



3.4. Opinia techniczna

Ocenę stanu technicznego przedmiotu opinii przedstawiono uwzględniając wyniki własnych badań, analiz, odkrywek i inwentaryzacji fotograficznej dokonanej przed zabezpieczeniem dachu po uszkodzeniu.

Szczególną uwagę poświęcono stanowi technicznemu konstrukcji więźby dachowej z uwagi na przewidywane położenie nowej blachy i wymianę obróbek blacharskich.

Po zapoznaniu się z konstrukcją więźby dachowej stwierdzam, że stan techniczny w/w więźby jest zadowalający z lokalnymi miejscami wymagającymi uzupełnienia (przypustnice- elementy kształtujące zładogdzony spadek dachu nie mające wpływu na nośność i sztywność konstrukcji).

Stwierdzam, iż stan techniczny więźby dachowej nie stwarza zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i konstrukcji dachu. Więżba dachowa spełnia warunki normowe wymagane w zakresie bezpieczeństwa konstrukcji oraz nie widzę przeszkód w wykonaniu zaplanowanych prac związanych z uzupełnieniem brakujących elementów konstrukcji dachu oraz wymianą uszkodzonego poszycia i obróbek blacharskich.

PROJEKTANT

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Paweł Tomicki

mgr inż. Andrzej Oszal

mgr inż. Paweł Tomicki
Tomicki
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 5/52/90Wk i 5/8/87Wk

mgr inż. Andrzej Oszal
mgr inż. Andrzej Oszal
upr. bud. do kierowania robotami budowl. i do
projektowania bez ograniczeń w spec.
konstr.- budowlanej oraz do projektowania
w ograniczonym zakresie w spec. architekt.
nr MAZ/0301/OWOK/05; nr MAZ/0258/POOK/07
nr MAZ/0258/POOK/09

4. PROJEKT BUDOWLANY

4.1. Forma architektoniczna i funkcja

Przewidziany zakres prac remontowych nie zakłada żadnych zmian i nie wpływa na istniejącą formę budynku, która nie ulegnie zmianie.

4.2. Opis planowanego remontu

Spełniając wymagania dotyczące obiektów objętych ochroną konserwatorską, należy wykonać remont konserwatorski fragmentu połaci północnej dachu kościoła pw. Zwiastowania NMP, polegające na rekonstrukcji uszkodzonych elementów konstrukcji więźby dachowej (przypustnica – 7 sztuk) wykonanych z tożsamyh materiałów wg rysunków inwentaryzacyjnych załączonych do dokumentacji rysunkowej, odtworzeniu brakującego deskowania oraz pokrycia dachowego z blachy miedzianej z niezbędnymi obróbkami blacharskimi z blachy miedzianej układanej na rąbek stojący, uzupełnienie uszkodzonej rynny wraz z wpustami do rury spustowej.

4.3. Zakres prac budowlanych

4.3.1. Rekonstrukcja przypustnic konstrukcji więźby dachowej

Zniszczone, brakujące elementy konstrukcji więźby dachowej- przypustnice (szt. 7) należy odtworzyć z sezonowanego drewna iglastego zaimpregnowanego dwukrotnie do stopnia NRO np. preparatem grzybo- i owadobójczym i przeciwogniowym FOBOS, obrabianego ręcznymi narzędziami ciesielskimi.

Stosować oryginalny sposób połączeń uzupełnianych elementów z istniejącymi przy użyciu tożsamyh materiałów. Wymiary i przekroje uzupełnianych elementów na podstawie załączonego przekroju A-A.

4.3.2. Deskowanie połaci dachowej

Należy uzupełnić brakujące deskowanie, uszkodzone w trakcie nawałnicy.

Do deskowania połaci dachowej zastosować deski o grubości 25 mm i szerokości od 12 do 15 cm w odstępach 2 do 3 cm w celu zapewnienia odpowiedniej cyrkulacji powietrza.

Deska okapowa powinna mieć grubość około 30 mm. Stosować deski iglaste okorowane o wilgotności poniżej 23%. Mocowanie desek do krokwi należy wykonywać przy użyciu minimum dwóch gwoździ. Zaleca się układanie desek stroną dordzeniową do góry.

Wystające krawędzie w stykach podłużnych i poprzecznych powinny być wyrównane strugiem tj. deski strugane z trzech stron, strona surowa nieheblowana skierowana do spodu.

Do przybicia desek do krokwi używać gwoździ miedzianych. W przypadku stosowania gwoździ stalowo ocynkowanych należy wbić gwóźdź w deskę tak aby nie było kontaktu łba gwoźdza z układaną blachą miedzianą. Stosować gwoździe ocynkowane, pierścieniowe lub zwykłe bite pod kątem do płaszczyzny deski.

4.3.3. Pokrycie blachą miedzianą

Projektuje się wykonanie z blachy miedzianej pokrycie uzupełnianego fragmentu dachu oraz obróbki blacharskie. Dodatkowo należy uwzględnić prace związane z odtworzeniem zerwanej instalacji odgromowej.

Blacha miedziana walcowana na zimno powinna odpowiadać wymaganiom PN-EN 504:2002, PN –EN 506:2010. Blacha miedziana wykazują się dużą łatwością obróbki oraz odpornością na korozję. Pod wpływem wilgoci pokrywa się charakterystyczną patyną (tj. zielonym nalotem). Do pokrycia uzupełnianego dachu należy zastosować blachę miedzianą

o gr. odpowiadającej istniejącej tj. 0,55-0,6 mm. Wszystkie złącza prostopadle wykonać na podwójny rąbek stojącym, natomiast równoległe do okapu na podwójny rąbek leżący. Rąbki przybić do deskowania gwoździami miedzianymi lub mosiężnymi po dwa gwoździe na żabkę (element mocujący). Odległość pomiędzy żabkami na rąbku poprzecznym leżącym nie może być większa niż 50 cm. Rąbek powinien mieć wysokość 25 mm.

Krycie dachu należy rozpocząć od mocowania pasów usztywniającego i okapowego. Górne brzegi arkuszy nie mogą wypadać na szczelinę na deskowaniu, a złącza poziome sąsiadujących ze sobą arkuszy blachy powinny być przesunięte względem siebie o min. 10 cm. Pasy usztywniające wykonać z blachy miedzianej o gr. 0,55 do 0,8 mm i szerokości 20 cm. Przybić do deski okapowej dwoma rzędami gwoździ miedzianych lub mosiężnych w rozstawie mijankowym co 15 cm. Pas okapowy należy łączyć równoległe i prostopadle do dachu na rąbki leżące podwójne mocowane żabkami.

Rąbki leżące sąsiednich pasów przesunąć względem siebie o 10 cm. Podczas montażu kontrolować wystające główki gwoździ miedzianych, w przypadku przebitych przez pokrycie wykonać szczelne lutowanie. Również wszelkiego rodzaju kapinosy przy okuciu miedzianą blachą należy profilować tak, aby nie powstawały na ścianach zacieki z tworzącej się wskutek dalszego użytkowania dachu patyny.

4.3.4. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe, odgromienie.

Należy odtworzyć brakujące orygnowanie w sposób analogiczny jak istniejące.

Styki z pokryciem wykonać na rąbki leżące. Do prac wykończeniowych należy przyjąć wykonanie ponownej instalacji odgromowej w miejscach przerwania jej ciągłości.

Obróbki blacharskie wykonać z blachy miedzianej walcowanej.

4.5. Instalacje sanitarne

Nie dotyczy.

4.6. Instalacje elektryczne

Nie dotyczy

4.7. Wpływ obiektu na środowisko

Aktualny sposób użytkowania obiektu i jego usytuowanie nie ulega zmianie, a planowany zakres remontu nie wpływa na zmianę wielkości zapotrzebowania i jakości wody, ilość i sposób odprowadzenia ścieków oraz rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Nie ulega zmianie emisja zanieczyszczeń gazowych (zapachowych), pyłowych i płynnych, jak również ich rodzaj, ilość i zasięg.

4.8. Ochrona przeciwpożarowa

Planowany zakres robót remontowych w budynku poprawia nie wpływa negatywnie na pogorszenie warunków pożarowych budynku. Zastosowane materiały konstrukcji drewnianej zostaną zabezpieczone do stopnia NRO.

4.9. Uwagi końcowe

- Obiekt wpisany do rejestru zabytków pod nr A/454/1-3 decyzją WUOZ w Toruniu – Delegatura we Włocławku z dnia 10 lipca 1954 r., podlega ochronie konserwatorskiej.
- Zakres robót nie wpływa na obniżenie waloru budynku oraz nie powoduje zmian w zachowaniu historycznym.
- Wszelkie prace powinny być zgłaszane i nadzorowane przez konserwatora dział sztuki Delegatury Konserwatora Zabytków we Włocławku. Należy również powiadomić o terminie rozpoczęcia i zakończenia prac celem odbioru i sprawowania nadzoru oraz konsultowania prowadzonych prac w tym również zatwierdzonej dokumentacji.
- Materiały budowlane winny spełniać normy i atesty techniczne wymagane do celów budowlanych. Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.
- Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje zawodowe.
- Remont obiektu można rozpocząć po uzyskaniu niezbędnych zezwoleń.
- Wszystkie prace konserwatorskie należy powierzyć firmom specjalistycznym, posiadającym kwalifikacje do ich wykonania. Prace te muszą być nadzorowane przez osoby posiadające uprawnienia do prowadzenia prac konserwatorskich przy zabytkach nieruchomości.
- Wszystkie wymiary należy ponownie zweryfikować na budowie.
- Prace budowlane będą wykonywane w czynnym budynku. Wymiana pokrycia dachu oraz wszelkie prace wykonywane na zewnątrz budynku wymagają opracowania harmonogramu prac uzgodnionego z Inwestorem, co pozwoli na zminimalizowanie wpływu na użytkowników obiektu.
- Wszelkie niejasności, nieprzewidziane sytuacje i wątpliwości wynikłe z odkrywek lub rozbiórek oraz ewentualne zmiany w przyjętych rozwiązaniach i standardzie wykończenia – do konsultacji bieżącej z DWKZ we Włocławku, Projektantem i uzgodnienia z Inwestorem w trybie nadzoru autorskiego i konserwatorskiego.

SPRAWDZIŁA:

mgr inż. arch. *Maria Gretkiewicz*
uprawniony projektant w specjalności
architektury bez ograniczeń
nr 02/LOOKK/2016

OPRACOWAŁ:

mgr inż. arch. *Marcin Gawłowski*
uprawniony projektant w specjalności
architektury bez ograniczeń
nr 9/K/POKK/2015 | tel. 508

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. *Paweł Tomicki*
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 5/52/90Wk i 5/6/87Wk

OPRACOWAŁ:

mgr inż. *Andrzej Oszał*
upr. bud. do kierowania robotami budowl. i do
projektowania bez ograniczeń w spec.
konstr.- budowlanej oraz do projektowania
w ograniczonym zakresie w spec. architekt.
nr MAZ/0301/OWOK/05 ; nr MAZ/0258/POOK/07
nr MAZ/0229/POOA/09

6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT / OBIEKT / : **PROJEKT BUDOWLANY REMONTU DACHU
(UZUPEŁNIENIE POKRYCIA) NAD NAWĄ GŁÓWNĄ
KOŚCIOŁA ZESPOŁU KLASZTORNEGO
OO. BERNARDYNÓW W SKĘPEM**

NR DZIAŁEK: **252; 219/1**

OBRĘB: **NR 6 SKĘPE**

ADRES : **UL. KLASZTORNA, 87-630 SKĘPE**

INWESTOR : **ZAKON OO. BERNARDYNÓW
UL. KLASZOTORNA 5, 87-630 SKĘPE**

DATA : **MARZEC 2022**

STADIUM : **PROJEKT BUDOWLANY**

SPECJALNOŚĆ **PROJEKTANT**
ARCHITEKTURA mgr inż. arch. **MARCIN GAWŁOWSKI**

NR UPRAW.
9/KPOKK/2015



1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

- Wykonanie rusztowań i zabezpieczeń
- Lokalne prace rozbiórkowe, zdjęcie istniejącego zabezpieczenia pokrycia dachu,
- Wymiana drewnianych elementów konstrukcji
- Wykonanie pokrycia dachu
- Wykonanie obróbek blacharskich i instalacji odgromowej
- Montaż rynien i lokalne uzupełnienie ubytków w ścianach z malowaniem

2. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU , KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- d) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- e) zapewnienia łączności telefonicznej,
- f) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.

Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m.

W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone co najmniej z jednej strony balustradą.

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Strefa niebezpieczna w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45 w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione. Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły