

**PROJEKT BUDOWLANY WYMIANY POKRYCIA DACHU BUDYNKU
COLLEGIUM MAIUS PRZY UL . JAGIELLOŃSKIEJ 15 W KRAKOWIE.**

PROJEKT BUDOWLANY

<u>Obiekt:</u>	Collegium Maius KATEGORIA OBIEKTU: IX
<u>Adres:</u>	31-010 Kraków, ul. Jagiellońska 15 (dz. 367 obr. 1 jedn. ewid. Śródmieście)
<u>Inwestor:</u>	Uniwersytet Jagielloński Kraków, ul. Gołębia 24.
<u>Projektant:</u>	mgr inż. Tomasz Janowiec RP upr. 14/92; 134/93
<u>Sprawdzający:</u>	mgr inż. Marcin Parzyszek MAP/0361/POOK/11

Kraków, Marzec 2018

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. STRONA TYTUŁOWA.

2. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA.

3. INFORMACJA BIOZ.

4. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU.

5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU.

Rys. P-1 - RZUT DACHU

Rys. P-2 - PRZEKRÓJ K-K

Rys. P-3 - PRZEKRÓJ L-L

Rys. P-4 - TYPOWY DETAL WYKOŃCZENIA KOSZA DACHOWEGO

Rys. P-5 - TYPOWY DETAL OBRÓBKİ PRZY KOMINIE

Rys. P-6 - TYPOWY DETAL OBRÓBKİ PRZY OGNIOMURZE

Rys. P-7 - TYPOWY DETAL OBRÓBKİ PRZY OKAPIE

CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

INFORMACJE OGÓLNE:

Obiekt: Budynek Collegium Maius Uniwersytetu Jagiellońskiego

Adres: 31-010 Kraków, ul. Jagiellońska 15

Inwestor: Uniwersytet Jagielloński
31-007 Kraków, ul. Gołębia 24

1.0 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest zabytkowy budynek Collegium Maius zlokalizowany w Krakowie, przy ul. Jagiellońskiej 15.

Zakresem opracowania jest projekt budowlany wymiany pokrycia dachowego przedmiotowego budynku.

2.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1. Zlecenie Inwestora.

2.2. Ekspertyza techniczna pokrycia dachu budynku Collegium Maius przy ul. Jagiellońskiej 15 w Krakowie. [1]

2.3. Wizja lokalna.

2.4. Inwentaryzacja i pomiary obiektu w zakresie koniecznym do wykonania projektu.

2.5. Obliczenia statyczne konstrukcji więźby dachowej.

2.6. Instrukcja techniczna - Instrukcja krycia dachu dachówką ceramiczną Wienerberger Ceramika Budowlana Sp. z o.o.

2.7. Prawo budowlane.

2.8. Polskie i europejskie normy oraz literatura techniczna traktowane jako składnik wiedzy inżynierskiej.

3.0 STAN ISTNIEJĄCY.

3.1. Ogólny opis obiektu

Przedmiotowy obiekt położony jest w Krakowie, przy ulicy Jagiellońskiej 15 (róg ulic św. Anny i Jagiellońskiej) na działce nr 367 obręb 1, jednostka ewidencyjna Śródmieście. Budynek jest wpisany do rejestru zabytków Miasta Krakowa (poz. 157 A-11, Collegium Maius 6.VIII.1936) i podlega ochronie prawa na mocy przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Budynek znajduje się w obrębie układu urbanistycznego miasta Kraków w granicach Plant wpisanego do rejestru zabytków pod numerem A-1 decyzją z dnia 22 maja 1933 roku i na Listę Światowego Dziedzictwa Kulturalnego i Naturalnego UNESCO oraz na obszarze historycznego zespołu miasta Krakowa uznanego za pomnik historii Zarządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 września 1994 r. Ponadto jest położony na terenie parku kulturowego pod nazwą „Park Kulturowy Stare Miasto” utworzonego na podstawie Uchwały Rady Miasta Krakowa nr CXV/1547/10 z dnia 3 listopada 2010r. Dla obszaru „Stare Miasto” został sporządzony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, przyjęty uchwałą Nr XII/131/11 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 kwietnia 2011 r.

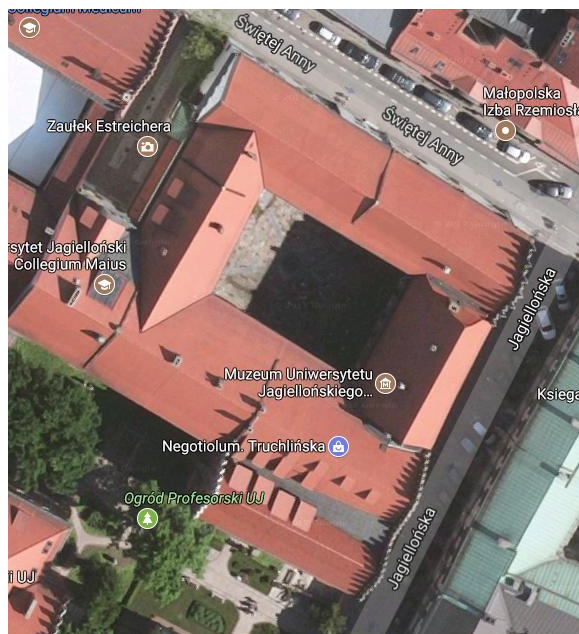
Budynek Collegium Maius jest najstarszym budynkiem uniwersyteckim w Polsce i jednocześnie jednym z najcenniejszych zabytków starego Krakowa. Obiekt w przeszłości wielokrotnie przebudowywany, w latach 1949-1964 kompleksowo odnowiony, wtedy to budynkowi przywrócono oryginalny wygląd, zmieniony w stylu neogotyckim podczas przebudowy realizowanej w latach 1840-1870.

Obiekt współcześnie pełni funkcje przede wszystkim muzealne, konferencyjne i reprezentacyjne. Parter zajmują sale nazywane lektoriami, w których niegdyś prowadzono wykłady. Sale I piętra – Libraria, Stuba Communis i Aula – do dziś służą reprezentacyjnym celom uczelni, jak posiedzenia senatu, wybory rektorów, ważne spotkania i konferencje. Do końca XVIII wieku w Collegium Maius mieściły się mieszkania profesorów – zachowały się prowadzące do nich wejścia z dziedzińca.

W XX wieku w Muzeum Uniwersytetu Jagiellońskiego znalazły schronienie akademickie zbiory dzieł sztuki i pamiątek oraz kolekcja instrumentów naukowych.



Fot. 3.1-1 - Collegium Maius - widok ogólny od strony ulicy Jagiellońskiej.

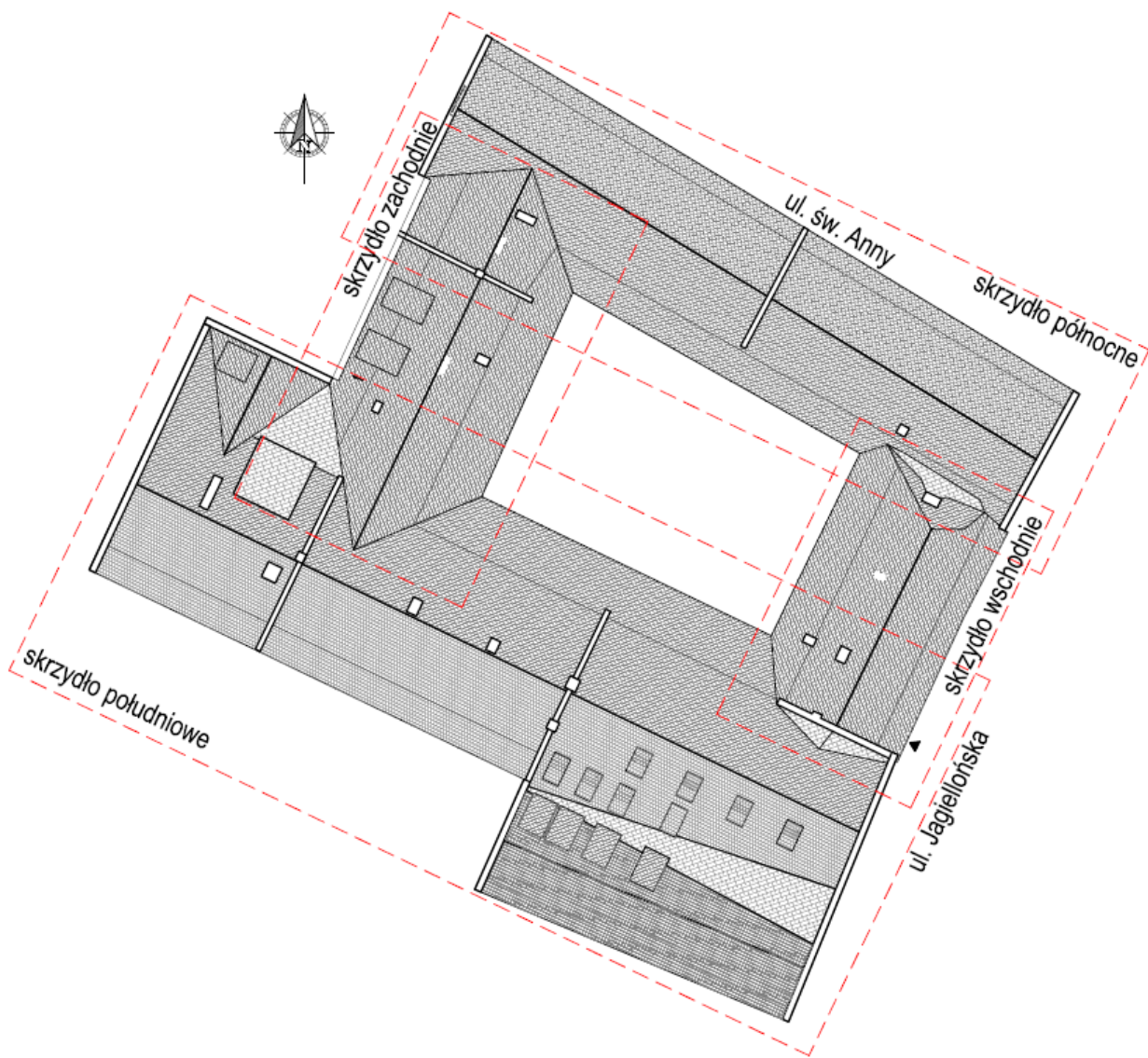


Fot. 3.1-2 - Collegium Maius - zdjęcie satelitarne.

Bryła obiektu tworzy w rzucie zamknięty czworobok (z wewnętrznym dziedzińcem), z ryzalitami od strony południowej i zachodniej. Zbliżony do kształtu prostokąta wewnętrzny dziedziniec ma wymiary około 16x23m. Dziedziniec obiega ganek, wsparty na krużgankach, które posiadają kryształowe sklepienie. Na ganek pierwszego piętra prowadzą dwie pary kamiennych schodów.

Budynek wzniesiony został w technologii tradycyjnej, ściany i fasada murowane częściowo z cegły, częściowo z kamienia naturalnego, (zachowane ślady typowego dla XIV wieku tzw. "dzikiego muru" z kamienia wapiennego. Stropy ceglane oraz drewniane. Dach w poszczególnych skrzydłach budynku dwuspadowy (nad skrzydłem wschodnim dach zakończony ścianą szczytową od południa i spadkiem od północy) o konstrukcji drewnianej. Pokrycie dachu z dachówki ceramicznej karpiówki ułożonej w łuskę oraz klasztornej na łątach drewnianych.

Dla potrzeb niniejszego projektu przyjęto oznaczenia poszczególnych skrzydeł budynku (zgodnie z kierunkami stron świata) jak na szkicu poniżej:



Szkic 1 - Oznaczenia poszczególnych skrzydeł budynku.

3.2. Opis dachu (konstrukcja i pokrycie)

Budynek Collegium Maius przekryty jest dwuspadowym dachem o kącie nachylenia połaci około 60° - kąty nachylenia różnią się nieznacznie w poszczególnych skrzydłach budynku i załamują się - zmniejszają w części bliżej okapu, w skrzydle wschodnim dodatkowy spadek w kierunku północnym. (Dach szczegółowo przedstawiony jest w dokumentacji rysunkowej - rzut i przekroje). Więźba dachowa drewniana o konstrukcji płatwiowo-kleszczowej oraz wieszarowo-rozporowej opartej za pomocą murlat na ścianach konstrukcyjnych budynku. Od strony dziedzińca tramy wysunięte są poza obrys budynku i tworzą charakterystyczne dla obiektu podcienie nad krużgankami. Szczegółowy opis poszczególnych elementów więźby dachowej w tych skrzydłach znajduje się w części rysunkowej opracowania na przekrojach oznaczonych jako L-L (od strony św. Anny) i K-K (od strony ul. Jagiellońskiej). Rozstaw krokwi (wiązarów) jest bardzo zróżnicowany i wynosi od około 0,9m do 1,5m.

Więźba dachowa poddasza była remontowana w latach 1840-50, w obecnym stanie jest w dużej części rekonstrukcją XIX wiecznej więźby wykonanej przez PKZ-ty w latach 50-tych ubiegłego stulecia. W latach 2011 -2012 przeprowadzono remont oraz przebudowę poddasza, wraz z naprawą i impregnacją więźby dachowej.

Stan techniczny więźby określić można jako dobry, aczkolwiek podczas wizji lokalnych stwierdzono liczne prześwity w połaci dachowej i przecieki z dachu oraz miejsca w których więźba wykazuje oznaki korozji biologicznej i powinna być wg autorów opracowania poddana uzupełniającej impregnacji poprzedzonej badaniem mykologicznym.

Pokrycie dachu stanowi dachówka ceramiczna, w trzech rodzajach - karpiówka (dwa rodzaje - półokrągła oraz żłobkowana), układana w łuskę oraz klasztorna.

Zdjęcia poszczególnych rodzajów dachówek zamieszczono poniżej, a miejsce ich ułożenia na konkretnych połaciach oznaczono na rys P-1



Fot. 3.2-1 - Dachówka karpiówka - rodzaj 1 - półokrągła układana w łuskę.



Fot. 3.2-2 - Dachówka karpiówka - rodzaj 2 - żłobkowana układana w łuskę.



Fot. 3.2-3 - Dachówka klasztorna.

Obróbki blacharskie - kosze, obróbki kominów, okapów, lukarn, ścian szczytowych i ogniowych, rzygacze, rynny i rury spustowe wykonane są z blachy miedzianej. Na połaciach dachowych zamontowano zabezpieczenia przed zsuwającym się śniegiem. (płotki śniegowe i śniegowstrzymywacze montowane powyżej płotków). Kominy z cegły pełnej, nieotynkowane, czapki betonowe w zróżnicowanych formach. Murki ogniowe częściowo nieofasowane, tak jak i kominy wykazują oznaki zaawansowanej korozji - szczegóły w dalszej części opracowania.

Szczegółowy opis dachówek oraz wyniki ich badań (wytrzymałość na zginanie i mrozoodporność wg procedur PN-EN 538:1999 i PN-EN 539-2:2013) znajdują się w sprawozdaniu z badań dachówki ceramicznej nr 1949/III/2017 sporządzonych przez firmę Ferrocarbo Sp. z o.o. będącej integralną częścią niniejszego opracowania [zał nr 1].

3.3. Opis wad i uszkodzeń dachu (konstrukcja i pokrycie)

Konstrukcja dachu.

a) brak izolacji przeciwwilgociowej na części styków belek drewnianych (oparcia belek na murze) stropowych i więźby dachowej z murem.



Fot. 3.1-a1 - Tram oparty na murze bez izolacji przeciwwilgociowej.



Fot. 3.1-a2 - Ubytki w izolacji przeciwwilgociowej.

b) brak podwieszeń niektórych tramów do wieszaków, część tramów podwieszona jest w sposób niewłaściwy - stalowe elementy podwieszające posiadają za małe przekroje i w związku z tym niewystarczającą nośność.



Fot. 3.1-b1 - Brak podwieszenia tramu do wieszaka.

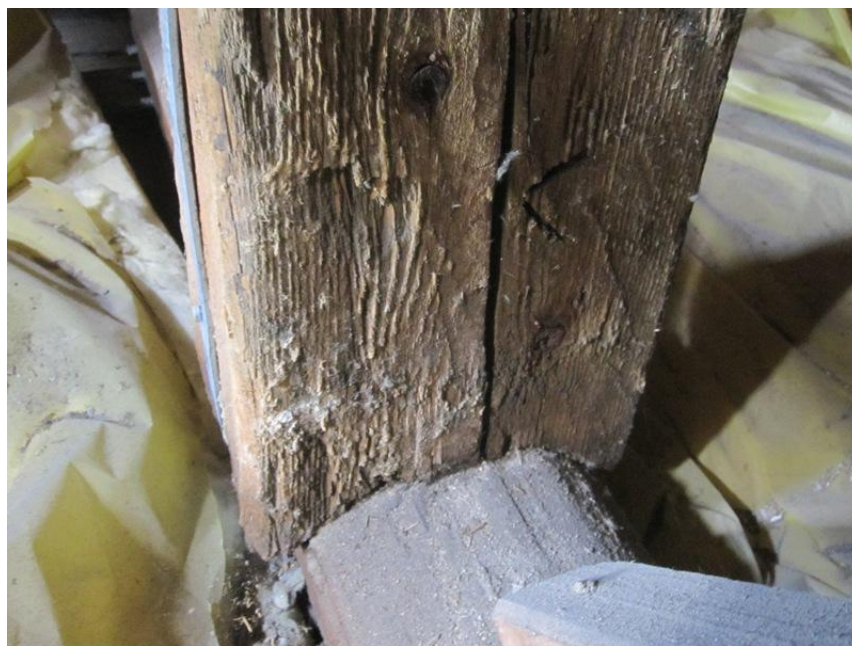


Fot. 3.1-b2 - Wadliwe podwieszenie tramu do wieszaka.

c) oznaki zapoczątkowania korozji biologicznej niektórych elementów więźby
- miejsca korozji b. nieliczne, aczkolwiek konieczna wydaje się opinia mykologa.



Fot. 3.1-c1 - korozja więźby



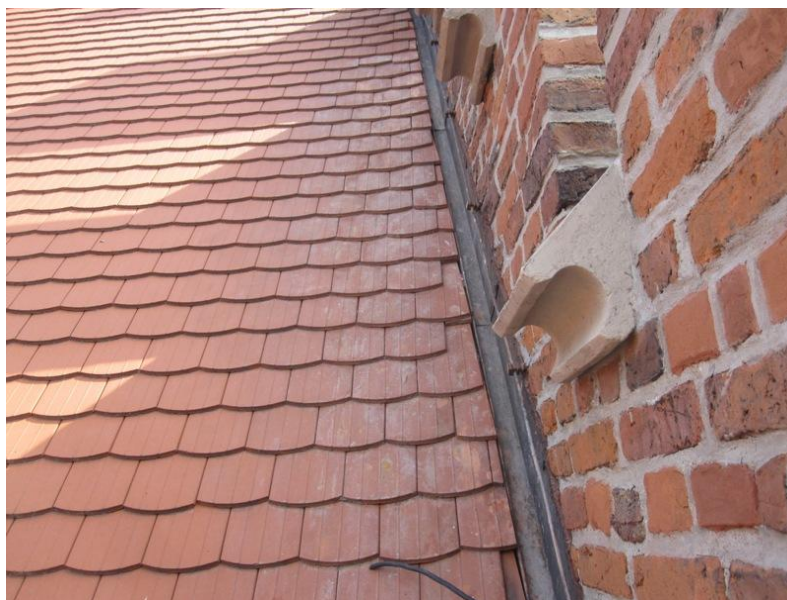
Fot. 3.1-c2 - korozja więźby

Pokrycie dachu.

a) wysunięte, luźne i pęknięte dachówki (dachówki wysunięte i popękane są w wielu miejscach na wszystkich połaciach, poniżej zamieszczono jedynie kilka przykładów celem zobrazowania sytuacji, oznaczenia połaci zgodnie z rys P-1)



Fot. 3.2-a1 - Wysunięte dachówki na skrzydle zachodnim (połacie 14).



Fot. 3.2-a2 - Pęknięte dachówki na skrzydle południowym (połacie 3).



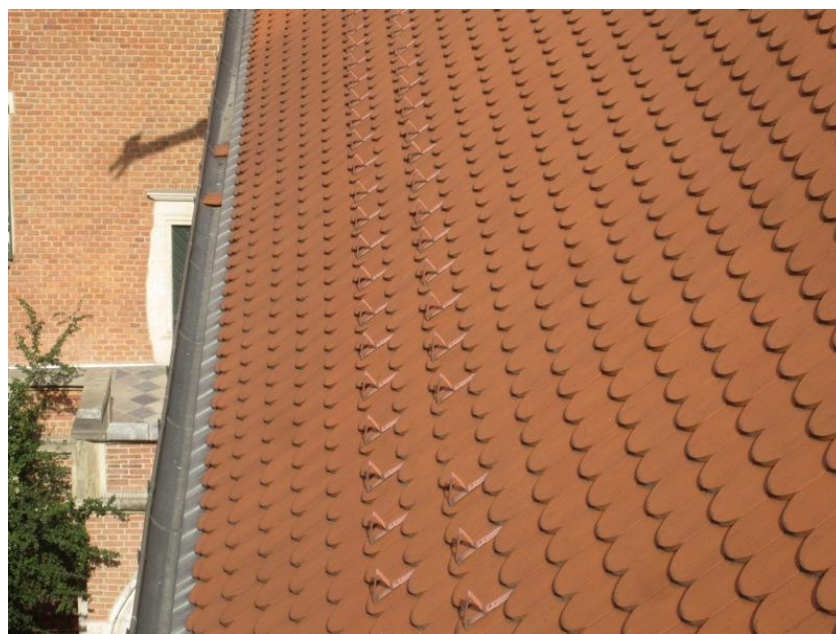
Fot. 3.2-a3 - Pęknięte dachówki na skrzydle południowym (połąc 3).



Fot. 3.2-a4 - Wysunięte dachówki na skrzydle wschodnim (połąc 13).



Fot. 3.2-a5 - Pęknięte dachówki w rynnie na skrzydle północnym (połąc19 i 21).

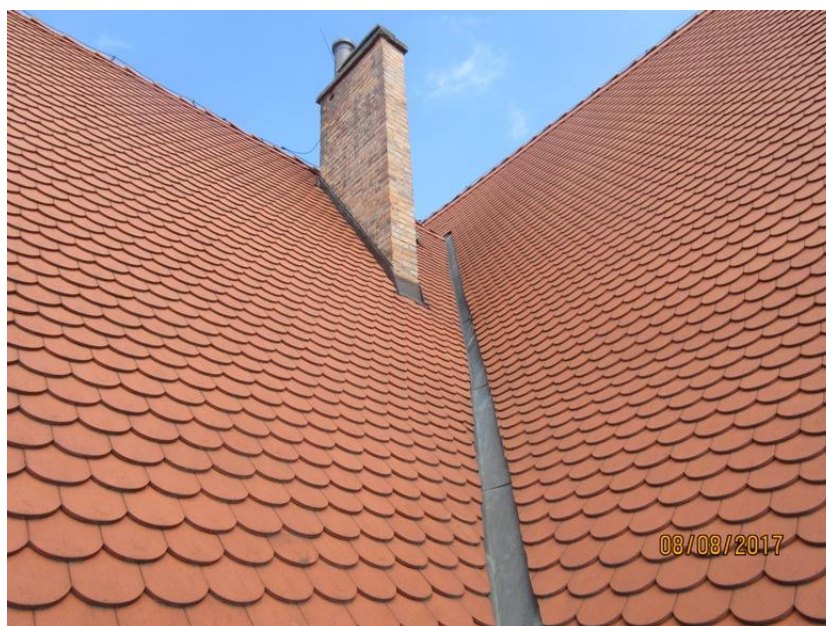


Fot. 3.2-a6 - Pęknięte dachówki w rynnie na skrzydle północnym (połąc19 i 21).

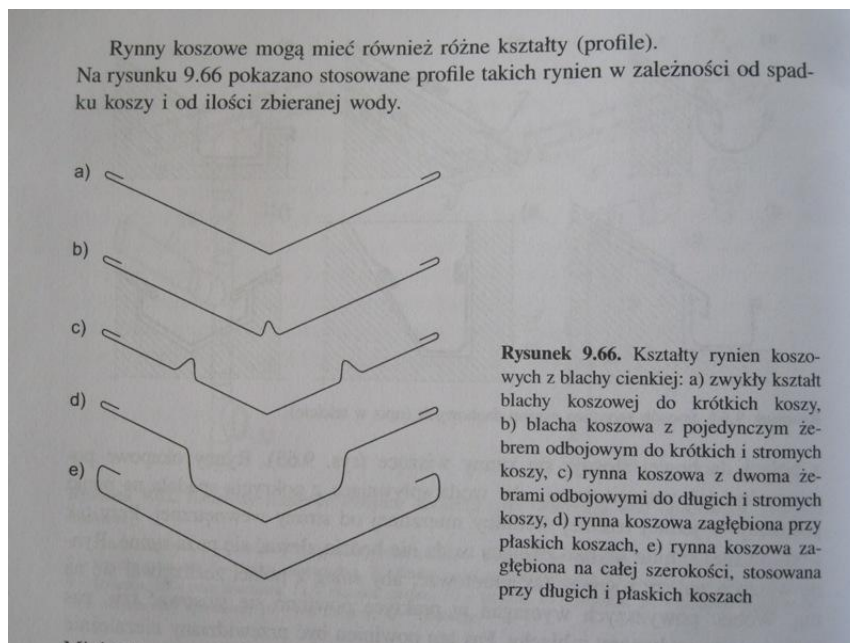


Fot. 3.2-a7 - Wysunięte dachówki na skrzydle wschodnim (połąc 11).

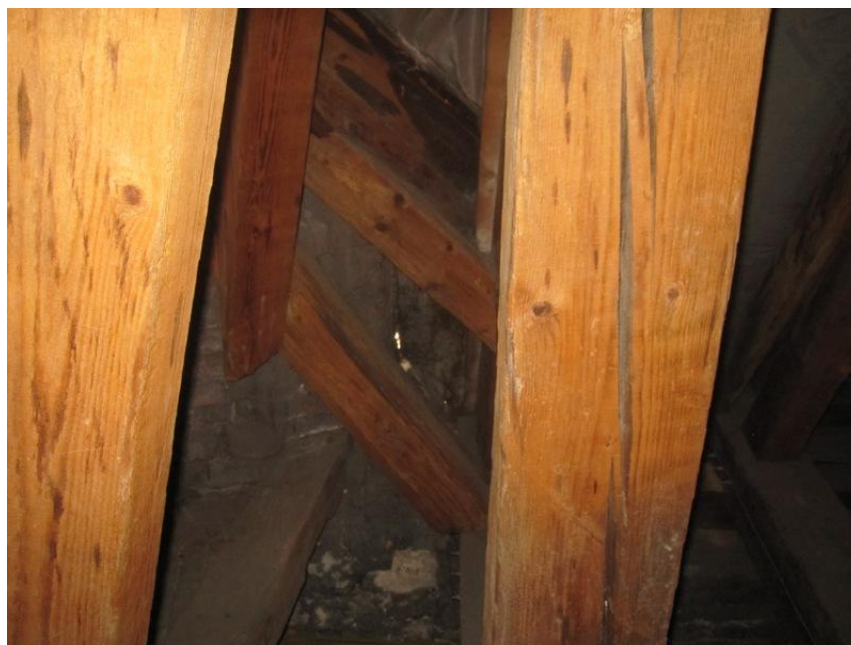
b) wadliwie wykonane obróbki blacharskie - nieprawidłowo wyprofilowane obróbki w koszach, liczne prześwity w obrębie okapu, ścian szczytowych i kominów i związane z tym przecieki, dachówki zbyt ciasno przylegają do żeber w obróbkach blacharskich, źle wyprofilowana blacha powoduje odstawanie dachówek, brak kozubków (odbojów) przy kominach



Fot. 3.2-b1 - Nieprawidłowo wykonana obróbka długiego i stromego kosza. - obróbki koszowe w długich i stromych koszach zgodnie ze sztuką budowlaną i literaturą techniczną powinny posiadać dwa żebra odbojowe, zgodnie ze szkicem poniżej:



Podobnie należy wykonać poszczególne obróbki przy murach ogniowych, attykach i ścianach szczytowych, takie wykonstruowanie blachy zapewni pełną szczelność połączenia dachowej.



Fot. 3.2-b2 - Prześwit w związku z nieprawidłowo wykonana obróbką blacharską kosza.



Fot. 3.2-b3 - Przecieki z dachu związane z dziurawymi obróbkami blacharskimi.



Fot. 3.2-b4 - Dachówki zbyt ciasno przylegają do żeber obróbek blacharskich - widoczne wybrzuszenia dachówki



Fot. 3.2-b5 - Wada obróbek blacharskich - źle wyprofilowana blacha powoduje odstawanie dachówek



Fot. 3.2-b6 - brak kozubków (odbojów) przy kominach

c) źle rozmierzone (rozplanowane) dachówki - miejscami przycięte są w bardzo wąskie pasy uniemożliwiające ich prawidłowe i trwałe zamocowanie.



Fot. 3.2-c1 - Źle rozmierzone (rozplanowane) dachówki, nieprawidłowo wykonana obróbka blacharska

d) zastosowanie złego drutu do wiązania dachówek - niektóre dachówki zamocowano na drucie wiązałkowym do prac zbrojarskich wykonanym ze zwykłej stali, która uległa korozji (druzut pobrano w skrzydle wschodnim, przy ścianie szczytowej na połaci od strony ul. Jagiellońskiej)



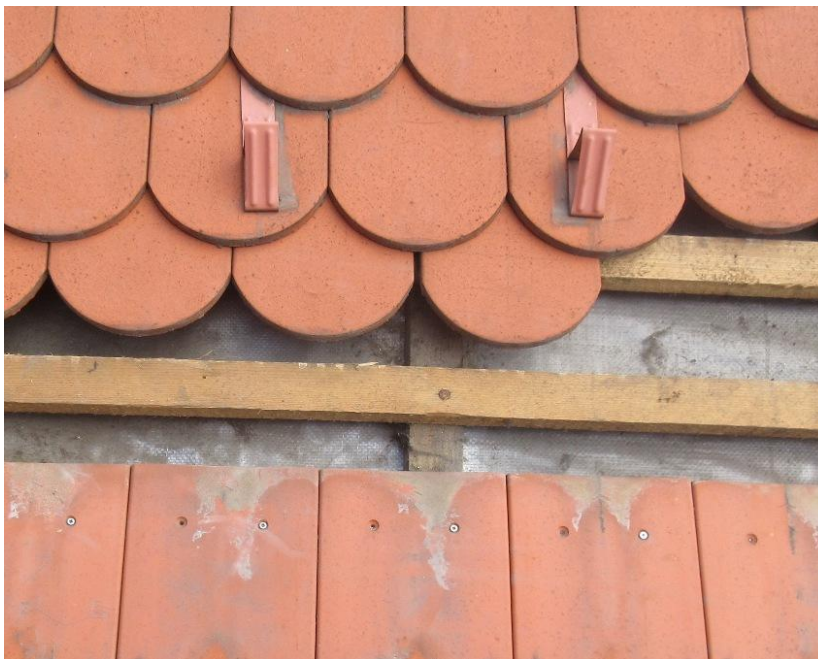
Fot. 3.2-d1 - Druzut wiązałkowy, którym zamocowano do łat dachówki przy ścianie szczytowej na połaci od strony ul. Jagiellońskiej

e) zastosowanie złych gwoździ do mocowania dachówek do łąt - część dachówek przybito do łąt za pomocą nieodpornych na korozję gwoździ



Fot. 3.2-e1 - Skorodowane gwoździe w skrzydle zachodnim (połąc 16)

f) wadliwe mocowanie łąt - zostały do kontrłat zwykłymi gwoździami, nieodpornymi na korozję



Fot. 3.2-f1 - korozja gwoździ mocujących łąty

g) niezgodna z normami i instrukcją producenta ilość przykręcanych /przybijanych do łąt dachówek - na zdjęciu poniżej widoczne 3 rzędy dachówek bez zamocowania do łąt.



Fot. 3.2-g1 - brak mocowania dachówek do łąt

h) postępująca korozja wystających ponad dach elementów murowanych - kominów i murków ogniowych



Fot. 3.2-h1 - Skorodowana cegła na kominie



Fot. 3.2-h2 - Korozja murków ogniowych

i) zniszczone ławy kominiarskie



Fot. 3.2-i1 - Zniszczona ława w koszu pomiędzy skrzydłem północnym i wschodnim



Fot. 3.2-i2 - Zniszczona ława w koszu w skrzydle południowym

j) wady w ułożeniu membrany dachowej - w kilku miejscach stwierdzono niesttaranne ułożenie membrany w koszach, zbyt mały zakład, oraz niezabezpieczone przecięcia folii.



Fot. 3.2-j1 - niesttarannie ułożona membrana -zbyt mały zakład



Fot. 3.2-j2 - niesttarannie ułożona membrana -zbyt mały zakład w koszu



Fot. 3.2-j3 - niestarannie zabezpieczenie przecięć folii



Fot. 3.2-j4 - niestarannie zabezpieczenie przecięć folii

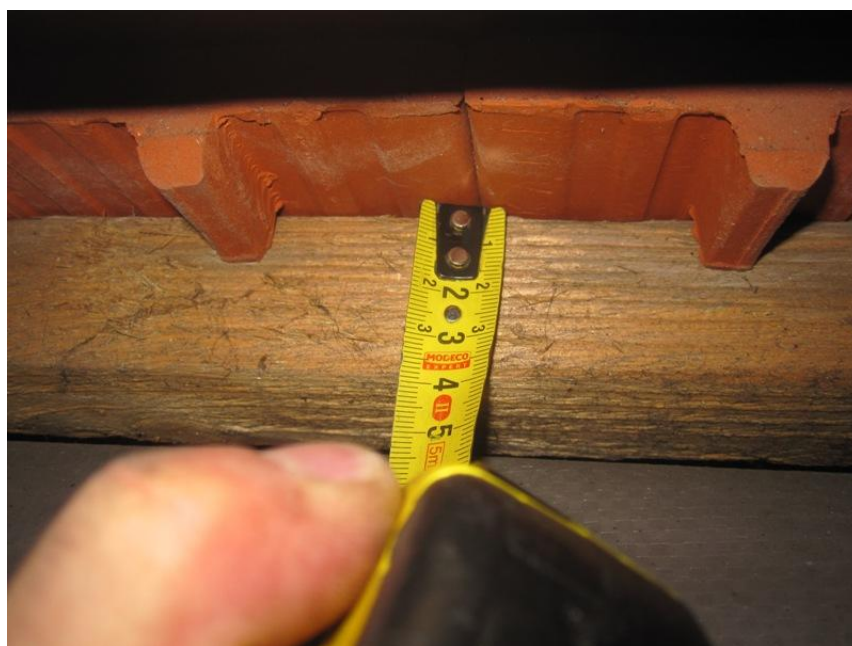


Fot. 3.2-j5 - niestarannie ułożona membrana -prześwit

k) wady w łączeniu dachu - zastosowano zbyt małe przekroje łąt w miejscach gdzie rozstawy więzarów dachowych (i jednocześnie rozpiętości łąt) przekraczają 1,3m.



Fot. 3.2-k1 - rozpiętość łąty przekracza 1,35 m



Fot. 3.2-k2 - wymiar łąty 38x46mm



Fot. 3.2-k3 - wymiar łąty 38x46mm



Fot. 3.2-k3 - rozstaw łąt 15,5cm

4.0 STAN PROJEKTOWANY

W związku ze stwierdzonymi wadami i faktem spadania odłamków dachówek z dachu (co może stanowić bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia osób przebywających w otoczeniu obiektu - budynek przy ruchliwym ciągu pieszo-jezdnym, odwiedzany przez wielu turystów), oraz na podstawie ekspertyzy technicznej Inwestor podjął decyzję o przeprowadzeniu prac remontowych konstrukcji dachu i pokrycia dachowego.

Projektuje się wymianę pokrycia (z częściowym wykorzystaniem dachówek istniejących) wymianę kontrłat i łat drewnianych, folii dachowej, obróbek blacharskich, naprawę kominów i murków ogniowych.

Instalacja odgromowa zostanie zdemonstrowana i następnie odtworzona.

Przewiduje się etapowanie prac z podziałem na poszczególne skrzydła i połacie, zgodnie z oznaczeniem w projekcie, jednak kolejność remontu poszczególnych połaci zależy od decyzji Inwestora.

4.1. Zakres i kolejność wykonywanych prac:

- Wykonanie zabezpieczeń poprzez wykonanie rusztowań zewnętrznych (odpowiednio osłoniętych) wraz z zadaszeniami nad wejściami do obiektu (z zachowaniem istniejących dróg ewakuacyjnych z budynku).
- Demontaż istniejących ław kominiarskich, instalacji odgromowej (instalacja odgromowa do odtworzenia).
- Demontaż pokrycia, rynien, obróbek blacharskich, łat, kontrłat i folii dachowej. (UWAGA: Folię należy zdejmować odcinkami i jednocześnie na bieżąco zabezpieczać dach i poddasze przed wpływami atmosferycznymi. Absolutnie nie można dopuścić do sytuacji w której dach pozostanie niezabezpieczony.)
- Wykonanie podwieszeń tramów z płaskowników zgodnie z rys. P-3- Detal 1
- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej na styku belek z murem (2xpapa), po przemieszczeniu eksponatów zalegających obecnie na strychu należy dokonać przeglądu wszystkich oparć i w miejscach gdzie nie ma izolacji wykonać ją.
- Wykonanie dokładnych oględzin więźby i badań mykologicznych (Przed badaniem należy usunąć z poddasza wszystkie zabytkowe eksponaty, tak aby do wszystkich elementów konstrukcyjnych był nieograniczony dostęp)
- Wykonanie uzupełniającej impregnacji więźby zabezpieczającej ją przed działaniem ognia, grzybów oraz owadów.
- Ułożenie folii paroprzepuszczalnej i wiatroizolacyjnej zgodnie z instrukcją producenta (zwrócić szczególną uwagę na prawidłową długość zakładów folii, oraz na poprawne jej ułożenie w koszach) Wokół kominów, okien dachowych itp. instalacji należy krawędzie folii wywinąć ku górze tak aby uniemożliwić przedostawanie się spływającej wody do wnętrza dachu.
- Nabicie kontrłat (jak istniejące) oraz łat (40x60mm, ze względu na przekroczenie dopuszczalnego ugięcia łaty muszą posiadać większy przekrój poprzeczny. Materiał łat: drewno iglaste klasa C-27, drewno zaimpregnować przed działaniem ognia, grzybów oraz owadów)
- Naprawa murków ogniowych i kominów ściśle z programem konserwatorskim będącym integralną częścią niniejszego projektu
- Założenie na wlotach kominów siatek przeciwko ptakom;
- Wykonanie obróbek blacharskich, rynien (blacha miedziana w arkuszach, grubość 0,7mm)

- Pokrycie dachu dachówką ceramiczną (rodzaj dachówki zgodnie z pozwoleniem konserwatorskim i uzgodnieniami komisji konserwatorskiej.) Dachówki montować ściśle wg zaleceń producenta (gwoździe miedziane, drut wiązałkowy miedziany)
- Wykonanie łąw kominiarskich, płotków śniegowych i śniegowstrzymywaczy zgodnie z instrukcją producenta dachówki

4.2. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Projektowana wymiana pokrycia dachowego nie zmienia warunków ochrony p.poż. budynku. Zastosowano impregnację wszystkich elementów drewnianych więźby dachowej środkiem ogniochronnym.

4.3. Stanowisko dotyczące kategorii geotechnicznej oraz konieczności wykonania opinii geotechnicznej.

W związku brakiem zmiany statyki budynku oraz brakiem zmiany obciążeń przekazywanych na fundament budynku nie ma konieczności wykonania opinii geotechnicznej i ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektu.

4.4. Obszar oddziaływania inwestycji.

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicach obrysu budynku. Na podstawie § 13.1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, nie zmienia się obszar przesłaniania, a na podstawie § 60 nie ulega zmianie zjawisko zacienienia.

4.5. Założenia przyjęte do projektowania

- | | |
|--|--|
| - PN-82/B-02000; /B-02001; /B-02003 | Obciążenia budowli |
| - PN-B-02011:1977/ Az1 | Obciążenie wiatrem |
| - PN-80 / B-02010/ Az1:2006 strefa 3 zał. Z 1-1. | Obciążenie śniegiem |
| - PN-81/B-03150/00-03 | Konstrukcje drewniane |
| - PN-B-03264/2002 | Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone |
| - PN-87/B-03002 | Konstrukcje murowe |
| - PN-81/B-03020 | Posadowienie bezpośrednie |

Przyjęto założenia:

- Lokalizacja w I strefie wiatrowej, teren A
- Lokalizacja III strefie śniegowej.
- Umowna głębokość przemarzania $h_z = 1m$ Fmiedz

Przyjęte obciążenia użytkowe:

obciążenie śniegiem zgodnie z PN-80 / B-02010/ Az1:2006 strefa 3 zał. Z 1-1.

obciążenie wiatrem zgodnie z PN-B-02011:1977/ Az1

ciężary objętościowe materiałów zgodnie z PN-82/B-02001

Zastosowane materiały: (uwzględniono zalecenia producenta dachówki)

- dachówka jak istniejąca
- drut wiązałkowy miedziany $\varnothing 1,38$ mm
- gwoździe do karpiówki 2,2x50 mm - miedziane (ilość i rozstaw gwoździ ściśle według zaleceń wybranego producenta dachówki)
- łąty drewniane 40x60mm, klasa C27
- kontrłaty drewniane 30x50, klasa C27
- gwoździe do łąt i kontrłąt 4x100 mm - miedziane
- impregnat do drewna zabezpieczający przed szkodliwym działaniem ognia, owadów, grzybów domowych i pleśniowych - parametry równorzędne jak dla preparatu Fobos M-4 lub wyższe.
- folia dachowa paroprzepuszczalna (np. LENKO MSL 98 lub o wyższych parametrach)

UWAGA:

Ze względu na specyfikę zabiegów konserwatorskich i robót renowacyjnych, projekt oraz program prac konserwatorskich zawiera wykaz komponentów wraz z wskazaniem ich nazw lub/i producentów. Produkty uwzględnione w projekcie i w programie opisane z marki są propozycją rozwiązań. Informacja ta ma na celu ukazanie jedynie klasy zastosowanych rozwiązań. Istnieje możliwość ich wymiany na odpowiedniki innych producentów pod warunkiem zastosowania produktów o równoważnych parametrach. Z uwagi na to, że projekt wraz z programem konserwatorskim stanowi kompletne, podlegające prawu autorskiemu rozwiązanie techniczne, wszelkie modyfikacje, a także stosowanie materiałów zamiennych i równoważnych, wymaga

akceptacji autorów projektu. Wszelkie modyfikacje projektu będą oceniane przez projektanta pod względem spełnienia wyspecyfikowanych parametrów technicznych i ilościowych, które w świetle przyjętych założeń jakościowych są istotne, aby uzyskać zakładany efekt techniczny i wizualny. W celu dokonania takiej oceny Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Zamawiającemu oraz Projektantowi stosownych wniosków materiałowych zawierających kartę katalogową proponowanego wyrobu oraz wszelkie wymagane prawem atesty i certyfikaty. Podczas realizacji dopuszczalne jest stosowanie jedynie materiałów pozytywnie zatwierdzonych przez Inspektora Nadzoru oraz Projektanta.

10. UWAGI

W przypadku pytań lub wątpliwości należy skontaktować się z autorami niniejszego opracowania.

Wszelkie prace remontowe i naprawcze prowadzić należy z zachowaniem szczególnych środków bezpieczeństwa, na podstawie prawomocnych pozwoleń administracyjnych, pod nadzorem osób uprawnionych posiadających doświadczenie w pracy przy zabytkach.

Zgodnie z wnioskami z ekspertyzy należy ograniczyć ciężar składowanych w części magazynowej materiałów do 300kg/m^2 , wraz z wyeksponowaniem w przestrzeni składowania informacji o maksymalnym dopuszczalnym obciążeniu.