnienia budynku

Zagadnienie likwidacji zawilgocenia jest kluczowe dla planowanych prac konserwatorskich przy elewacjach budynku. Stąd niezbędne jest przeprowadzenie w pierwszej kolejności prac przy izolacji przeciwwilgociowej fundamentów z wykonaniem drenażu opaskowego. Odprowadzenie zebranej wody gruntowej, jak również wody z opadów atmosferycznych ma kluczowe znaczenie dla poprawy stanu zawilgocenia murów.

Należy dobrze przemyśleć sposób wykonania izolacji pionowej fundamentów. Ze względów konserwatorskich zaleca się odkopanie fundamentów, oczyszczenie ich poprzez piaskowanie powierzchni pod ciśnieniem, odkucie zmurszałych spoin i cegieł, wykonanie niezbędnych przemuruowań i uzupełnień spoin, a następnie wykonanie izolacji ze szlamu mineralnego.

Nie zaleca się stosowania ciężkich hydroizolacji bitumicznych lub gotowych systemów izolacyjnych stosowanych we współczesnym budownictwie. Nie zaleca się także wykonania obetonowania fundamentów. Wymienione wyżej działania mogą w starym budownictwie, przy braku dobrej izolacji poziomej, spowodować niekontrolowaną migrację wody do wnętrza budynku. Istnieje wtedy ryzyko zwiększenia zawilgocenia ścian i wysoleń w pomieszczeniach przyziemia i parteru budynku. Są one wtedy bardzo trudne do zlikwidowania ze względu właśnie na zbyt nieuszczelnienie fundamentu.

Zalecony powyżej sposób izolacji pionowej fundamentów (szlam mineralny) w połączeniu z prawidłowo wykonanym drenażem opaskowym powinien w dłuższym okresie czasu ustabilizować warunki wilgotnościowe. Należy liczyć się z tym, że efekty działania drenażu i izolacji będą widoczne po upływie 2 – 3 lat od momentu wykonania. Powolne osuszanie murów jest zdecydowanie bardziej korzystne dla materiałów budowlanych.

Unikając szybkiego wysychania zapobiega się gwałtownym zjawiskom powstania dużych wysoleń, które dodatkowo powodują zniszczenia tynków i innych materiałów porowatych. Dla poprawnego przebiegu procesu osuszania zaleca się skucie tynków oraz usunięcie ewentualnych powłok malarskich w partiach zawilgoconych wewnątrz budynku (poziom przyziemia). Należy także systematycznie wietrzyć wszystkie osuszane pomieszczenia. Niezbędne jest sprawdzenie, czy prawidłowo funkcjonuje system wentylacyjny wewnątrz budynku.

MIĘDZYPANOWODZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTÓW
WŁODZI

Aby ograniczyć ryzyko zalewania ścian wodami opadowymi należy wybudować nowy system kanalizacji deszczowej od strony południowej i skierować go ze spadkiem w kierunku północnym wzdłuż parkingu poza skarpe terenu. Istniejące odcinki po stronie północnej należy wymienić na nowe o większej średnicy i zakończyć wzmocnionymi wylotami betonowymi lub kamiennymi zabezpieczającymi przed osuwaniem się ziemi i zanieczyszczeń ze skarpy na końcówki rur.

Aby zapobiec zatrzymywaniu się wody opadowej bezpośrednio przy murze, należy wykonać opaskę odwadniającą wokół budynku poprzez zastąpienie gruntu przy murze na szerokości 20-30 cm, otoczakiem frakcji 8,00 - 16,00mm, po uprzednim zasypaniu piaskiem wykopu po nałożeniu szlamu mineralnego na ściany.

Nie wolno wykonywać opaski odwadniającej, bezpośrednio przy murach kościoła jako utwardzenia nie przepuszczającego wodę opadową.

Drzwi zewnętrzne

Zachowanie istniejących głównych i bocznych drzwi wejściowych oraz drzwi do zakrystii, po dokonaniu uprzedniej renowacji według następujących zasad:

W pierwszej kolejności należy usunąć istniejące warstwy malarskie. Zaleca się zastosowanie metod chemicznych z możliwie minimalną ilością metody mechanicznej dla maksymalnego zachowania detali. Najbardziej zniszczone fragmenty zaleca się wymienić na nowe. Pozostałe ubytki należy uzupełnić flekami z drewna, a niewielkie pęknięcia szpachlówką stolarską. Brakujące fragmenty detali należy zrekonstruować na podstawie zachowanych oryginałów. Odnowione elementy wrót należy malować możliwie cienką warstwą kryjącej farby do drewna (dla zachowania widocznej faktury usłojenia drewna)

6. Uwagi końcowe.

- Prace na wysokości wykonywać z rusztowań, z zachowaniem niezbędnych środków ostrożności i zasad BHP,
- Prace wykonywać w porze suchej

Opracował:

mgr inż. Michał Krawczyk

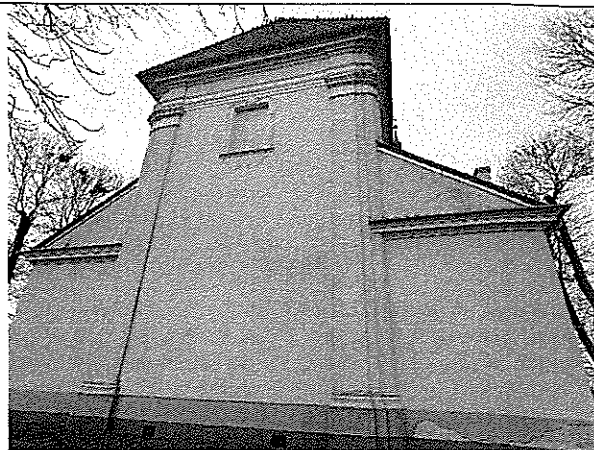
WYSTĘP
OCENIENIE
WŁOCH



Załączniki:



Zd.1 Widok elewacji zachodniej



Zd.2 Widok elewacji wschodniej



Zd.3 Widok elewacji południowej



Zd.4 Widok elewacji południowej

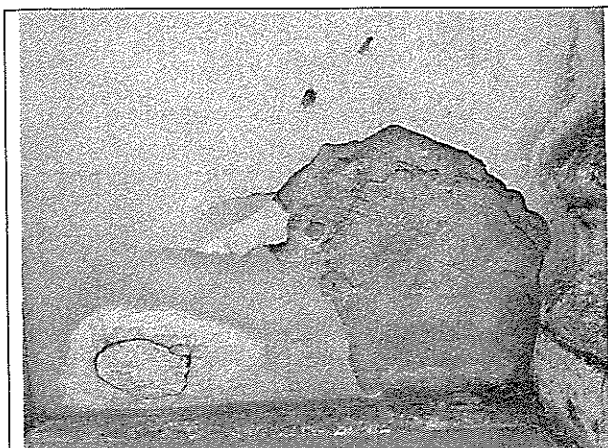


Zd.7 Zbliżenie detalu detalu pilastra

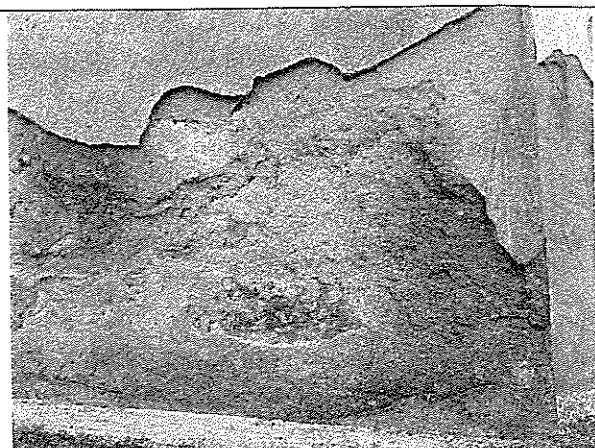


Zd.8 Widok strefy cokołowej na frontonie

WŁODZKIURZĄD
KULTURY I ZAPYTKÓV
WŁODZI



Zd.9 Widoczne uzupełnienia wtórne tynku nad cokołem



Zd.10 Widoczne zniszczenie tynku



Zd.11 Widoczne zawilgocenie tynku przy rewizji rury spustowej



Zd.12 Zniszczony tynk w strefie cokołowej



Zd.13 Widoczne zniszczenie cokołu kamiennego i tynku nad ciosami kamiennymi



Zd.14 Widoczne zniszczenie cokołu pod oknem



Zd.15 Zawilgocony tynk wewnętrzny



Zd.16 Zawilgocony tynk wewnętrzny



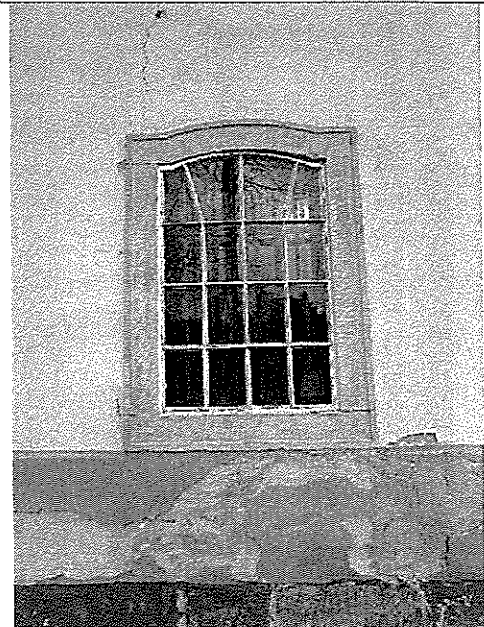
Zd.17 Widok głównych drzwi do kościoła



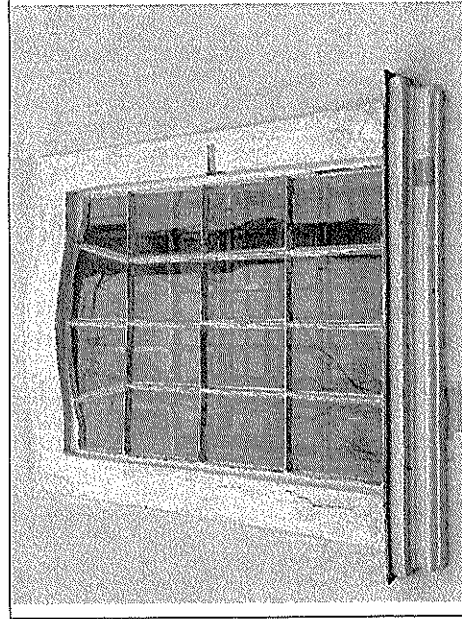
Zd.18 Widok bocznych drzwi do kościoła



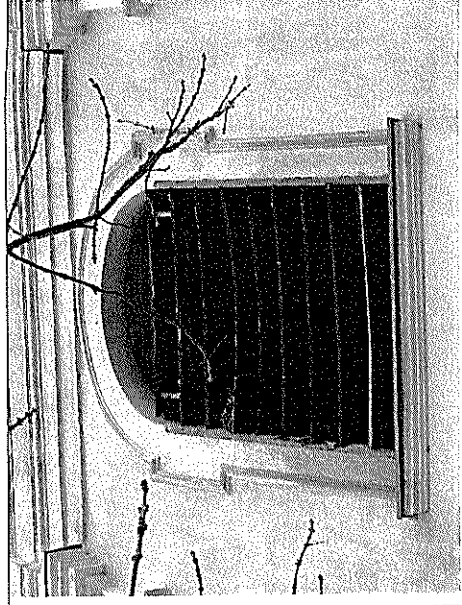
Zd.18 Widok bocznych drzwi do zakrystii.



Zd.19 Widok okna z portalem kamiennym.



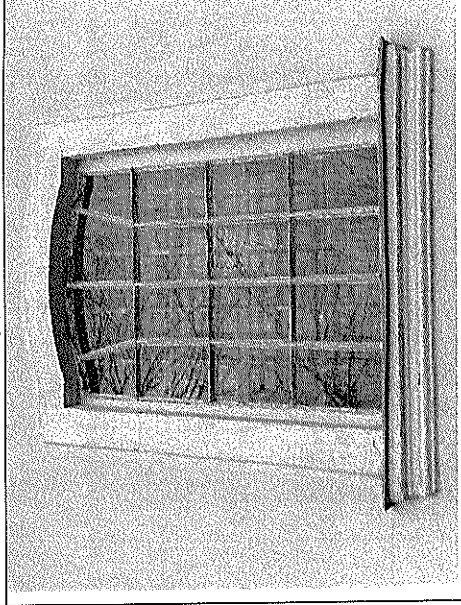
Zd.20 Widok okna z portalem cementowym.



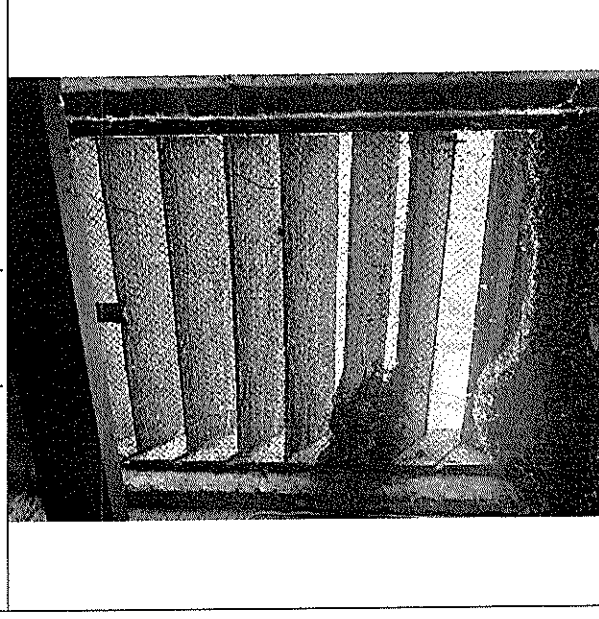
Zd.21 Widok okna z żaluzją w wieży.



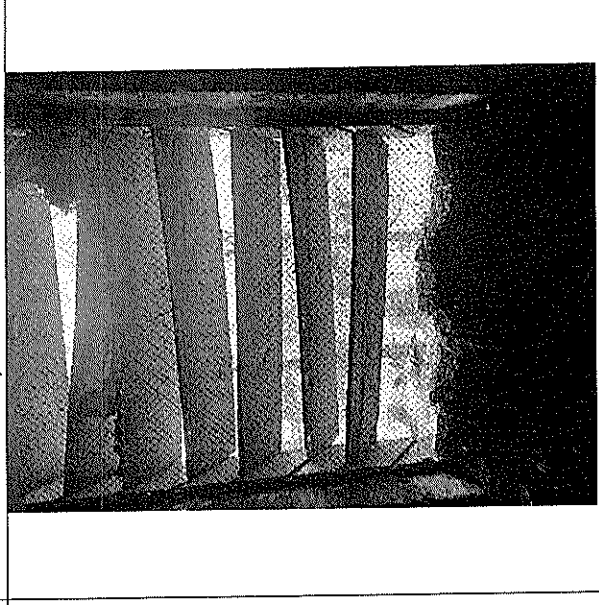
Zd.22 Widok okna z portalem z piaskowca.



Zd.23 Widok okna z portalem cementowym.

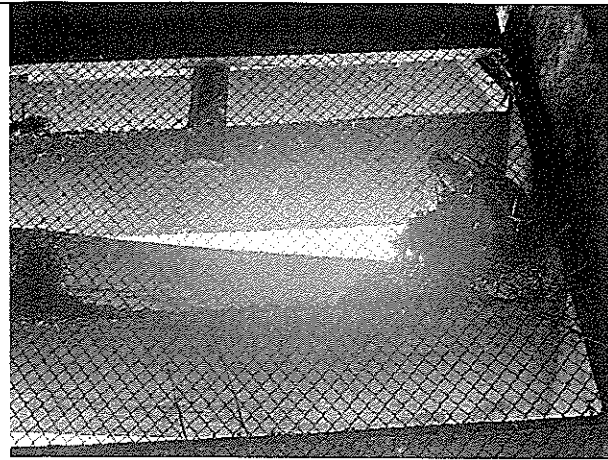


Zd.24 Widok żaluzji na wieży z odchodami ptaków.

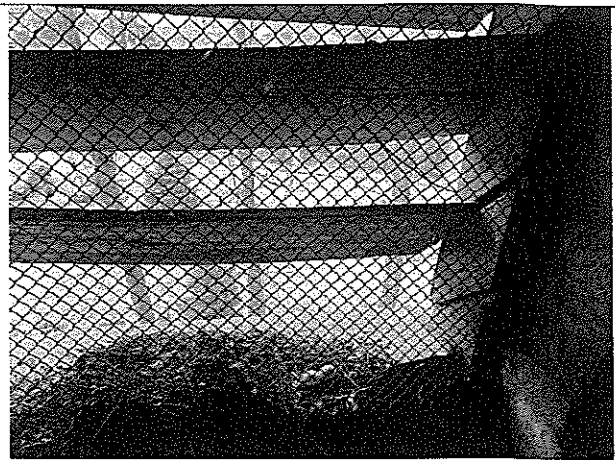


Zd.25 Widok uszkodzonych żaluzji na wieży.

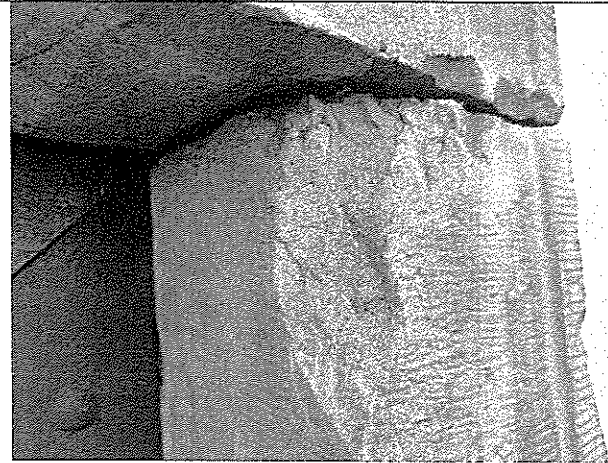
WYBÓR
CZERNIAŃSKA
WILÓW



Zd.26 Widok uszkodzonych żaluzji z truchłem gołębia.



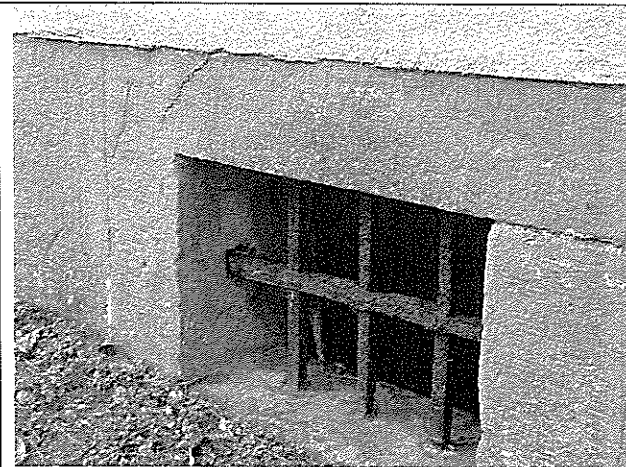
Zd.27 Widok gniazda ptaków w oknie wieży.



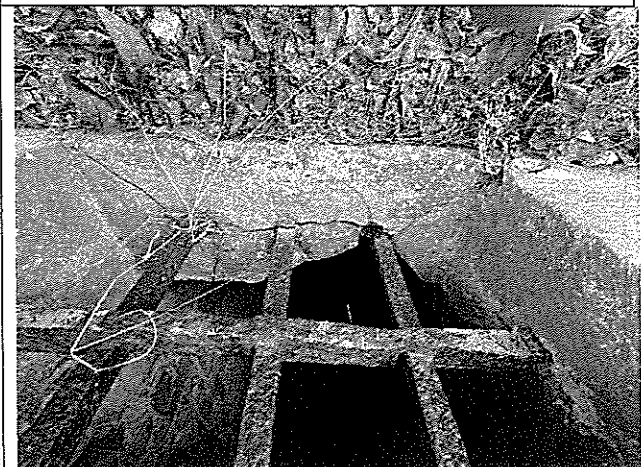
Zd.28 Widok uszkodzonego portalu drzwiowego z piaskowca.



Zd.29 Widok uszkodzonego tynku nad portalem okiennym.

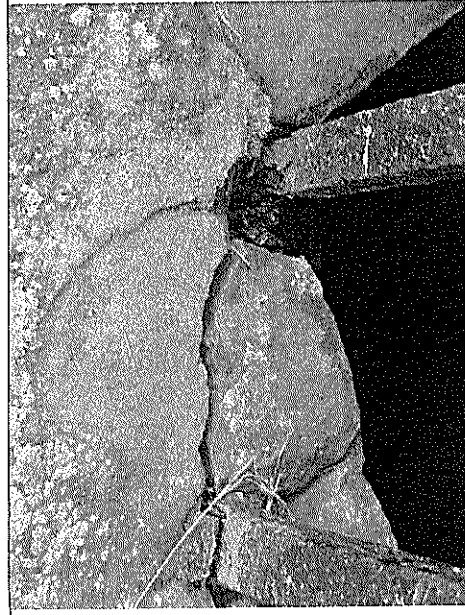


Zd.30 Widok kutych krat okiennych w okienku piwnicznym.



Zd.31 Widok uszkodzonego ciosu kamiennego poprzez rdzewiejącą kratę.

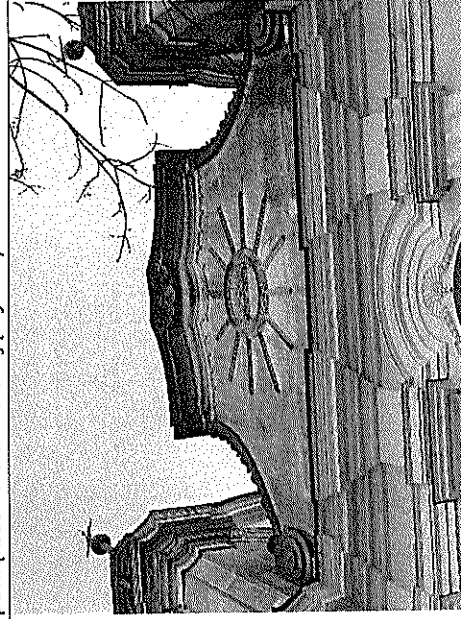
WOJEWODZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
WŁODZI



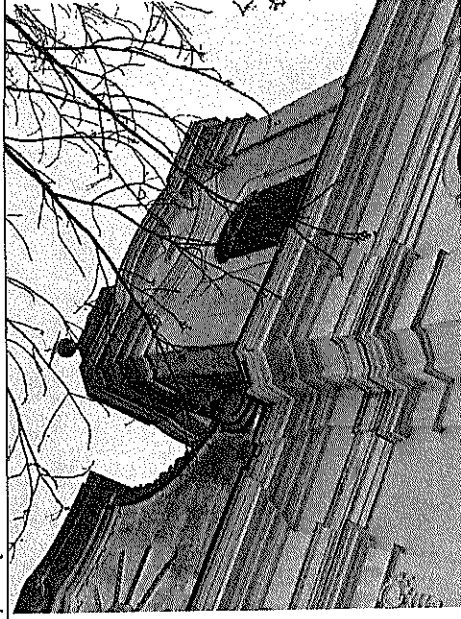
Zd.32 Widok uszkodzonego ciosu kamiennego w powiększeniu oraz korodującej kraty.



Zd.33 Widok uszkodzonego ciosu kamiennego w powiększeniu.



Zd.34 Widok zwieńczenia frontonu elewacji.



Zd.35 Widok zwieńczenia frontonu elewacji.



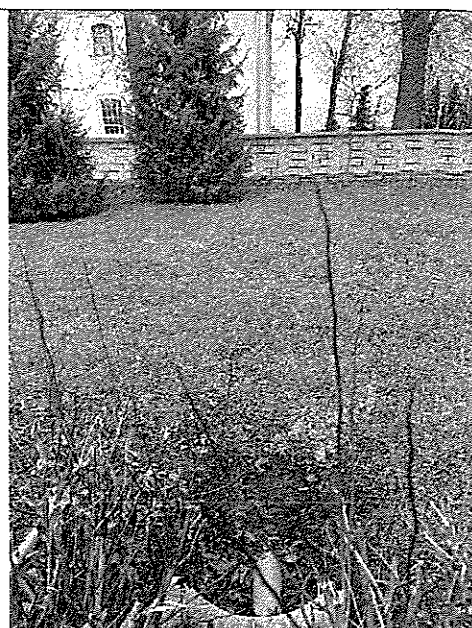
Zd.36 Widok wylotu rury odwadniającej zakończonej przy chodniku po stronie południowej.



Zd.37 Widok wylotu rury odwadniającej zakończonej w skarpie po stronie północnej.



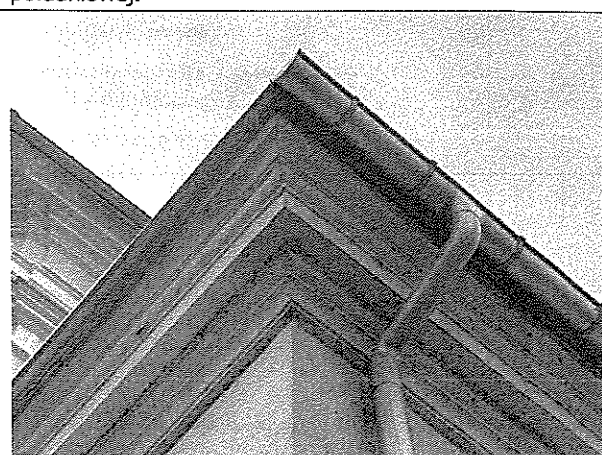
Zd.38 Widok wylotu rury odwadniającej zakończonej przy chodniku po stronie południowej.



Zd.39 Widok wylotu rury odwadniającej o mniejszej średnicy zakończonej przy chodniku po stronie południowej.



Zd.40 Widok gzymsu po stronie południowej.



Zd.41 Widok gzymsu w narożniku północno – wschodnim.

WOLNY WYMIAR
OCHRONY ZABYTKÓW
WŁÓDZI

91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 795-18-40-050, REGON 473043690

Łódź, 15 grudnia 2008 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/6278/1680/08
sygn. akt. KK/D/7131-2/984/08

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e

Panu Michałowi Krawczykowi

magistrowi inżynierowi
kierunek budownictwo

urodzonemu 9 kwietnia 1978 r. w Skierniewicach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0984/PWOK/08

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

szczególony zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 13 sierpnia 2008 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Michał Krawczyk posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIBB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIBB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIBB
mgr inż. Jan Gałązka



Pan Michał Krawczyk jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 17 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego i § 17 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do architektury obiektu, zgodnie z § 17 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia MTiB;
- 4) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 5) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 6) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

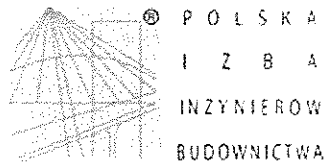
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka



Otrzymują:

1. Michał Krawczyk
Mszczonowska 23/14
96-100 Skierniewice;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym
LOD-G2R-37E-WKF *

Pan Michał KRAWCZYK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/8625/09
adres zamieszkania ul. Mszczonowska 27 m. 49, 96-100 Skierniewice
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-03-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-02-16 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.

* Aby uzyskać poprawność danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa (www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

