

conbud PRACOWNIA PROJEKTOWA

Łukasz Garczarek

Ul. Kunickiego 21, 63-400 Ostrów Wlkp.

Tel. 500-28-36-38 nip: 622-148-48-09

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

TEMAT: REMONT BUDYNKU

ZAKRES: WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO WRAZ Z NAPRAWĄ
WIEŻBY DACHOWEJ, WYMIANA SZALUNKU, STOLARKI
OKIENNEJ I DRZWIOWEJ ORAZ WZMOCNIENIE ŁAW
FUNDAMENTOWYCH

OBIEKT: KOŚCIÓŁ RZYMSKO-KATOLICKI P. W. ŚW. URSZULI
wg NID zabytek wpisany do rejestru 27. 12. 1061 roku
KI III 885/23/61 (kategoria obiektu X)

ADRES: ZBIERSK-CUKROWNIA 140, 62-830 ZBIERSK
DZ. NR 360, OBREB 0013, JEDNOSTKA EW. 300709_5

INWESTOR: PARAFIA RZYMSKOKATOLICKA W ZBIERSKU.
ZBIERSK-CUKROWNIA 140, 62-830 ZBIERSK

BRANŻA	IMIE I NAZWISKO nr uprawnień budowlanych	PODPIS
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Paweł Frankiewicz Upr. Bud. Nr 7131/125/P/2001	
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Marcin Rześniowiecki Upr. Bud. Nr 44/WPOKK/2012	
PROJEKTANT KONSTRUKCJI	mgr inż. Marian Walczak Upr. Bud. Nr UAN-8386-105/90	
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJI	mgr inż. Łukasz Garczarek Upr. Bud. Nr WKP/0089/PWOK/15	

Zawartość opracowania:

1.0 Projekt architektoniczno – budowlany

1.1. Strona tytułowa	str. 1
1.2. Zawartość opracowania	str. 2
1.3. Uprawnienia projektantów	str. 3 – 5
1.4. Zaświadczenie projektantów	str. 6 – 8
1.5. Oświadczenie projektantów	str. 9
1.6. Opis techniczny	str. 10 – 13
1.7. Ekspertyza techniczna	str. 14 – 20
1.8. Dokumentacja fotograficzna	str. 21 - 51
1.9. Spis rysunków	str. 52
1.10. Rysunki	str. 53 - 72

Opis techniczny do projektu architektoniczno - budowlanego

1.0 Dane ewidencyjne

TEMAT: REMONT BUDYNKU

ZAKRES: WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO WRAZ Z NAPRAWĄ WIĘŻBY DACHOWEJ, WYMIANA SZALUNKU, STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ ORAZ WZMOCNIENIE ŁAW FUNDAMENTOWYCH

OBIEKT: KOŚCIÓŁ RZYMSKO-KATOLICKI P. W. ŚW. URSZULI

wg NID zabytek wpisany do rejestru 27. 12. 1061 roku

KI III 885/23/61 (kategoria obiektu X)

ADRES: ZBIERSK-CUKROWNIA 140, 62-830 ZBIERSK

DZ. NR 360, OBRĘB 0013, JEDNOSTKA EW. 300709_5

INWESTOR: PARAFIA RZYMSKOKATOLICKA W ZBIERSKU.

ZBIERSK-CUKROWNIA 140, 62-830 ZBIERSK

2.0 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt prac remontowych przy budynku Kościoła Rzymsko-katolickiego pod wezwaniem Świętej Urszuli w Zbiersku. Prace remontowe związane z wymianą pokrycia dachowego wraz z naprawą więźby dachowej, wymiana szalunku, stolarki okiennej i drzwiowej oraz wzmocnienie ław fundamentowych. Opracowanie obejmuje branżę architektoniczną i konstrukcyjną.

3.0 Podstawa opracowania

1.1. Zlecenie Inwestora

1.2. Inwentaryzacja obiektu

1.3. Ekspertyza techniczna

1.4. Przepisy prawa i warunki techniczne

1.5. Pozwolenie WWKZ nr 47/2023/A z dnia 25 01 2024 r.

4.0 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Zagospodarowanie terenu w całości bez zmian. Działka jest zabudowana i częściowo uzbrojona, na działce znajduje się budynek Kościoła oraz budynek mieszkalny. Teren jest ogrodzony i posiada istniejący zjazd z drogi publicznej.

5. Przeznaczenie i program użytkowy budynku oraz jego charakterystyczne parametry techniczne

Kościół drewniany wzniesiono w 1759 (wzmianki o wcześniejszej świątyni pochodzą z pierwszej połowy XV wieku. Kościół stanowi przykład drewnianej architektury sakralnej południowo-wschodniej Wielkopolski o średniowiecznej proveniencji, sukcesywnie restaurowanej aż do czasów najnowszych nakładem Kościoła rzymsko-katolickiego i nowożytnych właścicieli wsi. Fundatorem był lokalny dziedzic Stanisław Kożuchowski. Kościół ten stanowi obecnie nawę świątyni, która w 1879 została rozbudowana o ceglane prezbiterium. Dobudowano także wówczas zakrystię i zachodnią kruchtę.

• parametry techniczne

2.1. Powierzchnia zabudowy	224,88 m ²	– bez zmian
2.2. Długość budynku	26,74 m	– bez zmian
2.3. Szerokość budynku	11,79 m	– bez zmian
2.4. Wysokość – w kalenicy	9,88 m	– bez zmian
2.5. Kubatura	1612,39 m ³	– bez zmian
2.6. Kąt nachylenia połaci głównej	50°	– bez zmian
2.7. Powierzchnia użytkowa	222,45 m ²	– bez zmian

w tym :

zestawienie powierzchni dla parteru:

Nr	NAZWA POMIESZCZENIA	POW.[m ²]
0.1	KRUCHTA	33,86
0.2	NAWA GŁÓWNA	106,50
0.3	PREZBITERIUM	42,96
0.4	ZAKRYSTIA	14,53
RAZEM		197,85

zestawienie powierzchni dla antresoli:

Nr	NAZWA POMIESZCZENIA	POW.[m ²]
1.1	ANTRESOLA	24,60
RAZEM		24,60

powierzchnia użytkowa została wyliczona zgodnie z normą: PN-70/B-02365

6. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego

Obiekt orientalny, konstrukcji sumikowo - łątkowej, oszalowany od zewnątrz. Prezbiterium i zakrystia są murowane z cegły ceramicznej pełnej. Do prostokątnej nawy przylega węższe, trójbocznie zamknięte prezbiterium z zakrystią od strony południowej. Dachy nawy głównej dwuspadowy kryty uprzednio gontem a obecnie blachą zaś nad prezbiterium i zakrystią dachówką. Nad nawą umieszczona sygnaturka z ażurową latarnią. Prezbiterium jest nakryte sklepieniem ceglany, a nad nawą główną stropami drewnianymi o wykroju łuku podkowiastego. Główne wejście do kościoła prowadzi przez przyległą od zachodu do nawy drewnianą kruchtę. Otynkowane wewnątrz nawy nakryte jest drewnianym stropem o przekroju łuku podkowiastego, natomiast wydzielone belką tęczową z figurą Matki Boskiej z Dzieciątkiem prezbiterium - sklepieniem murowanym z cegły.

Projekt przewiduje wykonanie pokrycia z gontów oraz wymianę poszycia ścian drewnianych w kolorze naturalnego drewna iglastego oraz pełną impregnację powłokami bezbarwnymi. Pozostała kolorystyka bez zmian.

7. Układ konstrukcyjny obiektów budowlanych, zastosowane schematy statyczne, założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

- Obiekt zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej
- Przyjęte schematy statyczne:
 - fundamenty – z kamienia polnego i cegły ceramicznej pełnej
 - ściany kościoła – drewniane w konstrukcji sumikowo - łątkowej
 - ściany prezbiterium – murowane z cegły ceramicznej pełnej
 - strop – drewniany belkowy
 - dach – drewniany krokwiowy

8. Przyjęte rozwiązania materiałowe:

- Konstrukcja drewniana – drewno iglaste np. świerkowe
- Wzmocnienie fundamentów z betonu C20/25 zbrojenie Ø10 co 15cm

9. Sposób zapewnienia dostępności dla osób niepełnosprawnych

- NIE DOTYCZY

10. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

- NIE DOTYCZY

11. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego zapewniające użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem

- Przyłącza do sieci istniejące – bez zmian
 - energia elektryczna: z sieci energetycznej – bez zmian

- Instalacje wewnętrzne

- Instalacja elektryczna – bez zmiana

12. Dane techniczne obiektu charakteryzujące jego wpływ na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

- Nie dotyczy

13.0. Uwagi końcowe

- 13.1. Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, Wykonawcę poszczególnych robót obowiązują - „Warunki techniczne wykonania robót budowlano-montażowych”, Warszawa 1990r, część I-IV, odpowiednie normy i DTR, które należy traktować jako uzupełnienie dokumentacji.
- 13.2. Materiały budowlane i wykończeniowe oraz wyposażenie wbudowane w budynek muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie wydane przez ITB (lub równoważną instytucję) oraz świadectwo Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie.
- 13.3. Przy robotach przestrzegać i stosować przepisy BHP w szczególności ujęte w planie BIOZ.

Projektant:

EKSPERTYZA TECHNICZNA

1.0 Dane ewidencyjne

TEMAT: REMONT BUDYNKU

OBIEKT: KOŚCIÓŁ RZYMSKO-KATOLICKI P. W. ŚW. URSZULI
wg NID zabytek wpisany do rejestru 27. 12. 1061 roku
KI III 885/23/61 (kategoria obiektu X)

ADRES: UL. ZBIERSK-CUKROWNIA 140, 62-830 ZBIERSK
DZ. NR 360, OBRĘB 0013, JEDNOSTKA EW. 300709_5

INWESTOR: PARAFIA RZYMSKOKATOLICKA W ZBIERSKU.
UL. ZBIERSK-CUKROWNIA 140, 62-830 ZBIERSK

1. Materiały pomocnicze.

- Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 lipca 2013 roku Dz. U. poz. 926
- Prawo budowlane Ustawa z dnia 07 lipca 1994 roku (Dz. U. Nr.89 poz.414) z późniejszymi zmianami. Tekst jednolity z dnia Dz. U. z 2018 roku poz. 1202 ze zmianami
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
- wizja lokalna na obiekcie
- inwentaryzacja lokalu do celów ekspertyzy
- literatura techniczna
- doświadczenia własne
- pismo z dnia 17. 04. 2020 r znak Ka-WN.5180.3541.4.2019 WUOZ w Poznaniu delegatura w Kaliszu

2. Opis ogólny:

Wieś Zbiersk położona jest przy drodze łączącej Konin z Kaliszem, około 5 kilometrów na pn. od Stawiszyna. Orientowany kościół usytuowany jest w jej centrum przy skrzyżowaniu wspomnianego traktu między lokalnymi drogami prowadzącymi do Petryk i Mycielina.

Kościół drewniany wzniesiono w 1759 (wzmianki o wcześniejszej świątyni pochodzą z pierwszej połowy XV wieku. Kościół stanowi przykład drewnianej architektury sakralnej południowo-wschodniej Wielkopolski o średniowiecznej proveniencji, sukcesywnie restaurowanej aż do czasów najnowszych nakładem Kościoła rzymsko-katolickiego i nowożytnych właścicieli wsi.

Fundatorem był lokalny dziedzic Stanisław Kozuchowski. Kościół ten stanowi obecnie nawę świątyni, która w 1879 została rozbudowana o ceglane prezbiterium. Dobudowano także wówczas zakrystię i zachodnią kruchtę. Obiekt orientalny, konstrukcji sumikowo-

łatkowej, oszalowany od zewnątrz. Prezbiterium i zakrystia są murowane z cegły. Do prostokątnej nawy przylega węższe, trójbocznie zamknięte prezbiterium z zakrystią od strony południowej. Dachy nawy głównej dwuspadowy kryty uprzednio gontem a obecnie blachą zaś nad prezbiterium i zakrystią dachówką. Nad nawą umieszczona sygnaturka z ażurową latarnią. Prezbiterium jest nakryte sklepieniem ceglany, a nawa stropami drewnianymi o wykoju łuku podkowiastego. Główne wejście do kościoła prowadzi przez przyległą od zachodu do nawy drewnianą kruchtę. Otynkowane wewnątrz nawy nakryte jest drewnianym stropem o przekroju łuku podkowiastego, natomiast wydzielone belką tęczową z figurą Matki Boskiej z Dzieciątkiem prezbiterium - sklepieniem murowanym z cegły. Przy bramie wejściowej na teren kościelny stoi drewniana dzwonnica XIX wieku.

Prace restauracyjne przeprowadzono w 1907 roku. W 1980 r. w kościele wymieniona została stolarka okienna i drzwiowa. Kościół remontowany był w latach 1986 (naprawa pokrycia dachowego), 1988 (impregnacja konstrukcji drewnianej środkami grzybobójczymi), 1991 r. (malowanie wnętrza) oraz 1993 (instalacja odgromowej i naprawa organów).

3. Elementy konstrukcyjne kościoła.

Okres trwałości budownictwa ogólnego:

- użyteczności publicznej małomiejskie

Konstrukcja budynku:

- konstrukcja drewniana tj. ściany, stropy i dach drewniany
okres trwałości 80 – 90 lat
- mieszana tj. ściany z kamienia lub cegły , a stropy i dach drewniany
okres trwałości 80 - 100 lat

Określenie stanu technicznego elementów konstrukcyjnych i obiektów budowlanych:

- | | | |
|---------------------------------------|---------------|--------------|
| - stan techniczny dobry | – uszkodzenie | do 15 % |
| - stan techniczny zadowolający | – uszkodzenie | od 16 - 30 % |
| - stan techniczny mierny | – uszkodzenie | od 31 - 50 % |
| - stan techniczny zły | – uszkodzenie | powyżej 50 % |

3.1. Fundamenty.

Część murowana tj. prezbiterium i zakrystia ławy fundamentowe ciągłe pod ścianami nośnymi wykonane z kamienia polnego i cegły ceramicznej z wyprowadzeniem murów podziemia powyżej poziomu istniejącego terenu. Nie stwierdzono widocznych śladów osiadań, spękań, rozwarstwień.

Stan techniczny tych fundamentów i murów podziemia oceniono jako zadowolający.

Fundamenty pod nawą główną i kruchtą wykonane jako ciągłe z wyprowadzeniem do poziomu istniejącego terenu i wykonane z kamienia polnego oraz cegły ceramicznej oraz posadowione na głębokości ca 0,80 m. Stwierdzono ubytki na długości i głębokości, wykruszenia, spękania itp.

Stan techniczny tych fundamentów oceniono jako zadowolający.

Fundamenty w ilości ca 20 % wymagają wymiany na nowe. Roboty należy wykonywać odcinkami długości 1,00 m i w odstępach ca 5,00 m, z wymianą ław narożnych wykonanych jako ostatni odcinek. Zaleca się odkrycie fundamentu na całej

długości i głębokości i wykonać dobetonowanie poszerzenia żelbetowego wraz z wykonaniem izolacji pionowej typu lekkiego czyli masami izolacyjnymi.

3.2. Ściany zewnętrzne.

Nawy głównej i kruchty wykonane jako drewniane typowej konstrukcji sumikowo-łatkowej. Na podwalinie osadzonej na ścianie podziemia (fundamencie) zamocowane są słupki (sumiki), pomiędzy nimi osadzone są drewniane bale, zamknięte górą drewnianym oczepem. Od strony zewnętrznej ściany są obite deskami i łatami na całej wysokości tj. od oczepu po fundament, zaś od wewnątrz pozostawione widoczne bale z wypełnieniem szczelin masą szpachlową.

Stan techniczny tych ścian oceniono jako mierny.

Stwierdzono liczne zużycie techniczne elementów drewnianych szczególnie podwaliny, słupków i oczepu oraz desek stanowiących drewniany cokół, deski cokołu oraz całe odeskowanie konstrukcji sumikowo-łatkowej z uwagi na całkowite zużycie techniczne i zawilgocenie oraz porażenie przez grzyby i owady należy zdemontować i zastąpić je nowymi deskami. Podczas wizji lokalnej i sprawdzanie zawilgocenia tych elementów wilgotnościamiernik który wskazywał przekroczenie skali wilgotności w urządzeniu. Na rysunku pokazano wyniki pomiarów konstrukcji na dole i górze.

Zaleca się dokonać rozbiórki całkowitego odeskowania konstrukcji od zewnątrz łącznie z deskami cokołu oraz listwami pionowymi i poziomymi, oczyszczenie stalowymi szczotkami oraz poprzez szlifowanie odkrytych bali i słupków ich zabezpieczenie środkami grzybobójczymi i owadobójczymi oraz ognioodpornymi i ponowne odeskowanie nowymi deskami zabezpieczonymi odpowiednimi środkami przed korozją biologiczną i ogniem. Podobnie należy wykonać nowe łaty i listwy pionowe i poziome.

Ściany murowane prezbiterium i zakrystii od zewnątrz wykazują spękania oraz wypłukane spoiny pionowe i poziome.

Zaleca się dokonanie zszycia widocznych spękań oraz uzupełnienia wypłukanych spoin nową zaprawą wapienną.

3.3. Dach i strop podwieszony.

Strop podwieszony nad częścią murowaną czyli prezbiterium i zakrystią.

Wykonany jako drewniana konstrukcja typowa krokwiowo-płatwiowa z podwieszonym do krokwi stropem z desek w kształcie półkola nad prezbiterium oraz poziomego w zakrystii. Podczas wizji lokalnej stwierdzono ubytki w malaturze oraz odpadanie farby od podłoża drewnianego.

Stan techniczny tych stropów oceniono jako zadowalający.

Zaleca się wykonanie oczyszczenia desek stropowych z starej farby i pomalowanie ich nową farbą.

Strop podwieszony nad nawą główną i kruchtą.

Wykonany jako konstrukcja drewniana typowa krokwiowo-jętkowa z podwieszonym do niej drewnianym stropem wyprofilowanym na kształt półkola i obiciem deskami w nawie głównej oraz poziomego stropu podwieszonego w kruchcie.

Stan techniczny tych stropów oceniono jako zadowalający.

Zaleca się wykonanie oczyszczenia desek stropowych z starej farby i pomalowanie ich nową farbą.

Drewnianą konstrukcję antresoli w kruchcie oceniono pod względem technicznym jej stan jako zadowalający z wyjątkiem schodów drewnianych które są w złym stanie technicznym.

Zaleca się wymianę schodów na nowe drewniane wykonane jak schody istniejące oraz oczyszczenie szczotkami oraz poprzez szlifowanie konstrukcji i po zabezpieczeniu ponowne pomalowanie.

Dach nad prezbiterium i zakrystią.

Wykonane jako typowe drewniane krokwiowo-płatwiowe z oparciem krokwi

na murłacie i płatwiach. Nie stwierdzono widocznych na elementach znaków rozpoznawczych ciesielskich, ale występują pojedyncze skręcenia, i załamania elementów. Pokrycie wykonane z dachówki ceramicznej nad prezbiterium i z blachy ocynkowanej nad zakrystią. Dachówki wykazują duże zużycie techniczne, są spękane, połamane, wysuwają się z łąt, zaś gąsiorzy spękane i wykruszone,

Stan techniczny więźby dachowej oceniono jako zadowalający ale pokrycia dachowego i wszystkich obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych jako zły.

Zaleca się rozbiórkę pokrycia z dachówek oraz blachy wraz z obróbkami i po wypoziomowaniu połaci dachowych pokrycie ponowne dachówką ceramiczną na drewnianych łątach i izolacją z membramy nad prezbiterium i z blachy tytan cynkowej nad zakrystią.

Dach nad nawą główną i kruchtą.

Wykonany jako więźba dachowa drewniana typowa krokwiowo/płatwiowa z oparciem krokwi na oczepie oraz płatwiach pośrednich jak i zastrzałami szczególnie pod konstrukcją wieży sygnaturki. Do konstrukcji więźby jest przymocowana drewniana konstrukcja podwieszonego stropu w kształcie półkola. Stwierdzono zawilgocenie elementów drewnianych więźby dachowej, ich porażenie korozją biologiczną (grzyby i owady) przez że elementy te utraciły swoje właściwości fizyczne i wytrzymałościowe. Niektóre elementy są całkowicie skorodowane szczególnie w miejscach połączeń oraz zamakających z uwagi na przecieki wody opadowej przez pokrycie. Pokrycie dachowe wykonane z blachy ocynkowanej łączonej na rąbek stojący na poszyciu z desek. Blacha pokryciowa zarówno na powierzchni jak i na łączach wykazuje liczne ogniska korozji podobnie obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe zaś poszycie z desek jest w dużym stopniu porażone korozją biologiczną. Cała płaszczyzna dwuspadowego dachu wykazuje pofalowania, wykrzywienia, miejscowe załamania, a także usunięcie niektórych elementów nośnych jak zastrzały itp.

Stan techniczny więźby dachowej oraz pokrycia dachowego wraz z obróbkami oceniono jako mierny.

Zaleca się rozbiórkę pokrycia i poszycia dachowego wraz z wszystkimi obróbkami, rynnami i rurami spustowymi.

Oczyszczenia wszystkich elementów drewnianych więźby dachowej stalowymi szczotkami z widocznych ognisk korozji biologicznej.

Usunięcia całkowicie skorodowanych elementów konstrukcyjnych i zastąpienie ich nowymi o tym samym przekroju poprzecznym.

Wzmocnienia elementów osłabionych nakładkami z dwóch stron z warunkiem że przekrój nakładek będzie równy przekrojowi wzmacnianego elementu konstrukcyjnego.

Wstawienie nowych elementów drewnianych w miejsca usuniętych.

Wykonanie nowego poszycia z desek i pokrycie połaci dachowej gontem drewnianym z obróbkami blacharskimi, rynnami i rurami spustowymi z blachy tytan cynk.

3.4. Stolarka otworowa.

Wykonana jako drewniana nietypowa podwójna okna wewnętrzne i zewnętrzne, szklone szkłem gładkim i malowane w kolorze białym. Stwierdzono że stan techniczny okien w kruchcie jest bardzo zły, wszystkie elementy drewniane są powykrzywiane we wszystkich kierunkach, natomiast pozostała stolarka wymaga oczyszczenia i pomalowania. Główne drzwi bramowe drewniane stanowiące wejście do kościoła są całkowicie zużyte i zniszczone.

Stan techniczny stolarki otworowej oceniono jako mierny.

Zaleca się wykonanie nowej stolarki okiennej do kruchty, oczyszczenie i pomalowanie pozostałej stolarki oraz wykonanie nowej bramy głównej z wykorzystaniem stalowych okuć z bramy istniejącej.

3.5. Posadzka.

Posadzka w kruchcie i nawie głównej wykonane z desek, zaś w prezbiterium i zakrystii z płytek posadzkowych. Nie stwierdzono zniszczeń posadzki drewnianej poza jej naturalnym zużyciem podobnie jak posadzka z płytek posadzkowych.

Stan techniczny posadzek oceniono jako zadowalający.

Zaleca się oczyszczenie drewnianej posadzki i uzupełnienie wklejkami powstałych podczas czyszczenia ubytków.

3.6. Tynki wewnętrzne,

W prezbiterium i zakrystii tynki gładkie na ścianach z cegły ceramicznej. Stwierdzono widoczne ogniska korozji biologicznej (grzyby) na powierzchni tynków szczególnie przy posadzce z płytek podłogowych co jest przyczyną braku izolacji poziomej.

Stan techniczny tynków wewnętrznych oceniono jako mierny.

Zaleca się skucie tynków i po osuszeniu i zabezpieczeniu podłoża płynną izolacją wykonanie nowego tynku wapiennego.

W nawie głównej i kruchcie tynków brak tylko widoczne wszystkie szczeliny na łączeniu bali z słupami wypełnione zaprawą wapienną. Stwierdzono spękanie tej zaprawy, jej odpadanie i wykruszanie się od podłoża na całej długości połączeń i styków.

Stan techniczny tych wypełnień oceniono jako zły.

Zaleca się oczyszczenie wszystkich styków z spękaną zaprawą i po oczyszczeniu ich i zabezpieczeniu środkami antygrzybicznymi wypełnić ponownie nową zaprawą.

4. Owady i grzyby.

Podczas wizji lokalnej stwierdzono występowanie grzybów i owadów w elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych które powodują zniszczenie cech fizycznych i wytrzymałościowych materiałów z których są wykonane elementy a także stanowią niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi, mienia i środowiska. Poniżej charakterystyka występujących grzybów i owadów powodujących korozję biologiczną i erozję.

Identyfikacja makroskopowa wykrytych grzybów i owadów.

Warunkiem rozwoju wszystkich jest wysoka wilgotność powietrza i podłoża na którym się rozwijają. W obiekcie stwierdzono występowanie grzyba domowego białego zaś w więźbie dachowej i murach stwierdzono grzyby pleśniowe. Zaznaczyć należy że występowanie grzyba pleśniowego ma ścisły związek z przemarzaniem, zbyt niską izolacyjnością termiczną, a także z brakiem właściwej wentylacji i ustawicznym zalewaniem elementów wodami opadowymi.

4.1. Grzyby domowe.

Poraża on stropy drewniane, elementy podłogi oraz więźby dachowej. Grzybnia zarówno stara jak i młoda jest śnieżnobiała, watowata i tworzy puszyste naloty. Stara lub sucha grzybnia nie zmienia koloru lub staje się też jasnokremowa. Strzępki są nieco grubsze niż u innych grzybów domowych. Sznury są białe, puszyste, giętkie, niezbyt grube, silnie rozgałęzione. Ich cechą charakterystyczną jest to że nie tracą elastyczności po wyschnięciu. Tworzy on owocniki owalne lub okrągłe w postaci płaskich gąbczastych powłoczek przytwierdzonych do drewna.

Atakuje głównie drewno iglaste, rzadziej liściaste. Wywołuje szybki i silny brunatny rozkład drewna (drewno brunatnieje, pęka tworząc niewielkie pryzmaty). Zniszczone traci po 6-ciu miesiącach około 40% suchej masy, a jego wytrzymałość na ściskanie zmniejsza się w tym czasie o 60%w porównaniu do drewna zdrowego.

5. Przyczyny zagrzybienia i zawilgocenia.

5.1. Gospodarka remontowa.

Brak właściwej gospodarki remontowej w obiekcie z elementami konstrukcyjnymi drewnianymi prowadzi do coraz większych zniszczeń wskutek procesów fizykochemicznych i korozji biologicznej.

5.2. Zewnętrzne przyczyny zawilgocenia.

- przecieki przez nieszczelny dach i źle wykonane oraz skorodowane obróbki blacharskie powodują zawilgocenie więźby dachowej i stropów drewnianych
- przedostawanie się do budynku wody opadowej przez zniszczone okna i wsiąkanie jej w elementy drewniane
- brak odprowadzenia wód deszczowych z rur spustowych poza teren budynku
- ubytki i zapadnięcia w połaci dachowej

5.3. Wewnętrzne przyczyny zawilgocenia.

- brak właściwej wentylacji grawitacyjnej czy mechanicznej

5.4. Przyczyny porażenia przez grzyby.

Zarodniki grzybów domowych i pleśniowych występują w każdym środowisku. Do rozwoju są im potrzebne odpowiednie warunki:

- właściwe podłoże z którego mogą czerpać potrzebne im związki organiczne
- wysoka wilgotność
- odpowiednia temperatura

5.5. Przyczyny porażenia przez owady.

Porażenie elementów drewnianych przez spuszczale pospolite mogą nastąpić poprzez przeniesienie się owadów z pobliskich zaowocowanych zabudowań i drzew.

6. Wnioski:

- obecnie obiekt jest wyłączony z użytkowania
- ogólnie stan techniczny obiektu ocenia się jako mierny z tym że różne elementy konstrukcyjne wykazują różny stopień
- wnioskuje się o etapowe wykonywanie robót remontowych i naprawczych (więźba dachowa z pokryciem, ściany zewnętrzne, fundamenty, stolarka, wewnętrzne tynki i malatura)
- rozbiórka całego pokrycia z blachy i dachówki wraz z obróbkami blacharskimi, rynnami i rurami spustowymi
- rozbiórka poszycia z desek na kruchcie, nawie głównej, zakrystii
- **po tej rozbiórce będzie można szczegółowo pokazać które elementy więźby dachowej wymagają wymiany lub wzmocnienia gdyż obecnie nie wszystkie są widoczne od strony wewnętrznej stropodachu**
- wymiana lub wzmocnienie wskazanych elementów konstrukcyjnych więźby dachowej
- wbudowanie brakujących elementów więźby dachowej
- oczyszczenie całej więźby dachowej stalowymi szczotkami z usunięciem ognisk korozji biologicznej
- zabezpieczenie drewnianych elementów środkami grzybobójczymi i owadobójczymi

oraz ognioodpornymi

- wykonanie nowego poszycia z desek
- wykonanie nowego pokrycia z gontu drewnianego, dachówki ceramicznej i blachy wraz z obróbkami , rynnami i rurami spustowymi z blachy tytan cynkowej
- rozebranie pokrycia i poszycia wieży sygnaturki i po oczyszczeniu wykonanie nowego poszycia z nowych desek oraz pokrycia z blachy tytan cynkowej
- wykonanie szczyta stalowymi prętami umieszczonymi w poziomych spoinach murów spękanych
- oczyszczenie wypłukanych spoin pionowych i poziomych w murach i wypełnienie ich nową zaprawą wapienną
- usunięcie wszystkich desek odeskowania wraz z łatami nawy głównej oraz z listwami ozdobnymi i deskami cokołowymi
- oczyszczenie odkrytych słupów i bali z korozji biologicznej stalowymi szczotkami oraz poprzez szlifowanie, zabezpieczenie środkami antygrzybowymi i owadowymi oraz ognioodpornymi poprzez malowanie pędzlami
- nabicie nowych łat i desek odeskowania wraz z listwami na łączeniu desek na styk
- wykonanie odkrywki ławy fundamentowej na całej długości nawy głównej i kruchty jej oczyszczenie w pionie
- naprawa ubytków w ławie, wzmocnienie ściany ławy środkami
- wykonanie na ścianie ławy tynku cementowego oraz izolacji pionowej z masy izolacyjnej i zasypanie gruntem
- wymiana zniszczonej stolarki okiennej i drzwiowej na nową wykonaną na wzór starej zdemontowanej
- oczyszczenie stolarki okiennej i pomalowanie nową farbą
- oczyszczenie posadzki z desek i zabezpieczenie środkami przed grzybami i owadami oraz ogniem
- skucie tynku na ścianach prezbiterium i zakrysti, osuszenie ścian i wykonanie nowych tynków wapiennych
- wymiana zniszczonych schodów na antresole (chór) na nowe na wzór zdemontowanych
- oczyszczenie desek podwieszonych stropów oraz belek stropowych wraz z mieczami poprzez szlifowanie i po zabezpieczeniu środkami antygrzybowymi i owadowymi oraz ogniem pomalowanie na nowo wraz z uzupełnieniem ubytków
- oczyszczenie konstrukcji antresoli i po zabezpieczeniu pomalowanie na nowo
- oczyszczenie ścian z bali i słupów na łączach z wykruszającej się wyprawek i po oczyszczeniu i wypełnieniu szczelin pomalowanie na nowo
- na powyższe prace remontowe i wzmacniające należy wykonać dokumentację architektoniczno budowlaną i uzyskać pozwolenie na prowadzenie robót z Delegatury Konserwatora Zabytków w Kaliszu oraz Starostwa Kaliskiego

Ekspertyza jest ważna przez jeden rok od dnia opracowania.

Opracowali:

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

FUNDAMENTY



Ławy fundamentowe pod nawą główną i kruchtą wykonane z kamienia polnego oraz cegły ceramicznej wymagają częściowego wzmocnienia.

COKÓL







Widok cokołu drewnianego głównej nawy oraz kruchty kościoła jest on wykonany z desek na pióro wpust, nabitych na odeskowanie główne i zakończony górą listwą ozdobną a dołem deską ułożoną w poziomie. Stan techniczny tych elementów jest bardzo zły i wymaga wymiany. Listwa oddzielająca cokół od deskowania ściany zużyta w całości należy wymienić na nową o takim samym przekroju. Wszystkie deski cokołu zdemontować w całości i dokonać obicia nowymi deskami zabezpieczonymi przed grzybami, owadami i ogniem odpowiednimi środkami. Wykonać jak pokazano na rysunku.

COKÓŁ PREZBITERIUM I ZAKRYSTII



Widok fundamentu oraz cokołu części murowanej kościoła czyli zakrystii i prezbiterium. Stan techniczny tych elementów jest zadowalający.

OBICIE DESKAMI I LISTWAMI NAWY GŁÓWNEJ I KRUCHTY



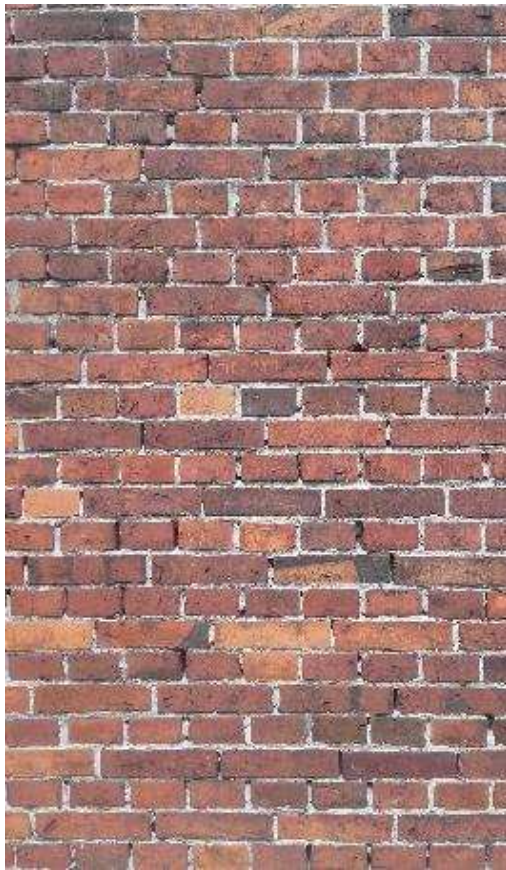




Odeskowanie części drewnianej kościoła czyli nawy głównej i kruchty. Deski nabite poprzez drewniane łąty na konstrukcje sumikowo-łątkową na styk i styk nakryty drewnianą listwą. Widoczne bardzo duże zużycie techniczne desek ich duże zawilgocenie oraz bardzo liczne ubytki. Całość odeskowania z uwagi na zużycie techniczne, porażenie korozją biologiczną i zawilgocenie . Należy wymienić na nowe wraz z nowymi łątami, a odkryte bale oczyścić stalowymi szczotkami i całość zakonserwować przeciwko grzybom i owadom oraz ogniu.

MURY PREZBITERIUM I ZAKRYSTII MUROWANE Z CEGŁY







Widok na murowane części kościoła tj. prezbiterium i zakrystię , mury w stanie technicznym zadowalającym. Stwierdzono liczne ubytki w spoinach pionowych i poziomych które wymagają zszycia stalowymi prętami umieszczonymi w spoinach wszystkich spękań oraz wypełnienia zaprawą wapienną i spoinowania.

**POKRYCIE DACHOWE KOŚCIOŁA NAWY GŁÓWNEJ I KRUCHTY ORAZ
ZAKRYSTII BLACHĄ**





Pokrycie dachowe nawy głównej, kruchty i zakrystii wykonane z blachy ocynkowanej łączonej na rąbek stojący i nabitej na gont drewniany. Z uwagi na zużycie techniczne blachy jej skorodowanie należy ją zdemontować i wykonać nowe pokrycie z gontu na pełnym deskowaniu. Poszycie z blachy na sygnaturce w stanie technicznym zadowalającym nie wymaga naprawy ani remontu. Wszystkie obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe wykonać z blachy miedzianej lub tytan cynkowej.

POKRYCIE DACHOWE PREZBITERIUM DACHÓWKĄ CERAMICZNĄ





Widok na pokrycie prezbiterium dachówką ceramiczną karpiówką na zaprawie wapiennej z obróbkami blacharskimi rynnami i rurami spustowymi. Zarówno dachówki jak gąsiory ceramiczne spękane, połamane, wysuwają się z płaszczyzny, połąć pofalowana we wszystkich kierunkach, obróbki i rynny oraz rury skorodowane. Zaleca się rozbiórkę całego pokrycia dachowego i po wypoziomowaniu połaci dachowej ułożenie nowych dachówek z nowymi obróbkami z blachy miedzianej lub tytan cynkowej.

STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA





Widok na stolarkę okienną i drzwiową drewnianą nietypową. Zarówno okna jak i brama są zużyte technicznie i porażone korozją biologiczną, wymagają wymiany w całości na nową. Nowa stolarka winna być wykonana zgodnie z wymiarami wszystkich elementów jak obecna łącznie z oryginalnymi okuciami.

POSADZKA WEWNĄTRZ KOŚCIOŁA I W ZAKRYSTII





Posadzka z desek i terakoty stan zadowolający.

KONSTRUKCJA WIĘŻBY DACHOWEJ















Konstrukcja drewniana więźby dachowej nawy głównej i prezbiterium typowa krokwiowo jętkowa. Stan techniczny mierny. Duże zużycie techniczne elementów nośnych konstrukcji, ich porażenie korozją biologiczną, usunięte niektóre elementy nośne, widoczne nadbitki elementów nośnych wykonane niezgodnie z warunkami technicznymi, duże zawilgocenie wszystkich elementów drewnianych. Liczne elementy drewniane należy wymienić całkowicie, pojedyncze elementy wymagają wzmocnienia, zaś poszycie z desek wraz z drewnianymi łątami w całości do wymiany na nowe. Całość elementów do wymiany można będzie ocenić po rozbiórce pokrycia i poszycia.

ELEMENTY KONSTRUKCYJNE WEWNĘTRZNE NAWY GŁÓWNEJ













Wnętrze nawy głównej widoczne w ścianach zewnętrznych drewniane elementy konstrukcyjne ścian i stropodachu – słupy, bale pomiędzy słupami, miecze, belki stropowe oraz odeskowanie jako podwieszone stropy. Elementy drewniane w stanie zadowalającym wymagają oczyszczenia , zabezpieczenia i pomalowania. Szczeliny pomiędzy balami wymagają oczyszczenia i ponownego wypełnienia, Tynki wewnętrzne w prezbiterium zawilgocone i porażone korozją biologiczną wymagają skucia, osuszenia, zabezpieczenia środkami antygrzybicznymi i wykonania nowych tynków.

KONSTRUKCJA CHÓRU.





Konstrukcja wymaga oczyszczenia, zagruntowania i pomalowania schody do wymiany na nowe w tym samym stylu.

SPIS RYSUNKÓW

NR 1 RZUT PRZYZIEMIA - INWENTARYZACJA

NR 2 RZUT ANTRESOLI - INWENTARYZACJA

NR 3 PRZEKRÓJ A-A - INWENTARYZACJA

NR 4 PRZEKRÓJ B-B - INWENTARYZACJA

NR 5 ELEWACJE PÓŁNOCNA I ZACHODNIA - INWENTARYZACJA

NR 6 ELEWACJE POŁUDNIOWA I WSCHODNIA - INWENTARYZACJA

NR 7 RZUT DACHU - INWENTARYZACJA

NR 8 RZUT KONSTRUKCJI STROPU - INWENTARYZACJA

NR 9 RZUT KONSTRUKCJI DACHU - INWENTARYZACJA

NR 10 RZUT PRZYZIEMIA - WILGOTNOŚĆ - INWENTARYZACJA

NR 11 RZUT KONSTRUKCJI DACHU – REMONT

NR 12 ELEWACJA – REMONT

NR 13 WZMOCNIENIE FUNDAMENTÓW I WYMIANA POSZYCIA SCIAN

NR 14 OKNO - 01

NR 15 OKNO - 02

NR 16 OKNO - 03

NR 17 OKNO - 04

NR 18 OKNO - 05

NR 19 OKNO - 06

NR 20 DRZWI - D1