

STAROSTWO POWIATOWE  
w Hrubieszowie

ul. Narutowicza 34, 22-500 Hrubieszów  
tel. 034 6963063, 69 fax. 6963856

Załącznik.....1.....do decyzji

z dnia.....20.04.2010.....r.

Nr BA .....7252-104/3/10.....

Z up. STAROSTY  
inż. Zygmunt Kopera  
Naczelnik Wydziału  
Budownictwa i Architektury

**PROJEKT BUDOWLANY  
REMONTU KOŚCIOŁA  
P.W. ŚW. STANISŁAWA KOSTKI  
HRUBIESZÓW, PLAC STASZICA 6**

**OBIEKT:** KOŚCIÓŁ P.W. ŚW. STANISŁAWA KOSTKI  
HRUBIESZÓW, PLAC STASZICA 6

**ZAMAWIAJĄCY:** KLASZTOR O.O. BERNARDYNÓW  
HRUBIESZÓW, PLAC STASZICA 6

WOJEWÓDZKI URZĄD  
OCHRONY ZABYTEKÓW  
w Lublinie  
DELEGATURA W ZAMOŚCI  
ul. Staszica 29, 22-400 Zam.  
tel./fax 638-59-77

**OPRACOWAŁ:** mgr inż. MAREK NICGORSKI

do piśmie / bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
organu ochrony zabytków  
nr ewid. 55/98/Za  
mgr inż. Marek Nicgorski  
Upr. proj. konstr.-bud.  
Nr ewid. 55/98/Za

znak IN.III.4010/MI/816/1535/09

z dnia .....09.12.2009.....

Z up. Lubelskiego Wojewódzkiego  
Konserwatora Zabytków  
mgr Grażyna Żurawicka

Kierownik Delegatury  
w Zam. 2009 - listopad 2009 r.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. STRONA TYTUŁOWA
2. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA
3. OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
4. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE
5. OPIS TECHNICZNY
6. INFORMACJA BIOZ
7. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

01 - Rzut przyziemia	skala 1:100
02 - Rzut poziomu chóru	skala 1:100
03 - Rzut wieżby dachowej	skala 1:100
04 - Schemat elementów konstrukcyjnych – przekrój A1	skala 1:100
05 - Schemat elementów konstrukcyjnych – przekrój A2	skala 1:100
06 - Schemat elementów konstrukcyjnych – przekrój B1	skala 1:100
07 - Schemat elementów konstrukcyjnych – przekrój B2	skala 1:100
08 - Schemat elementów konstrukcyjnych – przekrój B3	skala 1:100
09 - Szczegóły konstrukcyjne	skala 1:25

Zamość, listopad 2009 r.

### Oświadczenie

Oświadczam, że n/w dokumentacja projektowa:

**"PROJEKT BUDOWLANY REMONTU KOŚCIOŁA P.W. ŚW.  
STANISŁAWA KOSTKI, HRUBIESZEW, PLAC STASZICA 6"**

została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno- budowlanymi, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej i wydana została w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. MAREK NICGORSKI

*Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid.: 55/98/Za*



120

Pan

Marek Nicgorski  
ul. Poprzeczna 13/14  
22-400 Zamość

## DECYZJA Nr 55/98/Za

Na podstawie Art. 13 ust.1 pkt 1, ust.2 i 4, Art. 14 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. z 1994 Nr 89 poz. 414), § 9 ust.1, § 17 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 Nr 8 poz. 38), po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego

orzeka się:

1, nadać

Panu **Markowi Nicgorskiemu**

magistrowi inżynierowi budownictwa  
urodzonemu 05 czerwca 1966 roku w Tomaszowie Lubelskim

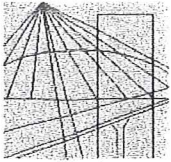
### **Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń.**

w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej,

- w zakresie:
1. projektowania bez ograniczeń i sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
  2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
  3. wykonywania państwowego nadzoru budowlanego.

Za zgodność z oryginałem  
dnia 11.12.98. *[podpis]*  
mgr inż. Marek Nicgorski

*[podpis]*



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W LUBLINIE**

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin  
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej  
**Lubelska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa**  
20-029 Lublin, ul. M.C.Skłodowskiej 3  
tel/fax 534-78-12

Lublin, dnia **2009-01-05**

**ZAŚWIADCZENIE**

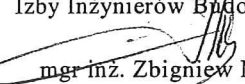
Pan **Niczorski Marek** nr ewidencyjny **LUB/BO/1474/01**

adres zamieszkania **22-400 Zamość Poprzeczna 13/14**

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2009-01-01** do **2009-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Zbigniew Mitura

Za zgodność z oryginałem  
dnia *11.01.2009*  
mgr inż. Marek Niczorski

*122*

OPIS TECHNICZNY  
do projektu budowlanego remontu kościoła  
p.w. św. Stanisława Kostki w Hrubieszowie, Plac Staszica 6.

---

### 1. Podstawa opracowania:

- a) zlecenie Inwestora,
- b) uzgodnienia z właścicielem obiektu,
- c) wizje lokalne i pomiary inwentaryzacyjne,
- d) Polskie Normy i literatura techniczna,
- e) inwentaryzacja budowlana.

### 2. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany remontu kościoła. Zakresem projektu objęto wszystkie elementy budowlane kościoła z wyłączeniem wykonanych już elementów (wzmocnienia fundamentów, izolacji pionowej, zszycia od zewnątrz zarysowanych ścian) oraz z wyłączeniem robót na które wydano już pozwolenie na budowę (wykonanie przepony poziomej, tynków renowacyjnych).

### 3. Opis ogólny, sytuacja

Kościół usytuowany jest na wzniesieniu opadającym stromo od strony północnej ku dolinie Huczwy. Teren wokół porośnięty starodrzewem. Front kościoła zwrócony na południe.

Budynek kościoła wzniesiony na przełomie XVIII i XIX w. utrzymany w stylu barokowo-klasycystycznym. Bryła złożona z głównej części jednonawowej, niższego prezbiterium, zakrystii. Od strony płn.-wschodniej przylega dawna dzwonnica, przebudowana na kaplicę i połączona z kościołem. Od frontu prostokątna, niższa kruchta.

Prezbiterium węższe od części jednonawowej, wydzielone półkolistym łukiem tęczowym.

Kościół murowany z cegły ceramicznej, tynkowany. Przekrycie stanowią sklepienia, nad kruchtą strop płaski.

Więźba dachowa drewniana wieszarowa. Dachy kryte blachą stalową ocynkowaną. Na dachu nawy ośmioboczna sygnaturka.

Elewacje kościoła z licznymi pilastrami, gzymsami, przyporami, detalami architektonicznymi.

W trakcie prac w roku 2002 i 2003 wykonano następujące elementy:

- wzmocniono ściany fundamentowe opaskami żelbetowymi,
- wykonano izolację pionową,
- wykonano tynki i malowanie kruchty oraz ściany frontowej,
- wykonano tynki renowacyjne wewnątrz kościoła oraz malowanie wnętrza.

### 4. Opis i stan techniczny elementów budynku

#### 4.1 Ściany

Ściany gr. ok. 1,40 m z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej. Cegły o wymiarach 16\*32\*7 cm. Ściany podłużne wzmocnione przyporami, które sięgają do ok. 4/5 wysokości ściany.

Od wewnątrz, na przedłużeniu żeber głównych sklepienia, pilastry dźwigające wydatny gzyms. W dolnej części pomiędzy pilastrami wnęki (głębokość ok. 56 cm) z polichromią. Wnęki zamknięte łukiem koszowym.

Ściany, szczególnie ściany podłużne korpusu głównego kościoła posiadają rysy przebiegające głównie pionowo. Największe nagromadzenie występuje w pierwszym polu od wejścia głównego pomiędzy przyporami, z obu stron kościoła.

Maksymalne rozwarście spękań od strony zewnętrznej kościoła wynosi 2 mm. Zarysowania o pionowym przebiegu i rozwarości do 0,7 mm można zaobserwować we wnękach z

malowidłami.

Zarysowanie występuje również na ścianie wewnętrznej zakrystii od strony zachodniej przechodzące w rysę na sklepieniu krzyżowym. W zakrystii od strony wschodniej, nad wejściem do prezbiterium, pionowa rysa o rozwarości 0,3 mm.

Nad wejściem od strony południowej do kaplicy mur zarysowany od zewnątrz – rysa o rozwarości do 1 mm biegnie od nasady łuku nadproża wejściowego przez gzyms pośredni do okna i wyżej od nadproża odcinkowego okna do wierzchu gzymsu głównego. Od wewnątrz układ rysy jest podobny i sięga do sklepienia kolebkowego kaplicy. Mur nad przejściem z kaplicy do absydy zarysowany przez całą grubość – rysy pionowe z obu stron ściany o rozwarości 0,5 mm łączą się zarysowaniem łuku nad przejściem.

Na styku części dobudowanej (absydy) do ściany kaplicy, od wewnątrz, występuje pionowe zarysowanie od 3 mm u góry ściany do 0 przy posadzce (strona wschodnia) i od 2 do 0 mm na wysokość połowy pomieszczenia (strona zachodnia).

Na styku stropu płaskiego ze ścianą występuje rysa do 2 mm powstała na skutek różnic materiałowych i różnej pracy tych elementów konstrukcyjnych.

Od zewnątrz styk wschodni ściany ma zarysowanie o rozwarości 2 mm przy gzymsie i zanika przy powierzchni terenu. Od zachodu układ podobny lecz przy gzymsie rysa 1 mm.

Nad nadprożami okien w absydzie oraz okna na piętrze, od wschodu, występują zarysowania muru 0,5 mm powiązane z zarysowaniem nadproży.

Nad wejściami z trzech stron do kruchty zarysowanie nadproży łączy się zarysowaniem ścian i widoczne jest od zewnątrz do wierzchu gzymsu, od wewnątrz sięga do stropu płaskiego.

Od strony kruchty wejście do nawy posiada zarysowanie nadproża oraz rysy obok otworu do 1 mm. Rysa do 2 mm na łuku odcinkowym nadproża przechodzi na ścianę, dalej obejmuje sklepienie pod chórem oraz łuk odcinkowy pomiędzy filarami chóru.

Cegła wbudowana w mur jest dobrze zachowana. W kilku miejscach na elewacjach bocznych dają się zauważyć fragmenty muru ze zniszczonymi, osypującymi się pojedynczymi cegłami, które należy w trakcie prac wymienić na nowe zachowując układ i formę istniejącego muru.

W 2009 r. wykonano od zewnątrz zszycie rys ścian zewnętrznych oraz założono poniżej gzymsu głównego obwodowe zbrojenie z prętów ze stali nierdzewnej. Od wewnątrz wklejono część potrzebnego zbrojenia.

## 4.2 Tynki

Tynki zewnętrzne i wewnętrzne wapienne gładkie. Na przyporach ułożono mocniejszy tynk wapienno-cementowy.

Kruchta i ściana szczytowa pokryta tynkiem wapienno-cementowym. Część tego tynku była wykonywana od nowa, po skuciu starego tynku, część jako reperacja lepiej zachowanego tynku. Wewnątrz, na wysokość 1,5 m ułożono tynk renowacyjny. Roboty wykonano w 2002 roku.

Tynk zewnętrzny zniszczony, występują liczne rysy. Fragmenty tynku powyżej powierzchni terenu, na wysokość do 2,0 m, zniszczone poprzez krystalizującą się sól - brak izolacji pionowej i przepony poziomej. Tynk osypuje się, miejscami dudni co świadczy o odspojeniu od podłoża.

W dolnej strefie ścian widoczne liczne, miejscowe naprawy tynku, niektóre z użyciem drutu stalowego. W chwili obecnej zachowały się skorodowane pozostałości.

Na przyporach rozwijają się porosty i glony.

W nawie, szczególnie we wnękach oraz w prezbiterium, tynk na wysokość do ok. 1,0 m został zniszczony przez sól. Tynk odstaje od muru, osypuje się, występują pęcherze, powłoka malarska odstaje od tynku. Wyżej tynk lepiej zachowany.

Na ścianach zakrystii od strony wschodniej tynk miejscami odstaje od podłoża, dudni przy

ostukiwaniu.

Na tynku zewnętrznym ściany frontowej oraz ściany szczytowej występują liczne rysy. Tynki zewnętrzne oraz wewnętrzne w dolnych partiach ścian są w złym stanie technicznym, pozostałe tynki w dostatecznym stanie technicznym.

#### 4.3 Nadproża

Nad otworami okiennymi i drzwiowymi wykonano nadproża łukowe półkolisty lub odcinkowe z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej.

Większość nadproży jest zarysowana w środkowej części. Zarysowanie to widoczne jest również na powierzchni ściany.

Stan techniczny nadproży dostateczny.

#### 4.4 Gzymsy i opaski

Gzymsy oraz opaski wykonano jako ciągnione z zaprawy wapiennej.

Na gzymsie głównym występują liczne pionowe zarysowania, w części będące przedłużeniem zarysowań ściany, w części obejmujące wysokość gzymsu. Występują ubytki w górnej części gzymsu – cegieł i zaprawy.

Na fragmentach opasek okiennych zaprawa wapienna spulchniona, osypuje się.

Gzymsy i opaski w dostatecznym stanie technicznym.

#### 4.5 Sklepienia

Nad prostokątną nawą sklepienie podzielone dwoma żebrami głównymi (widocznymi od dołu i góry, przekrój ok. 120\*43 cm) na trzy części. Części skrajne to sklepienia kolebkowe z podniesionymi lunetami. Część środkowa to sklepienie krzyżowe z podniesionymi siodełkami. Sklepienia z polami wypełniającymi gr. 1/2 cegły tj. 32/2=16 cm wzmocnione żebrami przekątnymi widocznymi od góry o przekroju 1 cegły tj. 16\*32 cm. Ściąg stalowe, kute o przekroju kwadratowym 50\*50 mm ułożone w poziomie zwornika sklepienia. W płaszczyźnie żeber głównych pachy sklepienia zostały zamurwane i na tak przygotowanym murze ułożono ściąg stalowe, które w środku rozpiętości sklepienia wchodzi w przekrój żeber.

Nad prezbiterium dwa przęsła sklepienia krzyżowego gr. 16 cm, wzmocnione żebrami przekątnymi o przekroju 16\*32 cm i rozdzielone żebrami głównymi o przekroju ok. 66\*58 cm.

Nad zakrystią od strony zachodniej i wschodniej sklepienie krzyżowe. Nad przyziemiem kaplicy sklepienie kolebkowe, nad piętem sklepienie krzyżowe.

Pachy sklepień nie zostały wypełnione.

Nad kruchtą strop płaski.

W sklepieniu nad nawą występują rysy w przybliżeniu równoległe do ściany szczytowej oraz do łuku tęczowego spowodowane różnicą w przemieszczeniach sklepienia i krawędzią opartą na ścianie lub na łuku. Z wierzchu sklepienia, w pobliżu styku z murem, widoczne stare, zakurzone pęknięcia o rozwarości do 10 mm.

Lunety sklepień mają zarysowania o przebiegu równoległym lub prostopadłym do ścian podłużnych. W polu skrajnym (od wejścia głównego), po obydwu stronach, rysa przebiega w górnej części lunety, prostopadle do ściany podłużnej i przechodzi w pęknięcie łuku nad oknem. Podobna sytuacja ma miejsce w lunecie pola skrajnego (od łuku tęczowego) od strony wschodniej.

W zworniku żeber sklepienia nawy, łuku tęczowego, żebra sklepienia prezbiterium i w samym sklepieniu występuje zarysowanie.

W sklepieniu prezbiterium występują liczne rysy o przebiegu równoległym i prostopadłym do ścian zewnętrznych.

Na pozostałych sklepieniach: zakrystii od strony zachodniej i wschodniej, kaplicą i pomieszczeniem nad kaplicą – zarysowań nie zaobserwowano.

125



Sklepienia w dostatecznym (nawa, prezbiterium) lub dobrym (pozostałe) stanie technicznym.

#### 4.6 Schody

Z poziomu posadzki przyziemia na chór prowadzą drewniane schody kręcone. Schody zlokalizowano w narożniku płd.-wschodnim. Drewniane stopnie opierają się na murze w gniazdach i na środkowym słupie.

Z poziomu kaplicy do pomieszczenia powyżej prowadzą drewniane schody policzkowe, wielobiegowe.

Do kruchty, od strony południowej, wschodniej i zachodniej oraz do przedsionka przy kaplicy prowadzą schody betonowe, wylewane na gruncie. Schody betonowe nie posiadają okładziny, powierzchnia zatarta na gładko.

Schody wewnętrzne i zewnętrzne w dobrym stanie technicznym.

#### 4.7 Wieżba dachowa

Dach nad budynkiem kościoła rozdzielony jest ścianą tęczową.

Wieżba dachowa nad nawą główną posiada konstrukcję drewnianą wieszarową z jednym wieszakiem. Siły rozporu od zastrzałów (17\*17 cm) przenoszą tramy (28\*28 cm) ułożone na murłatach (szer. 18 cm) i w środku rozpiętości zamocowane do wieszaka. Krokwie (15\*15 cm) oparte dołem na tramie, wyżej na płatwi i w kalenicy połączone z wieszakiem (21\*19 cm). Płatwie (15\*19 cm) podparte zastrzałami zamocowanymi w dolnej części wieszaka. Pomiędzy wiązarami pełnymi - wieszarowymi, występują wiązary pośrednie - krokwie oparte na tramie (w strefie sygnaturki) lub na krótkich odcinkach belek poziomych, płatwiach i w kalenicy, wzmocnione jętką (15\*15 cm).

Konstrukcja sygnaturki oparta na belkach (22\*24 cm) ułożonych poprzecznie w stosunku do tramów i leżących na nich podwalinach 15\*17 cm. Konstrukcja sygnaturki połączona z wieżbą dachową. Słupki sygnaturki o przekroju 12\*16 cm oraz król o przekroju ośmiokąta 18\*18 cm połączone kleszczami (10\*12 cm) i podparte zastrzałami (12\*14 cm).

Nieszczelności pokrycia dachowego są główną przyczyną powstania zniszczeń. W wielu miejscach, szczególnie przy sygnaturce oraz od strony zachodniej, widoczne są zacieki na deskowaniu, krokwiach, płatwiach. Zawilgocenie, okresowe zamakanie drewnianych elementów wieżby dachowej stwarza warunki dla rozwoju grzybów.

Zagrzybienie można obserwować na deskowaniu pokrycia oraz na krokwiach.

Przecieki w tych miejscach wiążą się z dużą ilością obróbek przy sygnaturce, z przeważającym kierunkiem (zachodnim) napływu chmur deszczowych - a przede wszystkim z niską jakością robót blacharskich.

Tramy powleczono powierzchniowo izolacją typu „Abizol” co utrudnia rozpoznanie stanu zachowania. Na większości elementów występują powierzchniowe zniszczenia nasilające się w pobliżu sygnaturki oraz od strony zachodniej. Zniszczenia mają przyczynę w przeciekach oraz spowodowane są przez techniczne uszkodniki drewna.

Końcówki tramów, od strony zachodniej, pomiędzy wiązarem pełnym 4 i 5 oraz pomiędzy 6 i 7 zostały w przeszłości wymienione. Miejsca styku połączono z belką podłużną (wymianem) i obciążono sąsiednie ramy. W chwili obecnej wymian belki pomiędzy wiązarem pełnym 4 i 5 całkowicie zniszczony – do zastąpienia nowym elementem.

Końcówka tramu przy ścianie tęczowej, od strony wschodniej, całkowicie zniszczona, tram zdeformowany – do wymiany.

Wymiany oraz podwaliny sygnaturki zniszczone powierzchniowo na skutek przecieków.

Większość wieszaków (oprócz nr 7) w dolnych częściach została zaatakowana przez drewnojady. Elementy wieżby, takie jak krokwie, zastrzały, płatwie zaatakowane są miejscowo j.w.

106

Od wschodu krokwie zniszczone na całej długości:

- pomiędzy 4 i 5 wiązarem pełnym, obecnie wzmocniona nakładką 10\*13 cm, jętka podparta słupkiem 8\*13 cm, koniec jętki wzmocniony z obu stron deskami gr. 4 cm,
- pomiędzy 5 i 6 wiązarem pełnym.

Zniszczone krokwie od strony zachodniej:

- wiązar pełny nr 4 – dolna część zniszczona przez techniczne szkodniki drewna i grzyby (przecieki przy obróbce rynny),
- pomiędzy 4 i 5 wiązarem pełnym, brak dolnej części krokwi, wykonano wzmocnienie,
- pomiędzy 5 i 6 wiązarem pełnym, krokiew mokra, całkowicie zniszczona,
- wiązar pełny nr 6 – j.w.

Nad prezbiterium więźba dachowa drewniana jętkowa z podparciem jętek w środku rozpiętości ścianką stolcową. Płatew ścianki stolcowej oraz jętki wiązarów pełnych podparte dodatkowo mieczami. Krokwie wiązarów pełnych oparte na ściągach poziomych - tramach. Wiązary pośrednie oparte na odcinkach belek powiązanych z dwoma sąsiednimi tramami.

Tramy miejscami zniszczone powierzchniowo. Wymian (belka ukośna) zniszczony na większą głębokość – do oczyszczenia i wzmocnienia.

Występują liczne przecieki pokrycia dachowego, na koronie muru od zachodu widoczne zawilgocenie z przecieku.

Występują nieliczne skupiska żerowania szkodników drewna.

Nad kaplicą więźba jętkowa. Krokwie o przekroju ok. 12\*12 cm opierają się dołem na tramach (19\*25 cm), w kalenicy na nakładkę i połączone jętką.

Tramy oparte na murłatach o przekroju 21\*23 cm.

Elementy więźby zaatakowane przez techniczne szkodniki drewna (szczególnie na tramach i krokwiach) i korozję mikrobiologiczną. Przecieki pokrycia stwarzają warunki do zagrzybienia. W trakcie oględzin, po deszczu, woda opadowa zalała koronę muru w narożniku płn.-wschodnim i zgromadziła się na folii budowlanej przykrywającej ocieplenie sklepienia (wełna mineralna gr. ok. 10 cm).

Elementy więźby osłabione, o zmniejszonym przekroju – w trakcie użytkowania poddawano je doraźnym wzmocnieniom. Pojawiły się nakładki krokwi, jętek oraz słupki podpierające krokwie – po 4 szt. w każdym wiązaru.

Na poddaszu zachowały się pozostałości komina – do rozbiórki.

Drewniana więźba dachowa kościoła jest w dostatecznym, kaplicy w złym stanie technicznym.

#### **4.8 Pokrycie**

Dachy oraz sygnaturkę pokryto blachą stalową ocynkowaną. Kilka lat temu wykonano malowanie połączeń.

Występują nieszczelności samej blachy spowodowane dziurami i ubytkami korozyjnymi oraz nieszczelności połączeń arkuszy blachy. Woda przedostająca się przez pokrycie i obróbki blacharskie jest główną przyczyną zniszczeń drewnianych elementów więźby dachowej.

Pokrycie w złym stanie technicznym.

#### **4.9 Rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie**

Rynny, rury spustowe o średnicy 15 cm oraz obróbki blacharskie wykonano z blachy jw., malowane. Dolne fragmenty rur spustowych to elementy żeliwne z wyczystką.

Odprowadzenie wody opadowej odbywa się do kanalizacji deszczowej.

Miejscami występują rozszczelnienia, deformacje rynien, woda zalewa gzymsy i ściany. Stan techniczny dostateczny.

127

#### 4.10 Okna

Okna nawy i prezbiterium składają się z dwóch części mocowanych do drewnianej ościeżnicy. Część zewnętrzna jest drewniana, podział wielopolowy, szklenie jednoszybowe. Część wewnętrzna metalowa z identycznym podziałem, szklenie jednoszybowe. Pomiędzy skrzydłami, w płaszczyźnie ościeżnicy, zamontowano kraty stalowe.

Skrzydła zewnętrzne okien w pierwszym polu od ściany szczytowej: wypaczone, zdeformowane, nie dają się zamknąć.

W absydzie kaplicy okna drewniane skrzynkowe, podział wielopolowy, jednoszybowe. Pomiędzy skrzydłami umieszczono kratę stalową.

Pomieszczenie nad kaplicą posiada okna drewniane ze skrzydłami wielopolowymi, jednoszybowe, otwierane na zewnątrz. Od wewnątrz rama drewniana z wypełnieniem jednoszybowym mocowana do ościeżnicy drewnianej. Skrzydła okna od północy zdeformowane, wypaczone, z ubytkami.

Część okien w złym stanie technicznym, pozostałe w dostatecznym.

#### 5. Rozwiązania projektowe

Ze względu na szeroki zakres prac remontowych oraz znaczną wartość kosztorysową robót pozostałe elementy do wykonania podzielono na etapy.

**I etap:** wzmocnienia elementów konstrukcyjnych wewnątrz kościoła,

**II etap:** wykonanie przepony poziomej (wg wydanego pozwolenia),

**III etap:** remont więźby dachowej, wymiana pokrycia,

**IV etap:** wymiana więźby dachowej kaplicy, wymiana pokrycia,

**V etap:** uzupełnienie wzmocnień na elewacjach, wykonanie nowych tynków, malowanie elewacji,

**VI etap:** ułożenie okładziny schodów zewnętrznych, wykonanie opaski, ukształtowanie terenu wokół kościoła,

**VII etap:** wymiana fragmentów tynków wewnętrznych (renowacyjnego, zwykłego w zakrystii od strony wschodniej), malowanie.

#### 5.1 Wzmacnianie konstrukcji murowych

Zaprojektowano wykonanie elementów stężących w murze pełnym utworzonych przez wklejenie w mur prętów w systemie Helifix.

Większość rys od zewnątrz została zszyta. Na elewacjach pozostało do wykonania:

-zszycie zarysowań występujących na kaplicy,

-zszycie krzyżowe zarysowanych gzymsów i nadproży.

Przyjęto:

a) wklejenie prętów 2\* Helibar  $\phi 6$  w mur powyżej sklepienia, od strony więźby

dachowej, obwodowo, wg zasad podanych w punkcie 5.1.1,

b) zszycie poszczególnych zarysowań wg zasad podanych w punkcie 5.1.3,

c) pęknięcia nadproży i gzymsów zszyć krzyżowo wg zasad podanych w punkcie 5.1.2.

##### 5.1.1 Konstruowanie belek w murach pełnych

1. Wyciąć szczeliny szer. 12 mm w poziomych spoinach na głębokość 70 mm (w murze) i określoną długość.

2. Wyczyścić szczeliny i spłukać wodą.

3. Wstrzyknąć warstwę zaprawy HeliBond MM2 o grubości 15 mm (w przybliżeniu) w głąb szczeliny.

4. Wepchnąć pręt HeliBar  $\phi 6$  w zaprawę uzyskując dobre, równe pokrycie.

5. Nałożyć drugą warstwę zaprawy HeliBond MM2 (około 10 mm grubości) na poprzednią.
6. Wepchnąć drugi pręt HeliBar w zaprawę uzyskując dobre pokrycie.
7. Nałożyć kolejną warstwę zaprawy i wepchnąć ją szpachelką w głąb spoiny przykrywając odkryte powierzchnie pręta.
8. Zwilżać okresowo.
9. Uzupełnić wypełnienie spoiny niekurczliwą zaprawą.

#### UWAGI

- a) głębokość szczeliny wynosi od 55 do 70 mm, (plus grubość tynku)
- b) jeśli odcinki pręta mają być połączone stosować łączenie na zakładkę 500 mm,
- c) dolne i górne wzmocnienia powinny być usytuowane jak najdalej od siebie - maksymalna odległość odpowiada 12 warstwom cegieł (około 0,9 m),
- d) w narożnikach wklęsłych pręty kotwić w murze wklejając je w wywierconych pod kątem otworach na głębokość 600 mm.

#### 5.1.2 Zszywanie krzyżowe murów pełnych

Metodę zszywania krzyżowego prętami CemTie stosować do pęknięć gzymsu, nadproży i ścian, gdzie pęknięcie obejmuje całą grubość.

1. Wywiercić otwory o średnicy 13 - 14 mm pod wymaganym kątem na określoną głębokość.
2. Wyczyścić odkurzaczem otwory i dokładnie zmoczyć wodą - kontynuować do momentu gdy woda wypływająca z otworu będzie czysta.
3. Wymieszać zaprawę Helibond MM2 i napełnić pojemnik pistoletu.
4. Nałożyć na pistolet końcówkę przedłużającą o średnicy 12 mm i pompować zaprawę do momentu jej wypełnienia.
5. Odpowiedniej długości CemTie wkręcić w końcówkę pistoletu.
6. Wsadzić końcówkę w otwór na pełną głębokość i pompować zaprawę. Ciśnienie spowoduje wypychanie pręta wraz z zaprawą.
7. Wypełnić końcówki otworów pozostawiając gotowymi do wykończenia.

#### UWAGI

- a) pręty CemTie instaluje się prostopadle do powierzchni pęknięcia,
- b) pręt CemTie powinien zaczynać się minimalnie w odl. 225 mm od pęknięcia (przyjęto 300 mm),
- c) kąt wiercenia powinien być tak dobrany aby pręt przechodził przez pęknięcie w środkowej części muru,
- d) pręty powinny być instalowane naprzemiennie po obydwu stronach pęknięcia w odstępach 200 mm mierzonych wzdłuż pęknięcia.

#### 5.1.3 Zszywanie pęknięć

1. W poziomych warstwach zaprawy wyciąć na głębokość 40 mm (w murze) szczeliny szer. 12 mm sięgające minimum 500 mm poza pęknięcie. Rozstaw pionowy prętów - 450 mm.
2. Wyczyścić szczeliny przy pomocy odkurzacza lub pompki i spryskać wodą.
3. Używając pistoletu do spoinowania CS warstwę zaprawy o grubości ok. 10 mm HeliBond MM2 wprowadzić do końca szczeliny.
4. Wepchnąć pręt HeliBar f6 w zaprawę w celu uzyskania równej otuliny.
5. Wprowadzić następną warstwę zaprawy cementowej MM2 pozostawiając 10-15 mm w celu późniejszego uzupełnienia, wypełnienia spoiny zaprawą odpowiadającą zaprawie stosowanej w pozostałych spoinach obiektu.
6. Wyrównać powierzchnię spoiny.
7. Zwilżać spoinę co pewien czas.
8. Uzupełnić i wyrównać powierzchnię spoiny odpowiednią niekurczliwą zaprawą.

MP

## 5.2 Iniekcja pęknięć i rys

Po wykonaniu zszycia uzupełnić wolne przestrzenie spękań i rys metodą iniekcji niskociśnieniowej. Zastosować środek firmy Remmers - Aida Injektionsleim lub równoważny innych firm. Do zarysowań o większej rozwartości zastosować zaprawę trasową.

Stosowanie do starych murów mocnych zapraw cementowych lub żywic powoduje klinowanie i destrukcję konstrukcji murowej. Wyższa wytrzymałość zaprawy cementowej niż elementów murowych może powodować występowanie naprężeń rozciągających, co prowadzi do powstawania nowych rys i pęknięć.

Środki stosowane do iniekcji muszą spełniać 3 warunki :

- mieć właściwości odpowiadające cechom materiału naprawianej konstrukcji (zbliżony współczynnik sprężystości do muru),
- zapewnić po stwardnieniu aktywne włączenie się do współpracy z konstrukcją, która w istocie znajduje się pod obciążeniem,
- osiągać w styku materiału naprawianego z naprawą niezbędną przyczepność do przenoszenia naprężeń rozciągających.

## 5.3 Przemurowania, uzupełnienia

Cegłę o zniszczonej strukturze, o obniżonej wytrzymałości należy usunąć. Uzupełnienia i przemurowania wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy 15 MPa na zaprawie wapienno - cementowej klasy M5. Zwrócić uwagę na zachowanie istniejącego układu cegieł.

W przypadku wymiany większej ilości cegieł w jednym miejscu należy mur rozebrać na głębokość nie mniejszą od pół cegły z wykonaniem strzępi w co czwartej warstwie. Wskazane jest wykonanie strzępi poprzecznych z wpuszczeniem części cegieł głębiej w mur od pozostałych.

W miejscach, gdzie zaprawa uległa zniszczeniu lub została wypłukana spoiny oczyścić, nawilżyć wodą i uzupełnić zaprawą wapienną klasy M5.

## 5.4 Sklepienia

Sklepienia oczyścić od góry, odkurzyć, poddać przeglądowi. Pęknięcia i rysy przemyć wodą i wykonać iniekcję zaprawą trasową.

Przyjęto docieplenie sklepień wełną mineralną gr. 20 cm układaną na paroizolacji z folii PCV.

## 5.5 Wieżba dachowa

Roboty remontowe przy wieźbie dachowej polegały będą na wymianie lub wzmocnieniu zaatakowanych elementów oraz ociosaniu i flekowaniu przy zniszczeniach powierzchniowych.

Wzmocnianie elementów wieźby wykonywać poprzez nakładki obustronne z desek gr. 5 cm i o wysokości wzmocnianego elementu, połączenie gwoździowane.

W wieźbie nad nawą należy wymienić: 8 szt. krokwi, 3 szt. tramów, 30% murłat. Do wzmocnienia przyjęto 8 szt. końcówek krokwi, wymiany i podwaliny sygnaturki.

W wieźbie nad prezbiterium do wzmocnienia przyjęto ukośny wymian.

Ze względu na zły stan techniczny wieźby nad kaplicą przyjęto wymianę wszystkich jej elementów. Przyjęto zachowanie wymiarów murłat (21\*23 cm) i tramów (19\*25 cm).

Zmieniono przekrój krokwi i płatwi na 15\*15 cm. Zachować układ i sposób połączenia elementów istniejących.

Murłaty mocować do muru kotwami z pręta  $\phi 16$  co ok. 1,2 m wklejanego na żywicę HILTI HIT-HY 50. Pomiedzy murem a murłatą stosować przekładki z papy asfaltowej nawierzchniowej.

Pozostałości komina przeznaczono do rozbiórki.

Ze względu na brak dostępu do wieźby nad kruchtą, zakrystią oraz absydą przyjęto do

wymiany 40% elementów więźby.

-Należy uprzątnąć poddasze z nagromadzonych śmieci, zniszczonych desek mogących być źródłem porażenia drewna po remoncie.

- Dla zabezpieczenia elementów drewnianych więźby dachowej (istniejących i nowych) oraz zwalczania szkodników zastosować Anti-Insekt (Remmers) – rozpuszczalnikowy środek do drewna, zwalczający szkodniki. Środek nanosić poprzez dwukrotne malowanie.

-Dla zabezpieczenie ppoż. zastosować środek Brandschutz (Remmers) – wodna zawiesina, tworząca warstwę izolacyjną, chroniącą drewno przed ogniem.

-Nowe elementy wykonać z drewna sosnowego klasy C30.

### **5.6 Pokrycie, obróbki, rynny, rury spustowe**

Połacie dachowe oraz sygnaturkę pokryć blachą miedzianą gr. 0,6 mm. Na krokwiach ułożyć deskowanie pełne gr. 2,5 cm, papę asfaltową nawierzchniową i matę strukturalną pod blachę.

Deskowanie przyjęto w 100% jako nowe.

Wykonać obróbki blacharskie, rynny wiszące oraz rury spustowe o średnicy 150 mm z blachy j.w. Rury spustowe sytuować w istniejących miejscach z uwagi na wykonane podłączenie do kanalizacji deszczowej.

Układ połaci dachowych, nachylenia – bez zmian.

Wykonać instalację odgromową wg oddzielnego opracowania.

### **5.7 Tynki renowacyjne**

Tynk renowacyjny przyjęto w następujących częściach budynku:

- na ścianach zewnętrznych do wysokości 2,0 m,

- na ścianach wewnętrznych do wysokości 1,5 m od poziomu posadzki,

- na przyporach.

Strefy zasolone i zawilgocone pokryć tynkiem renowacyjnym składającym się z następujących warstw:

a) obrzutka - Funcosil Spritzbewurf,

b) warstwa magazynująca sole - Funcosil Salzspeicherputz gr. min. 1 cm,

c) warstwa zewnętrznego tynku hydrofobowego - Funcosil Sanierputz.

### **5.8 Tynk wyższych partii ścian**

Ze względu na zły stan techniczny tynku zewnętrznego przyjęto jego całkowite skucie (za wyjątkiem kruchty). Do skucia przyjęto tynk wewnętrzny na ścianach zakrystii od strony wschodniej.

Wykonać tynk wapienno-cementowy trójwarstwowy kat. III. Szpryc cementowy wykonać jako siatkowy, pokrywający tylko część muru. Do zaprawy używać wapna gaszonego, dołowanego, sezonowanego. Tynk wykonywać z dodatkiem preparatu Aida Porenmortel – Konzentrat.

Tynk zewnętrzny kruchty poddać naprawie.

### **5.9 Gzymsy, opaski**

Przy odtwarzaniu, uzupełnianiu zachować istniejący profil gzymsów lub opasek. Zastosować gotowe mieszanki zapraw przeznaczone do wykonywania opasek: Funcosil Grobzugmortel jako warstwa podkładowa i Funcosil Feinzugmortel jako gładź.

### **5.10 Malowanie**

Głony, które rozwinęły się na fragmentach gzymsu przeznaczonego do zachowania usunąć za pomocą preparatu Alkutex BFA Entferner.

Powierzchnie całości tynków zewnętrznych, gzymsów, należy zagruntować

131

impregnatem hydrofobizującym Funcosil Hydro-Tiefengrund lub Funcosil SNL 0602.

Malowanie tynków zewnętrznych wykonać farbą silikonową Fucosil LA. Tynki wewnętrzne wykonać farbą wapienną Funcosil Historic Kalkfarbe.

Kolorystykę elewacji oraz wnętrza należy przyjąć w uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków delegatura w Zamościu.

#### **5.11 Okładzina schodów**

Dla schodów prowadzących do kruchty oraz do przedsionka kaplicy przyjęto obłożenie płytami kamiennymi gr. 3 cm z granitu o żółtym odcieniu. Podstopnice o fakturze płomieniowanej.

#### **5.12 Opaska**

Wokół kościoła wykonać opaskę z kostki granitowej średniej wielkości (ok. 5\*5cm) o żółtym odcieniu. Opaska szer. 0,80 m ograniczona obrzeżami chodnikowymi. Bezpośrednio na zagęszczonym podłożu wykonać warstwę odsączającą gr. 20 cm z zagęszczonego piasku różnoziarnistego. Następnie należy rozłożyć i wyprofilować wilgotną podsypkę cementowo-piaskową gr. 6 cm jako bezpośrednie podłoże dla kamienia. Spadek od budynku – 2%.

Przyległy teren przy kościele uformować nadając mu spadki dla odprowadzenia wody, likwidując możliwość tworzenia się zastoin, kałuż.

#### **5.13 Okna**

Wymienić skrzydła zewnętrzne dwóch okien nawy oraz okno od strony północnej pomieszczenia nad kaplicą. Zachować wymiary, podział istniejących okien.

#### **5.14 Zabezpieczenie antykorozyjne krat**

Kraty stalowe należy dokładnie oczyścić do 2 stopnia czystości ze zwróceniem szczególnej uwagi na niewielkie ogniska korozji.

Elementy stalowe :

Gruntowanie : 2 \* farba chlorokauczukowa do gruntowania czerwona tlenkowa.

Malowanie nawierzchniowe : 2 \* emalia chlorokauczukowa.

Łączna grubość powłoki malarskiej min. 120 µm.

#### **6. Uwagi końcowe**

Przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu w Polsce i stosowania w budownictwie. Są to wyroby, dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatę techniczną.

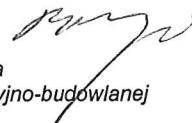
Roboty należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz przepisami BHP.

Zamość, listopad 2009 r.

Opracował:

mgr inż. Marek Nicgorski

Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid.: 55/98/Za



# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.)

## Informacje ogólne

1. Obiekt: Kościół pw. Stanisława Kostki, Hrubieszów Plac Staszica 6
2. Inwestor: Klasztor o.o. Bernardynów, Hrubieszów Plac Staszica 6
3. Biuro projektowe: Usługi Projektowe  
Marek Nicgorski  
Zamość, ul. Poprzeczna 13/14

## Część opisowa

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:**

- wykonanie przepony poziomej,
- wykonanie zszycia spękań,
- iniekcja rys i spękań,
- remont więźby dachowej,
- zmiana pokrycia dachu,
- wykonanie tynków na elewacjach, malowanie,
- wykonanie opaski,
- obłożenie schodów płytami kamiennymi,
- naprawa tynków wewnętrznych, malowanie.

### **2. Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych**

Na działce oprócz budynku kościoła znajduje się dzwonnica, klasztor oraz zabudowania gospodarcze.

### **3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- nie występują,

### **4. Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:**

#### 4.1 Prowadzenie prac na wysokości powyżej 5 m a w szczególności:

wykonywanie obróbek blacharskich: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań bądź z dachu;

- wzmacnianie ścian: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań;
- wykonywanie elewacji: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań;

#### 4.2 Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości powyżej 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości ponad 3,0 m:

- wykonywanie izolacji pionowej: niebezpieczeństwo przysypania ziemią;

#### 4.3 Wykonywanie prac z udziałem dźwigu: niebezpieczeństwo związane z zerwaniem się materiału transportowanego i uszkodzeniem dźwigu.

### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

5.1 Przy wykonywaniu ścian: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. nr 47 poz. 401 rozdział 12 - Roboty

133



murarskie i tynkarskie;

5.2 Przy wykonywaniu stropów: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j. w.; Dz. U. Nr 47 poz. 401, rozdział 9 - Roboty na wysokościach, rozdział 14 - Roboty zbrojarskie i betoniarskie;

5.3 Przy wykonywaniu konstrukcji i pokrycia dachu: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz. U. nr 47 poz. 401, rozdział 9 - Roboty na wysokościach, rozdział 13 - Roboty ciesielskie, rozdział 17 - Roboty dekarские i izolacyjne;

5.4 Przy wykonywaniu prac z użyciem dźwigu: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz.U. Nr 47 poz. 401, rozdział 7 - Maszyny i inne urządzenia techniczne;

**6. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:**

6.1 Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

-najbliższego punktu lekarskiego,

-Straży Pożarnej,

-posterunku Policji;

6.2 W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników;

6.3 Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w;

6.4 Kaski ochronne, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w;

6.5 Pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w;

6.6 Ogrodzenie terenu budowy wykonać o wysokości min. 1,5 m, oznakować na planie j/w;

6.7 Barierki wykonane z desek krawężnikowych o szerokości 15 cm, poręczy umieszczonych na wysokości 1,1 m oraz deskowania ażurowego pomiędzy poręczą a deską krawężnikową;

6.8 Rozmieścić tablice ostrzegawcze;

6.9 Zainstalować oświetlenie emitujące czerwone światło;

6.10 Daszek ochronny nad stanowiskiem operatora dźwigu;

6.11 Skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu;

6.12 Wykonać skarpy zabezpieczające wykop przed wodami opadowymi;

6.13 Zejścia do wykopu wykonać co 20 m;

6.14 Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć na planie j/w;

Data: listopad 2009 r.

mgr inż. Marek Nicgorski

Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid.: 55/98/Za

134