

# Opis techniczny architektoniczno – budowlany remontu pokrycia dachowego dzwonnicy

## 1. Dane ogólne.

### 1.1 Podstawa opracowania.

- Wypis i Wrys z MPZP Gminy Hrubieszów
- Mapa zasadnicza w skali 1:500
- Ustalenia z Inwestorem i projektantami branżowymi
- Przepisy prawne obowiązujące obecnie.

### 1.2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno - budowlany w zakresie: przeprowadzenie remontu obiektu zabytkowego - pokrycia dachu dzwonnicy w zespole kościoła p.w. M.B. Łsakawej w Szpikołosach.

Budynek ten znajduje się w miejscowości Szpikołosy, na działce nr 162 obr.0090 Szpikołosy jedn. ewid. Hrubieszów 060404\_2.

## 2. Charakterystyka ogólna obiektu i forma architektoniczna.

Zespół kościelny w Szpikołosach stanowią dwie drewniane budowle pochodzące z XIX w.: kościół i dzwonnica. Na osi kościoła po stronie zachodniej zlokalizowana jest drewniana dzwonnica wzniesiona w roku 1850, remontowana była w latach: 1888 i 1936.

Do dzwonnicy prowadzi jedno wejście.

Dzwonnica jest posadowiona na ławach fundamentowych murowanych w koronie muru z cegieł ceramicznych, a następnie 12 słupów nośnych wspiera się na masywnych belkach podwalinowych z drewna dębowego. Konstrukcja dzwonnicy słupowo – ramowa, dwukondygnacyjna: dolna jest na planie kwadratu, a górna oktagonalna, przykryta dachem w kształcie ośmiopłócowej kopuły pokrytej gontami. Między kondygnacjami daszek okapowy. Dzwonnica zwieńczona ozdobnym krucyfiksem, kutym z prętów stalowych, wspartym na cebulastym, ośmiobocznym chełmie z blachy stalowej, powlekanej, w kolorze brązowym. Forma budynku pozostaje bez zmian. Wszystkie prace remontowo-naprawcze jako priorytet mają za zadanie zachowanie istniejącej materii budowlanej w stanie niezmienionym, a tylko odnowienie technicznej trwałości obiektu oraz ze względów estetycznych, aby nadać właściwego wyglądu na dalsze dekady lat. Roboty prowadzone będą zgodnie z zasadami wiedzy konserwatorskiej i budowlanej oraz powszechnie obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa w tym pracy na wysokości.

## 3. Ocena stanu technicznego

Stan techniczny obiektu na dzień opracowania, a w szczególności drewnianej konstrukcji nośnej, słupowo-ramowej należy ocenić jako dobry. Pokrycie dachu i daszków okapowych wykonano z gontów ciętych, kładzionych dwuwarstwowo. Obecnie pokrycie nieszczelne, wymaga wymiany. Łączenie pod gontem wykonano w układzie poziomym, z desek iglastych, z zachowaniem kilku centymetrowych odstępów pomiędzy deskami, można je zakwalifikować jako nieszczelne pełne, jego stan techniczny jest dobry i w większości nie wymaga wymiany.

#### 4. Zakres prac i sposób ich wykonania

Zakres planowanych robót ogranicza się do wymiany gontu stanowiącego pokrycie dachu i daszków okapowych. Roboty należy rozpocząć od demontażu istniejącego pokrycia.

W przypadku stwierdzenia, że któraś z łat- desek jest uszkodzona, należy ją wymienić.

Następnie należy przystąpić do montażu nowych gontów pokrycia.

Należy je wykonać jako podwójne. Gonty należy ułożyć z lekkim odchyleniem do kierunku prostopadłego do okapu, zabezpieczyć to dach przed zaciekami.

Mocowanie gontów: każdy gont powinien być mocowany dwoma gwoździami.

Odstęp gwoździ od krawędzi gontu w zależności od gatunku drewna i szerokości gontu nie powinien być większy niż 15-50 mm.

Gwoździe tzw. gontale powinny zostać przykryte przez znajdujące się nad nimi rzędy gontów na długości 30-40 mm. Gwoździe należy wbijać tak, aby nie zostały zniszczone włókna drewna.

Za głęboko wbite gwoździe mogą poluzować gonty lub je rozerwać.

Fugi, w czasie mocowania gontów suchych, trzeba przewidzieć między gontami odstępy tzw. fugi ruchome. Im bardziej suche są gonty podczas montażu, tym szersze powinny być fugi.

Stosuje się przeważnie szerokości fug od 1 do 5 mm.

Boczne przemieszczenie fugi musi wynieść min. 30mm.

Z tych też powodów wskazane jest przed przybiciem gontów namoczyć je na kilka godzin przed wbudowaniem w wodzie aby uniknąć pęknięć drewna w czasie paczenia się po pierwszych deszczach po wykonaniu nowego dachu. W tym przypadku pozostawianie fug jest zbędne.

Projekt wykonano przy założeniach, że lokalizacja budynku sytuuje go:

w II strefie przemarzania gruntu, III strefie obciążenia śniegiem, I strefie obciążenia wiatrem, dopuszczalne naprężenia na fundament nie przekroczą 150 kPa, a poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia budynku.

Kategoria obiektu budowlanego: - **X** - budynki kultu religijnego.

#### 4. Zestawienie danych technicznych dot. budynku.

Dane wymiarowe obiektu :

- Powierzchnia zabudowy	- 33,60 m <sup>2</sup>
- Obwód ścian zewnętrznych	- 23,50 m
- Powierzchnia pokrycia dachu	- 90,00 m <sup>2</sup>
- Kubatura obiektu brutto	- 375,00 m <sup>3</sup>
- Długość	- 5,87 m
- Szerokość	- 5,87 m
- Wysokość ( od poz.gruntu )	- 12,00 m

#### 5. Dane konstrukcyjno - materiałowe

##### 5.1. Fundamenty

W oparciu o opinię konstrukcyjną w projekcie przyjęto, że w miejscu posadowienia budynku (wgórze wyniesione ponad otaczający teren na ok. 5 m) znajdują się grunty nośne, a poziom lustra wody znajduje się poniżej poziomu posadowienia budynku. Przyjęto proste warunki gruntowe, a obiekt zaliczono do **I kategorii geotechnicznej**.

Fundamenty murowane. Dzwonnica jest posadowiona na ławach fundamentowych murowanych w koronie muru z cegieł ceramicznych, z cegieł, a następnie wspiera się na masywnych belkach podwalinowych z drewna dębowego. Głębokość posadowienia nie została przebadana pod kątem architektoniczno – budowlanym na etapie prac inwentaryzacyjnych.

## **5.2. Konstrukcja nośna**

Konstrukcja dzwonnicy słupowo – ramowa, dwukondygnacyjna: dolna jest na planie kwadratu, a górna oktagonalna, przykryta dachem w kształcie ośmiopiętrowej kopuły pokrytej gontami. Dzwonnica stoi na 12 słupach nośnych wraz z licznymi ryglami, wieńcami, belkami stropu i zastrzałami tworzy sztywną konstrukcją skrzyniową na parterze i piętrze wraz z wykorzystanymi dodatkowymi elementami mającymi przenosić obciążenie i pracy dzwonu.

## **5.3. Dach dzwonnicy**

Dach dzwonnicy oktagonalny, o lekko łukowaty, w profilu w przekroju poprzecznym, wynikający z zakrzywienia krokwi, biegnących z poziomu wieńca nad piętrzem do belki zwornikowej, gdzie wszystkie się spotykają.

## **7. Opis elementów wykończeniowych**

### **7.1. Szalunki**

Ściany zewnętrzne szalowane deskami 3,5 cm o zmiennej szerokości od 18 do 32 cm. Listwy drewniane o wym. 2,5 x 7 cm zakrywają szczeliny pomiędzy deskami, tworząc pionową artykulację ścian dzwonnicy. Stan zachowania jest dobry.

### **7.2. Okna żaluzjowe**

Okna występują na czterech ścianach piętra dzwonnicy. Stanowią one prostokątne, drewniane ramy o wym. 100 x 178 cm wraz ze skośnie ustawionymi szczepkami. Stan zachowania jest średni.

### **7.3. Pokrycie dachu**

Pokrycie dachu i daszków okapowych z gontu do wymiany.

Roboty należy rozpocząć od demontażu istniejącego pokrycia.

W przypadku stwierdzenia, że któraś z łat- desek jest uszkodzona, należy ją wymienić.

Następnie należy przystąpić do montażu nowych gontów pokrycia.

Należy je wykonać jako podwójne. Gonty należy ułożyć z lekkim odchyleniem do kierunku prostopadłego do okapu, zabezpieczyć to dach przed zciekami.

Mocowanie gontów: każdy gont powinien być mocowany dwoma gwoździami.

**8.1. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.** Nie dotyczy.

**8.2. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.** Nie dotyczy.

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

**Instalacje: centralnego ogrzewania i c.w.u., wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, gazowa, wentylacji** - Nie występują.

**Instalacje elektrycznej.**

Zasilanie budynku w energię elektryczną odbywa się kablem napowietrznym, instalacją zewnętrzną do złącza licznikowego umieszczonego w sąsiednim budynku.

Instalacja wewnętrzna swoim zakresem obejmuje rozprowadzanie energii elektrycznej poprzez kable obwodów instalacji oświetleniowej i instalacji gniazd wtykowych.

#### **10. Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego.**

Opracowano na podstawie obowiązujących przepisów przeciwpożarowych:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12. 04. 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami),
  - Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późn.zm.),
  - Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1130).
- Budynek i urządzenia z nim związane powinny być wykonane w sposób zapewniający w razie pożaru: nośność konstrukcji, ograniczenie rozprzestrzeniania ognia, ograniczenie rozprzestrzeniania dymu, możliwość ewakuacji ludzi.

**a)** Informacje o powierzchni, wysokość i liczbie kondygnacji :

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Powierzchnia użytkowa:	56,00 m <sup>2</sup>	Wysokość:	12,00 m
Powierzchnia wewnętrzna:	56,00 m <sup>2</sup>	Liczba kondygn. nadziemn./ podziemn.	2 / 0
Powierzchnia zabudowy:	33,60 m <sup>2</sup>	Kubatura brutto	375 m <sup>3</sup>

**b)** Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów pożarowych :

**c)** Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania : Budynek kultu religijnego, zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi – ZLIII .

**d)** Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszcz.:

Kondygnacja	Kategoria zagr. ludzi	ilość osób na kondygnacji	Ilość osób w pomieszczeniach
Parter	ZLIII	1	1 osoba

W budynku nie ma pomieszczeń, z których wymaga się otwieranie drzwi ewakuacyjnych na zewnątrz tego pomieszczenia.

**e)** Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz dymowe obiektu :

Kondygnacje nadziemne stanowią jedną strefę pożarową o powierzchni 56,00 m<sup>2</sup>  
Strefy dymowej nie wydzielono.

**f)** Informacje o maksymalnej gęstości obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM: nie występują pomieszczenia PM .

**g)** Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane :

Klasa odporności pożarowej części budynku: ZLIII ; zgodnie z §212 Rozporządzenia Ministra

Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r z późniejszymi zmianami].

N (Niski) o jednej kondygnacji nadziemnej.

Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych: Nie określa się.

Stopień rozprzestrzeniania ognia: nie dotyczy.

**h)** Informacja o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zewnętrznych:

Nie projektuje się pomieszczeń, zbiorników, urządzeń i składowisk otwartych dla których występuje zagrożenie wybuchem dla przestrzeni zewnętrznych i wewnętrznych.

**i)** Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniając liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie:

Ewakuacja z kaplicy bezpośrednio na zewnątrz drzwiami o szerokości 1,12m na przyległy teren wokół obiektu.

Oświetlenie awaryjne : nie jest wymagane.

Oświetlenie przeszkodowe: nie jest wymagane.

**j)** Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezp. poż. wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania : nie jest wymagane.

**k)** informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów pożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach : nie jest wymagane.

Projektant :

*mgr inż. arch. Bogdan Łasocha*