

## PROJEKT BUDOWLANY

Remont dachu i wymiana ślusarki okiennej w budynku  
KOŚCIOŁA PARAFIALNEGO p. w. WSZYSTKICH ŚWIĘTYCH  
W KOLBUSZOWEJ na dz. nr 1478

PROJEKTANT: mgr inż. arch. BARTŁOMIEJ TOMKOWICZ  
nr upr. Rz/A-07/09

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. KRYSTYNA DROZD  
nr upr. Rz/A-02/09

Rzeszów 08. 2017 r.

## SPIS ZAWARTOŚCI

### I. Część opisowa

#### 1. Opis techniczny

### II. Część graficzna

Ze względu na założenie zachowania w ramach remontu całości formy i konstrukcji obiektu, część graficzna przedstawia stan istniejący, który przyjmuje się jako projektowany.

Rys. A 1 – Rzut więźby dachowej - dach	skala 1:50
Rys. A 2 – Rzut więźby dachowej - wieża	skala 1:50
Rys. A 3 – Przekroje więźby dachowej – C-C, D-D, E-E	skala 1:50
Rys. A 4 – Przekrój D – D	skala 1:50
Rys. A 5 – Przekrój E – E	skala 1:50
Rys. A 6 – Widok więźby dachowej – cz. 1	
Rys. A 7 – Widok więźby dachowej – cz. 2	
Rys. A 8 – Widok więźby dachowej – wieża	
Rys. A 9 – Rzut kościoła - schemat układu ślusarki okiennej	skala 1:200
Rys. A 10 – Zestawienie ślusarki okiennej	
Rys. A 11 – Elewacja Zachodnia	skala 1:100
Rys. A 12 – Elewacja Północna	skala 1:100
Rys. A 13 – Elewacja Wschodnia	skala 1:100
Rys. A 14 – Elewacja Południowa	skala 1:100

# Opis techniczny

## 1 Przedmiot opracowania

Opracowanie obejmuje projekt budowlany robót budowlanych remontu dachu i wymiany ślusarki okiennej w Kościele pod wezwaniem Wszystkich Świętych w Kolbuszowej.

Zakres robót obejmuje:

- całkowitą wymianę pokrycia wszystkich połaci dachu, wraz z ołączeniem,
- całkowitą wymianę orynnowania, obróbek blacharskich, rur spustowych,
- oczyszczenie i konserwację ścianek kolankowych kościoła wraz z przestrzeniami okapowymi,
- wymianę porażonych i uszkodzonych elementów więźby dachowej, wzmocnienie elementów możliwych do zachowania, konserwację pozostałych elementów konstrukcji,
- wymianę izolacji termicznej przekryć kościoła, renowację przekryć,
- montaż instalacji oświetlenia całej więźby i strychu nad kościołem,
- wentylacja przestrzeni poddaszy nad kościołem,
- wymianę całości ślusarki okiennej.

## 2 Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- inwentaryzacja własna wykonana metodą skanowania laserowego 3D,
- wizja lokalna,
- ekspertyza mykologiczno – konstrukcyjna.

## 3 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Budynek kościoła jest funkcjonującym obiektem sakralnym Kościoła Katolickiego.

## 4 Forma architektoniczna i funkcja obiektu

### 4.1 Forma i funkcja obiektu

Obiekt jest częścią zespołu kościelnego parafii pod wezwaniem Wszystkich Świętych w Kolbuszowej. Jest to trzynawowa bazylika wybudowana na miejscu drewnianego kościoła strawionego przez pożar w roku 1852. Kościół został rozbudowany i całkowicie

przekształcony w latach 1923 – 1935 tracąc pierwotny styl. Kolejne prace budowlane prowadzone były w latach 70 - tych ubiegłego wieku.

#### 4.2 Dostosowanie do otaczającej zabudowy

Obiekt wyróżnia się wśród otaczającej zabudowy, stanowi charakterystyczny punkt w panoramie miasta – wynika to z jego gabarytu, formy i funkcji.

Przewidywane prace remontowe zaprojektowano przy założeniu utrzymania istniejącej formy i detalu obiektu.

#### 4.3 Spełnienie wymagań określonych w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane

Prace remontowe zaprojektowane zostały zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach, w tym techniczno – budowlanych, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej zapewniając spełnienie wymagań określonych w art. 5 ust. 1. ust. Prawo Budowlane.

### 5 Dane konstrukcyjno - materiałowe

#### 5.1 Konstrukcja obiektu

Budynek o konstrukcji tradycyjnej murowanej, przekryty dachem wielospadowym - więźba o konstrukcji wieszarowej, opartej na ściankach kolankowych.

5.2 Opis stanu istniejącego - stan techniczny pokrycia, ścian poddasza, konstrukcji dachu, ślusarki okiennej.

Pokrycie dachu stanowi blacha ocynkowana, zużyta i nieszczelna, mocowana do niezaimpregnowanego deskowania; ze względu na liczne nieszczelności, uszkodzenia i stopień zużycia całość pokrycia wraz z deskowaniem nadaje się do wymiany.

Stan techniczny konstrukcji ścian i sklepień jest zadowalający jednakże ścianki kolankowe są zanieczyszczone i skorodowane z licznymi wysoleniami - wymagają renowacji. Ponadto oczyszczenia wymaga cała powierzchnia sklepienia oraz przestrzenie okapowe.

Więźba dachowa wykazuje stan porażenia biologicznego, uszkodzenia i częściowe zniszczenie elementów konstrukcji, nadmierne wyężenie elementów i połączeń w węzłach konstrukcyjnych, widoczne są nieprawidłowo przeprowadzone prace remontowe przy użyciu niewłaściwych i niezabezpieczonych, często przypadkowych

elementów zamiennych.

Poziom porażenia elementów więźby dachowej jest zróżnicowany: od porażenia powierzchniowego do bardzo głębokiego – destrukcyjnego. Ślady żerowania owadów można wykryć na większości istniejących elementów, szczególnie dolnych, jak tramy, słupy, zastrzały. Bardzo silna degradacja i głęboki stan porażenia owadami i grzybami występuje przede wszystkim w obrębie wieży, która w obecnym stanie jest zagrożona utratą nośności i grozi zawaleniem.

Zagrożenie zawaleniem się wieży, w powiązaniu z jej lokalizacją w środku rozpiętości nawy, tworzy zagrożenie dla stateczności sklepienia nawy głównej kościoła.

Ponadto, niektóre elementy konstrukcyjne więźby jak tramy, czy rozpory wykazują nadmierne ugięcia, w związku z czym doszło też do poluznienia połączeń między elementami w węzłach.

Ślusarka okienna, wtórna, wykonana jest z profili stalowych wykazujących znaczny stan zużycia, o dużym stopniu korozji; szklenie nie zapewnia szczelności i wymaganej izolacyjności, nadaje się do wymiany.

### 5.3 Zakres prac remontowych przy poddaszu i dachu.

Zakres prac remontowych:

#### 5.3.1 Całkowita wymiana pokrycia dachu, wraz z ołacaniem;

na pokrycie dachowe należy zastosować blachę cynkowo-tytanową gr. 0,80 mm na deskowaniu pełnym. Najlepszym podłożem pod blachę cynkowo-tytanową są deski z tarcicy drewnianej, których odczyn pH zawiera się w zakresie  $4,5 \div 7,0$ . Warunek ten spełnia drewno z drzew iglastych jak: jodła, świerk lub sosna oraz buk i topola. Ze względu na kwaśny odczyn pH zabronione jest stosowanie drewna dębowego i z czerwonego cedru. Grubości desek powinny zawierać się w przedziale od 20 do 40 mm, natomiast szerokość od 80 do 140 mm przy długościach wynoszących od 2 do 6 m, wilgotność stosowanych desek  $< 15 \%$ , ewentualna różnica w grubościach desek nie większa niż 1 mm. Przy stosowaniu środków ochrony drewna zawierających w swym składzie sole należy stosować warstwy rozdzielające – maty strukturalne.

W częściach dachu wymagających ocieplenia zalecana wysokość szczeliny wentylacyjnej nad wiatroizolacją min 4 cm, minimalny przekrój otworów doprowadzających powietrze (w odniesieniu do powierzchni dachu) wynosi

1/400, minimalny przekrój otworów wyprowadzających 1/400.

5.3.2 Całkowita wymiana oryginowania, obróbek blacharskich, rur spustowych – zastosować elementy z blachy cynkowo-tytanowej, rury spustowe włączyć do istniejących podłączeń.

5.3.3 Oczyszczenie i konserwacja ścianek kolankowych kościoła wraz z przestrzeniami okapowymi.

Mury należy dokładnie oczyścić z luźnej i skorodowanej zaprawy na głębokość min. 3 cm, skorodowaną cegłę wymienić na nową, całość zaimpregnować preparatem hydrofobowym IZOMUR, spoiny wypełnić zaprawą wapienną ze śladową ilością cementu.

5.3.4 Wymiana porażonych i uszkodzonych elementów więźby dachowej, wzmocnienie elementów możliwych do zachowania, konserwacja elementów konstrukcji.

W ekspertyzie mykologicznej wskazane zostały elementy więźby bezwzględnie przewidziane do wymiany: elementy więźby dachowej porażone głęboko w osiach VIII, IX, X, XI i XII – to jest cały układ konstrukcyjny wieży, tramy oznaczone jako płatwie stropowe w osiach IX i XI, cały układ nośny w osiach X i XII. Należy je wymienić, nowe elementy zaimpregnować preparatem FOBOS - M4, który zapewni ochronę przed niszczącym działaniem owadów i grzybów, oraz nada drewnu cechę niezapalności i nierozprzestrzeniania ognia. Ponadto po zdjęciu pokryć dachowych i izolacji termicznej ze stropów kierownik budowy winien dokonać weryfikacji aktualnego stanu technicznego pozostałych elementów konstrukcji dachów, zwłaszcza w miejscach niedostępnych podczas przeprowadzania ekspertyzy mykologicznej i dokonać kwalifikacji elementów do wymiany, wzmocnienia lub zachowania. W przypadku wątpliwości należy zasięgnąć opinii mykologa i konstruktora. W elementach porażonych powierzchniowo zakwalifikowanych do zachowania bądź wzmocnienia należy usunąć widoczne porażenia, całość oczyścić szczotkami drucianymi, odkurzyć i zaimpregnować preparatem FOBOS – M4, który zapewni ochronę przed niszczącym działaniem owadów i grzybów, oraz nada drewnu cechę niezapalności i nierozprzestrzeniania ognia.

W trakcie prac remontowych należy przestrzegać bezwzględnie wszystkich zaleceń dołączonej do projektu Ekspertyzy mykologiczno – konstrukcyjnej

#### 5.3.5 Wymiana izolacji termicznej przekryć kościoła, renowacja przekryć.

W związku z licznymi przeciekami pokrycia dachowego, brakiem należytego zabezpieczenia izolacji termicznej i aktywnym w przestrzeni strychu porażeniem biologicznym doszło do znacznej degradacji istniejącej izolacji oraz możliwej korozji powierzchniowej przekryć kościoła pod izolacją. Uszkodzoną i zdegenerowaną izolację należy usunąć oraz zweryfikować zakres i stopień korozji przekryć kościoła. W miejscach uszkodzeń przekryć przeprowadzić renowację - dokładnie oczyścić z luźnej i skorodowanej zaprawy na głębokość min. 3 cm, skorodowaną cegłę wymienić na nową, całość zaimpregnować preparatem hydrofobowym IZOMUR, spoiny wypełnić zaprawą wapienną ze śladową ilością cementu.

Przy wykonywaniu izolacji termicznej należy starannie zabezpieczyć materiał izolujący. Na istniejącym stropie ułożyć szczelną i ciągłą paroizolację, następnie wełnę mineralną [ $\lambda = 0,032 \text{ (W/mK)}$ ], całość izolacji zabezpieczyć od góry wiatroizolacją. Częściowo ułożyć deski drewniane na legarach dla zapewnienia swobodnej konserwacji wszystkich elementów dachu w przyszłości.

#### 5.3.6 Montaż instalacji oświetlenia całej wieży i strychu nad kościołem.

#### 5.3.7 Wymiana całości ślusarki okiennej.

Przed wymianą dokonać demontażu witraży, witraże zabezpieczyć.

Przed wykonaniem ślusarki okiennej dokonać szczegółowego pomiaru istniejącej ślusarki w naturze. Ślusarkę okienną wykonać z zachowaniem wymiarów ślusarki istniejącej, zachować istniejące podziały. Zastosować okna o współczynniku przenikania ciepła  $U \leq 1,1 \text{ [W/m}^2\cdot\text{K]}$ , szklone szybami zespolonymi.

Po zamocowaniu okien, szpalety doprowadzić do stanu sprzed wymiany okien.

#### 5.3.8 wentylacja przestrzeni poddaszy nad kościołem

W ramach prac remontowych, w celu zabezpieczenia strychów i przestrzeni konstrukcji wieży przed nadmiernym zawilgoceniem, przewiduje się wprowadzenie systemu wentylacji mechanicznej zapewniającego możliwość stałej wymiany powietrza.

## 6 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

## 7 Wyposażenie budowlano - instalacyjne

Budynek jest wyposażony w instalacje: gazową, wodną, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, elektryczną, wentylacyjną i klimatyzacji.

W trakcie prac remontowych rozbudowana zostanie instalacja elektryczna – na poddaszu zostanie wprowadzone oświetlenie,  
Projekt rozbudowy instalacji elektrycznej wg projektu branżowego.

## 8 Charakterystyka energetyczna obiektu

Nie dotyczy.

## 9 Wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Nie dotyczy.

## 10 Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Nie dotyczy.

## 11 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Dotychczasowe warunki ochrony przeciwpożarowej nie ulegną zmianie. Po remoncie odporność ogniowa zostanie poprawiona poprzez impregnację nowych i poddanych konserwacji istniejących elementów drewnianych – przyjęto impregnację środkiem który nadaje elementom drewnianym cechę niezapalności i nierozprzestrzeniania ognia.

Projektant:

mgr inż. arch. Bartłomiej Tomkowicz

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Krystyna Drozd