

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
dla realizacji zamierzenia budowlanego:
REMONT POKRYCIA I KONSTRUKCJI DACHU W RAMACH ZADANIA:
"PRACE REMONTOWO - KONSERWATORSKIE DACHU KOŚCIOŁA PARAFIALNEGO W
KAMIEŃCZYKU ETAP 1"

SPIS ZAWARTOŚCI:

I.	OPIS TECHNICZNY: CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANA	
	PROGRAMEM KONSERWATORSKIM	
1	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	3
1.1.	NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO I ADRES:	3
1.2.	RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	3
1.3.	KATEGORIA GEOTECHNICZNA	3
1.4.	NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	3
1.5.	INWESTOR:.....	3
1.6.	JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:.....	3
1.1	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	3
1.2	PODSTAWA OPRACOWANIA:.....	4
2	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU	4
2.1	LOKALIZACJA I RYS HISTORYCZNY OBIEKTU ORAZ NAJBLIŻSZEGO OTOCZENIA	4
2.2	CECHY ARCHITEKTONICZNE	5
2.3	DANE OGÓLNOBUDOWLANE	6
2.4	INSTALACJE	6
2.5	DANE TECHNICZNE BUDYNKU	6
2.6	OPIS STANU ZADASZENIA	7
2.6.1	Strych	7
2.6.2	konstrukcja więźby	7
2.6.3	pokrycie dachowe	9
2.6.4	Podsumowanie - ocena stanu zachowania	11
3	OPINIA TECHNICZNA I OŚWIADCZENIE W TRYBIE §206; DZIAŁ V, DZ.U. 2022 POZ.1225	11
4	OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	12
4.1	OGÓLNY PROGRAM ROBÓT REMONTOWYCH.	12
4.1.1	Remont dachu	12
4.1.2	Roboty elewacyjne	12
4.2	ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE:	12
4.3	GEOTECHNIKA:	12
4.4	PRACE ROZBIÓRKOWE, DEMONTAŻOWE I PRZYGOTOWAWCZE	13
4.5	OPIS REMONTU DACHU	13
4.5.1	Roboty montażowe wzmocnienia konstrukcji	13
4.5.2	roboty pokryciowe	13
4.5.3	montaż odwodnienia dachu	14
4.6	OPIS TOWARZYSZĄCYCH ROBÓT ELEWACYJNYCH	14
4.6.1	uzupełnienia	14
4.6.2	opracowanie estetyczne i zabezpieczenie powierzchni	14
5	ZAGADNIENIA OCHRONY P-POŻ.	14
6	UWAGI KOŃCOWE	15
	PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH I RESTAURATORSKICH	16 - 42

SPIS RYSUNKÓW

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
IA-01	<u>Inwentaryzacja architektoniczno – budowlana</u> RZUT PODDASDZA	1:100
IA-02	<u>Inwentaryzacja architektoniczno – budowlana</u> RZUT WIEŻBY DACHOWEJ	1:100
IA-03	<u>Inwentaryzacja architektoniczno – budowlana</u> RZUT DACHU	1:100
IA-04	<u>Inwentaryzacja architektoniczno – budowlana</u> PRZEKROJE: „A-A”, „B-B”, „C-C”,	1:100
IA-05	<u>Inwentaryzacja architektoniczno – budowlana</u> ELEWACJE: ZACHODNIA, PÓŁNOCNA, WSCHODNIA, POŁUDNIOWA	1:100
IA-06	<u>Inwentaryzacja architektoniczno – budowlana</u> ELEWACJE ORTO-FOTO: ZACHODNIA, PÓŁNOCNA	1:100
IA-07	<u>Inwentaryzacja architektoniczno – budowlana</u> ELEWACJE ORTO-FOTO: WSCHODNIA, POŁUDNIOWA	1:100
A-01	<u>Remont pokrycia i konstrukcji dachu</u> RZUT WIEŻBY DACHOWEJ	1:50
A-02	<u>Remont pokrycia i konstrukcji dachu</u> RZUT DACHU	1:50
A-03	<u>Remont pokrycia i konstrukcji dachu</u> PRZEKRÓJ A-A	1:50
A-04	<u>Remont pokrycia i konstrukcji dachu</u> PRZEKROJE: B-B, C-C	1:50
A-05	<u>Remont pokrycia i konstrukcji dachu</u> ELEWACJA POŁUDNIOWA	1:50
A-06	<u>Remont pokrycia i konstrukcji dachu</u> ELEWACJA PÓŁNOCNA	1:50
A-07	<u>Remont pokrycia i konstrukcji dachu</u> ELEWACJA ZACHODNIA	1:50
A-08	<u>Remont pokrycia i konstrukcji dachu</u> ELEWACJA WSCHODNIA	1:50
A-09	<u>Remont pokrycia i konstrukcji dachu</u> DETAL „A”, WENTYLACJA KALENICOWA, PRZEKRÓJ POPRZECZNY	1:5
A-10	<u>Remont pokrycia i konstrukcji dachu</u> DETAL „B” GZYMS KORONUJĄCY Z KOSZEM ZLEWOWYM – PRZEKRÓJ POPRZECZNY, PRZEKRÓJ 1-1	1:10
A-11	<u>Remont pokrycia i konstrukcji dachu</u> DETAL „B” GZYMS KORONUJĄCY Z KOSZEM ZLEWOWYM – PRZEKRÓJ 2-2	1:10

I. OPIS TECHNICZNY: CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA Z PROGRAMEM KONSERWATORSKIM

1 OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

1.1. NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO I ADRES:

Remont pokrycia i konstrukcji dachu w ramach zadania:

"Prace Remontowo - Konserwatorskie Dachy Kościoła Parafialnego W Kamieńczyku Etap 1"

Adres:

Kamieńczyk ul. Kard. Stefana Wyszyńskiego 6, 07-202 Wyszaków

woj. mazowieckie, powiat wyszkowski, gmina. Wyszaków obszar wiejski

działka ewid. nr70 z obrębu nr 0005 Kamieńczyk , jedn. ewid. 143505_5 Wyszaków obszar wiejski

Identyfikator działki 143505_5.0005.70

1.2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek kultu religijnego - kategoria X

1.3. KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Nie określa się - Zastany obiekt historyczny nie objęty przebudową bądź rozbudową

1.4. NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO

Część 1 - Projekt Zagospodarowania Terenu

1.5. INWESTOR:

Parafia rzymsko – katolicka p.w. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny

ul. Kard. Stefana Wyszyńskiego 6, 07-202 Wyszaków

1.6. JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:

Autorska Pracownia Projektowania Architektonicznego

APPA – mgr inż. arch. Paweł Wróblewski.

01-114 Warszawa, ul. Okocimska 3 m138.

Adres korespondencyjny:

Hornówek. ul. Wrzosowa 8, 05-080 Izabelin

Architekt IARP, Nr OIA MA-0947, upr. bud. Nr WA-10/98

Przy współpracy:

Mgr sztuki Paulina Zalewska, konserwator zabytków.

1.1 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie stanowi drugi element Projektu Budowlanego - **Projekt**

Architektoniczno - budowlany dla realizacji zamierzenia budowlanego polegającego na wykonaniu. kompleksowego remontu konserwatorskiego dachu.

Przewidywany zakres robót obejmuje:

- roboty remontowe pokrycia dachu polegające na wymianie zastanego pokrycia z blachy stalowej ocynkowanej na blachę miedzianą - na całej powierzchni połaci dachowych, obudowie sygnaturki na skrzyżowaniu naw, attykowego zwieńczenia ścian szczytowych, dekoracji architektonicznych attyk, wraz z rynnami i rurami deszczowymi oraz wszelkimi obróbkami blacharskimi w obrębie zadaszenia

- wymianę deskowania z ażurowego na pełne.

- roboty remontowe drewnianej konstrukcji zadaszenia polegające na renowacji elementów istniejących z ewentualną wymianą elementów zdegradowanych, oraz na wzmocnieniu struktury ustroju budowlanego zadaszenia.

- roboty towarzyszące, które dotyczą wykonania napraw gzymsu koronującego w strefie bezpośrednio pod wymienianymi obróbkami oraz wszelkich innych uszkodzeń murowanych elementów dekoracji architektonicznych, na których wymieniane będą obróbki blacharskie,

Powyższy zakres robót **dotyczy remontu obiektu** jednak z uwagi na zabytkowy charakter obiektu i związaną z tym ochronę prawną, projekt musi być zatwierdzony przez właściwy miejscowo organ konserwatorski a następnie musi zostać zatwierdzony i uzyskać pozwolenie na budowę wydane przez właściwy miejscowo oddział administracji architektoniczno - budowlanej.

W zawiązku z powyższym projekt nie odnosi się i nie zajmuje żadnego stanowiska w kwestiach dotyczących wymogów formalnych stawianych projektowi budowlanemu dla inwestycji polegającej na budowie, rozbudowie, przebudowie czy nadbudowie obiektu budowlanego lub zmianie sposobu użytkowania.

Zagadnienia te są w niniejszym opisie pominięte jako nie związane z przedmiotem opracowania. Opis techniczny skupia się na kwestiach technologii remontowych wynikających z analizy stanu zachowania, zaleceń konserwatorskich i przyjętej, w oparciu o powyższe doktryny konserwatorskiej.

1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Zlecenie zmagającego
- Mapa sytuacyjno -wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- wizja lokalna zespołu projektantów wykonana w marcu 2024, udokumentowana fotografiami.
- Skanowanie laserowe bryły i poddasza budynku wykonane w marcu 2024 wraz z obrazowaniem obiektu.
- ekspertyza mykologiczna więźby dachowej i murów opracowana w kwietniu 2024r. przez Polskie Stowarzyszenie Mykologów Budownictwa – autorzy dr hab. Inż. Krzysztof Matkowski, mgr inż. Tomasz Jerzy Zieliński, zamieszczona w załącznikach – część 3 dokumentacji
- Ekspertyza techniczna dachu, opracowana pod kątem oceny stanu technicznego i założeń technicznych prowadzenia i zakresu prac remontowych - zamieszczona w załącznikach – część 3 dokumentacji
- Projekt budowlany pod nazwą „Prace Remontowo - Konserwatorskie Dachy Kościoła Parafialnego w Kamieńczuku” autorstwa biura projektowego Pracownia Konserwatorsko – Budowlana ROKOKO Joanna Kobylińska z grudnia 2023r.
- ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uchwalonego dla miejscowości Kamieńczyk – etap A, uchwałą nr XXXVII/371/13 Rady Miejskiej w Wyszku z dnia 25 lipca 2013r.
- Program prac konserwatorskich i restauratorskich z oceną stanu zachowania autorstwa mgr sztuki Pauliny Zalewskiej, opracowany w kwietniu 2024r w ramach niniejszego zadania projektowego, dołączony w dalszej części opisowej opracowania.
- Obowiązujące przepisy prawa, normy i zasady wiedzy technicznej.

Postawa opracowania obejmuje część niematerialną, tj. formalno – prawną, oraz konkretne dostępne materiały archiwalne, dokumenty i czynności wykonane w trakcie przygotowania przedmiotowej dokumentacji. Jednym z najważniejszych elementów jest inwentaryzacja obiektu i przygotowana w oparciu o nią analiza i ocena stanu zachowania.

Wymieniona powyżej, w p.1.2 inwentaryzacja wykonana została metodą skanowania laserowego w zakresie obejmującym zewnętrzną bryłę budynku i poddasze w konstrukcję więźby dachowej. Otrzymano w ten sposób cyfrowy, trójwymiarowy zapis obiektu w postaci chmury punktów, umożliwiający m.in. dalszy ogląd obiektu i dokonywania pomiarów rzeczywistych.

Standard wykonanego skanu 3D obejmuje:

- skanowanie przeprowadzone urządzeniem FARO FOCUS PREMIUM z technologią Flash
- urządzenie pomiarowe posiada aktualny certyfikat kalibracji,
- prędkość pomiaru do 2 mln pkt/s,
- błąd pomiaru odległości 1mm,
- rozdzielczość do 266 megapikseli w kolorze,
- dokładność pomiaru na poziomie 1 mm,
- średnia dokładność złożeniowa na poziomie ok 1-3mm,
- do złożenia i obróbki chmury punktów wykorzystano najnowsze oprogramowanie SCENE firmy FARO
- wygenerowane ortoskany do wektoryzacji płaskiej jako podkłady pod rzuty przekroje i elewacje.

2 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU

2.1 LOKALIZACJA I RYS HISTORYCZNY OBIEKTU ORAZ NAJBLIŻSZEGO OTOCZENIA

Parafia w Kamieńczuku została erygowana w XIII wieku. Dokumenty potwierdzają istnienie pierwszego kościoła już w roku 1240.

Początki świątyni o obecnym kształcie sięgają 1896 r. -1 sierpnia 1896 roku ks. prał. Roch Filochowski poświęcił kamień węgielny pod budowę nowego kościoła według projektu arch. Józefa Piusa Dziekońskiego. Świątynia powstała staraniem ks. Ludwika Budziszewskiego w latach 1898-1902. Kościół konsekrował abp Wincenty Chościak Popiel w 1903 roku.

Podczas II wojny światowej Kamieńczyk został spalony. Zniszczeniu uległ także kościół: spalił się dach i chór z organami. Zniszczeniu uległy witraże. Spalony dach odbudowano w 1952 r. dzięki staraniom ks. Tadeusza Balika. Nowe, piętnastogłosowe organy zamontowano i uruchomiono w 1966 r.

Jednonawowy kościół z nawą poprzeczną (transeptem) posiada 4 ołtarze. W głównym ołtarzu umieszczona jest figura Serca Pana Jezusa. Pozostałe ołtarze to ołtarze Matki Boskiej Częstochowskiej, św. Antoniego oraz Męki Pańskiej.

W parafii są trzy dzwony- Antoni, Kazimierz i Maria. Zostały ufundowane przez Kazimierza Oleskiego w 1967 roku. Zostały one zawieszone w drewnianej dzwonnicy, krytej blachą cynkową, pochodzącej z roku 1885. Teren przykościelny otacza mur ceglany ze stalowymi przesłami. Po zachodniej stronie kościoła plebania, zaś w północno – zachodnim narożniku wzmiankowana zabytkowa drewniana dzwonnica.

2.2 CECHY ARCHITEKTONICZNE

Budynek kościoła wzniesiono w stylu neogotyckim na planie krzyża. Posiada on układ halowy z pojedynczą nawą korpusu głównego i transeptem - o jednakowej wysokości. Budynek nie jest orientowany w sposób tradycyjny – prezbiterium skierowane jest na północ. Nawy i prezbiterium zamknięte są od góry sklepieniami krzyżowymi i przekryte dachami dwuspadowymi. Prezbiterium jest obniżone w stosunku do korpusu głównego i transeptu. Nawy i prezbiterium zamknięte są ścianami szczytowymi zwieńczonymi attykami z dekoracjami typu blankowego.

Kościół murowany z cegły pełnej, ceramicznej na zaprawie wapiennej, z licowaniem od zewnątrz cegłą. Licowanie elewacji wzbogacone jest ornamentyką detalu architektonicznego realizowanego jako różnorodne wątki ceglane w postaci fryzów uskokowych, obramowań tynkowanych blend, zwieńczonych ostrołukami i nadprożami arkadowymi z ostrołuków.

Od wewnątrz ściany wraz z dekoracją architektoniczną są otynkowane.

Od strony zewnętrznej mur wzmocniony został uskokowymi, ceglanymi przyporami monolitycznymi na osiach konstrukcyjnych podziałów sklepienia. Między skarpami wykonano w ścianach charakterystyczne rozległe otwory okienne, zwieńczone ostrołukowo i podzielone maswerkami licowanymi kształtkami ceglanymi i wypełnione witrażami.

W partii cokołowej ściany mają wykończenie z ciosów granitowych. Zwieńczenie ścian ceglanym gzymsem konsolowym. Podziały poziome realizowane w formie fryzów z wątkiem uskokowym. Kompozycja frontonu jest trójpoziomowa i trójosiowa. Na szczytach wprowadzono dekoracje w postaci zamkniętych ostrołukowo, wytynkowanych blend, maswerków.



fot nr 1- fasada kościoła w widoku od strony południowej

Pokrycie dachu, obróbki attyk, przypór, okapniki rynny i rury deszczowe – z blachy stalowej ocynkowanej, Arkusze pokrycia dachowego łączone na rąbki stojące. Połączenia poziome, z uwagi na ówczesną technologię i dostępne długości arkuszy wykonano dość gęsto, co ok.1m.

Skrzyżowanie nawa akcentowane jest na dachu sygnaturką, w całości wykończoną blachą stalową, ocynkowaną, przy czym pod zadaszeniem jest ona dodatkowo miedziana.

Na połączeniu transeptu z nawą główną wkomponowano w narożach wewnętrznych budynku, od strony południowej transeptu niewielkie kruchty, a od północy kaplicę i zakrystię, co doprowadziło do zamierzonego rozczłonkowania kompozycji architektonicznej bryły obiektu.

Podsumowując: w kompozycji architektonicznej budynku dominuje materiał ceglany łącznie z cegłą oraz dekoracji architektonicznej. Uzupełniają go, podkreślając charakterystyczne cechy kompozycji wypełnienia tynkowane oraz opracowanie otworów okiennych w postaci maswerków ceglanych i wystawionych w nich okien witrażowych. Kolejnym materiałem po cegle, tynku i szkło jest materiał pokrycia dachowego który, z uwagi na duże nachylenie połaci, jest materiałem w znacznym stopniu widocznym w sylwecie kościoła z dalszej perspektywy.

2.3 DANE OGÓLNOBUDOWLANE

- Budulec konstrukcji - budynek jest wzniesiony z ceramicznej cegły pełnej na zaprawie wapiennej.
- Posadowienie - na ławach kamiennych i ceglanych ścianach fundamentowych.
- Stropy – jako ceglano sklepienia naw, krzyżowo – żebrowe, a na skrzyżowaniu naw gwiaździste.
- nadproża – murowane z cegły, ostrołukowe
- Gzymsy - ceglano na zaprawie wapiennej
- Zadaszenie - nad nawami dachy dwuspadowe o zmiennym kącie nachylenia: w części dolnej 43° (93%) a w części górnej 59° (166%) nad sygnaturką ośmiospadową, chełmową. Dachy kryte blachą ocynkowaną, płaską pokryte blachą stalową ocynkowaną, łączona na rąbki stojące.
- konstrukcja zadaszenia - drewniana krokwiowo – płatwiowa typu wieszarowego.
- Odwodnienie dachu – zewnętrznymi rynnami i rurami spustowymi na teren.
- Rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie - wykonane z blachy stalowej ocynkowanej.
- Schody zewnętrzne - z kamienia granitowego ciosanego.
- Schody wewnętrzne - na chór muzyczny i wieże – drewniane, zabiegowe.
- ślusarka okienna - stalowa, wbudowana o podziały maswerków. okapniki blaszane. W wieży (sygnaturka) wypełnienie żaluzjowe z lamelami z blachy stalowej ocynkowanej.
- Stolarka drzwiowa - drewniana. Drzwi płycinowe, w wejściu głównym dwuskrzydłowe, bez naswietla, w stalowych okuciach. Drzwi boczne także dwuskrzydłowe, z drewna.
- Opaska wokół budynku - betonowa.

Cechą charakterystyczną konstrukcji budynku są wewnętrzne filary międzyprzęsłowe dość mocno „wciągnięte” do wnętrza budynku, połączone ze ścianą zewnętrzną i wysunięte na zewnątrz budynku w formie przypór. Przesunięcie do wnętrza jest jednak na tyle małe, że nie tworzy osobnych naw a jedynie nisze przesklepione ostrołukowo które można uznać za lunety ponieważ w przekroju poprzecznym budynku wychodzą powyżej dolnego poziomu sklepienia nawy głównej są w górnej partii częściowo przeszklone. Układ taki ma wpływ na konstrukcję więźby dachowej – umożliwia on zmniejszenie rozpiętości konstrukcyjnej belek więzów, podzielenie połaci dachu na dwie części o różnym nachyleniu a tym samym na ograniczenie wysokości całej konstrukcji dachowej.

2.4 INSTALACJE.

Nieruchomość jest podłączona do sieci elektroenergetycznej.

Budynek wyposażony jest w wewnętrzną instalację elektryczną gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia, zasilania urządzeń i oświetleniową, w wewnętrzną instalację gazową, wodociagową, c.o. i c.c.w., kanalizację sanitarną oraz teletechniczną. Na dachu nie instalacji odgromowej.

2.5 DANE TECHNICZNE BUDYNKU

Powierzchnia zabudowy	912,0m ²
Kubatura	15595,0m ³
Długość	45,4m
Szerokość	29,9m
Wysokość w kalenicy	21,6m
Wysokość całkowita z wieżą i krzyżem	36,1m

2.6 OPIS STANU ZADASZENIA

2.6.1 Strych

Przestrzeń pomiędzy pokryciem dachu a sklepieniem stanowi strych nieużytkowy. Strych jest nieocieplony i nieogrzewany. Wierzch sklepienia również jest nieocieplony. Na strychu występuje silne zanieczyszczenie odchodami ptasimi. Ptaki przedostają się na strych przez żaluzje w oknach wieży i gniazdują na strychu. Nie są natomiast widoczne ślady poważnych przecieków spowodowanych nieszczelnościami pokrycia dachowego. W programie konserwatorskim opisano uszkodzenia sklepień od wewnątrz w postaci zacieków i spuchnięć na tynkach, ewidentnie spowodowanych zawilgoceniem. Trudno jednoznacznie wskazać przyczynę zawilgocenia ale może nią być nie tyle przecie co przemarzanie sklepienia powodujące wykraplanie się pary wodnej przenikającej od strony wnętrza obiektu. Zjawisko to może występować jedynie w okresie zimowym przy niskiej temperaturze na zewnątrz i dużej ilości osób przebywających w obiekcie. zaleca się zatem wykonanie w kolejnym etapie renowacji budynku wykonanie ocieplenia sklepienia od strony strychu wraz z paroizolacją.

2.6.2 konstrukcja więźby

Więźba dachowa przenosi obciążenia z dachu wyłącznie na ściany zewnętrzne z pominięciem sklepienia. Rozpiętość konstrukcyjna pomiędzy filarkami wzniesionymi jako przedłużenie filarów międzyżebrowych sklepienia ponad poziom zwornika sklepienia, wynosi 9,8m. Całkowita rozpiętość konstrukcyjna więźby pomiędzy ścianami zewnętrznymi wynosi 12,6m.

Wysokość konstrukcji więźby wynosi 7,45m ponad wierzch zwornika sklepienia oraz 9,22m ponad wierzch ściany zewnętrznej.



Konstrukcję można opisać ogólnie jako wiązarową typu wieszarowego (po lewej fot nr 2 -widok ogólny konstrukcji)

Główna belka wiązarowa o przekroju 14x18cm rozpięta nad sklepieniem, opiera się na wzmiankowanych wyżej filarach międzyprzęsłowych. W części przypodporowej ma ona podwójną wysokość, czyli 36cm i wyparta jest ukośnym zastrzałem opartym u podstawy filara międzyprzęsłowego. Na belce tej ustawiono słupy podpierające płatwie pośrednią i połączone poprzeczną poziomą belką. Słupy te wyparte są ukośnymi zastrzałami równoległymi do płaszczyzny krokwiowania. Rozkład sił powoduje, że dzięki owemu wyparciu słupy te w sensie statycznym stają się wieszakami dla belki wiązarowej. Składowe poziome od wypierających słupy zastrzałów znoszone są przez belkę między wieszakami. Na belce wiązarowej spoczywają też dolne płatwie, stanowiące wraz z górnymi płatwiami pośrednimi podparcie koźłów krokwiowych połaci dachowych.



fot. nr 3 widok na układ wiązarów wieszarowych

Dolna część więźby składa się z murlaty spoczywającej na ścianie zewnętrznej i prostopadłych belek opartych na ścianie zewnętrznej i filarach międzyprzęsłowych. Belki te, wysunięte wspornikowo do wnętrza strychu, stanowią podparcie wymianów stanowiących podstawę zastrzałów wypierających główną belkę wiązarową. Krokwie dolnej części połaci dachowych opierają się na murlacie na ścianie zewnętrznej a górą na krokwiach górnej części połaci.



fot. nr 4 widok na układ podarcia wiązarów w dolnej części.

W obrębie nawy głównej wykonano 6 wiązarów na skrzyżowaniu naw ustawiono konstrukcję sygnaturki. Wspiera ją układ 4 potężnych belek kosзовych na których górą spoczywa konstrukcyjny szkielet wielobocznej sygnaturki. Belki kosзовe opierają się na wysuniętych wspornikowo płatwiach dolnych podpartych zastrzałami. Podparcie płatwiowych wsporników zastrzałami okazało się niewystarczające i doszło do znacznego odkształcenia wsporników.

Elementy wiązarów łączone są na tradycyjne złącza ciesielskie jak gniazda i czopy, ale także na stalowe kłamry ciesielskie i obejmę kute z płaskowników mocowanych do drewna na gwintowane szpilki stalowe.



fot. nr 5 widok na podparcie krokwi koszowej na skrzyżowaniu naw z zauważalnym ugięciem wysuniętej wspornikowo płatwi.

Ogólny stan więźby jest zadowalający. Ekspertyza mykologiczna wykazała występowanie zagrzybienia ale jego stan jest stabilny i nie spowodowało ono istotnej korozji biologicznej materiału więźby. Odkształcenia więźby nie wykazują tendencji do powiększania się, są jednak na tyle duże, że przewiduje się wykonanie wzmocnienia konstrukcji drewnianej zadaszenia.

2.6.3 pokrycie dachowe

Połacie dachowe pokryte są blachą stalową ocynkowaną. Arkusze płaskiej blachy łączone są na rąbki stojące, a poziomie na zakładki płaskie. Rozstaw rąbków wynosi ok. 50cm a łączęć poziomych ok. 1m. W rysunku połaci łączenia poziome wykonywane są na mijankę. Blacha układana jest na deskowaniu ażurowym. Sygnaturka na skrzyżowaniu naw obudowana jest blachą stalową miedziowaną.



fot. nr 6 widok ogólny zadaszenia

Odprowadzenie deszczówki z połaci dachowych realizowane jest poprzez rynny, kosze zlewowe i rury deszczowe z blachy stalowej ocynkowanej nad koszami zlewowymi zamocowano na połaci poziome odbojnice, chroniące kosze zlewowe przed zsuwającym się śniegiem. W narożach wewnętrznych krzyżujących się połaci zastosowano ażurowe płotki śniegowe.

Na attykach, przyporach i innych elementach architektonicznych murowanych zastosowano okapniki i obróbki z blachy stalowej ocynkowanej. Stan pokrycia połaci dachowych jest dobry. Korozja występuje głównie na obróbkach blacharskich przypór i attyk co ilustruje poniższa fotografia.



fot. nr 7 widok korozji obróbek blacharskich na przyporach

Obudowa sygnaturki wykazuje pofałdowanie a miedziowanie blachy jest zdegradowane. Na blankach attyk ścian szczytowych widoczne są ubytki - prawdopodobnie spowodowane ostrzałem budynku w czasie ostatniej wojny. Przed wykonaniem wymiany obróbek należy sprawdzić stabilność elementów dekoracji architektonicznych, murowanych.



fot. nr 8 widok sygnaturki blanki narożnej

Na gzymsie koronującym również występują ubytki, które podczas wymiany pokrycia należy bezwzględnie naprawić. Wątpliwości budzi także wykonanie koszy zlewnych. Zazwyczaj ich funkcja polega na chwilowym retencjonowaniu wody deszczowej na danym odcinku zlewni dachowej podczas intensywnych i nawałnych opadów. Dlatego rynny powinny być podłączone całym swoim przekrojem do kosza. W zastanym dachu do rynien podłączono krótki odcinek rury deszczowej z kolanem, skierowany

w dół do kosza zlewowego, co zaprzecza sensowi zastosowania kosza, ponieważ przepływ wody został zawężony przed zrzutem wody do kosza zlewowego. Przyczyną tego błędnego rozwiązania jest zbyt niskie usytuowanie kosza zlewowego.



fot. nr 9 widok kosza zlewowego



fot. nr 10 uszkodzenia gzymsu koronującego

2.6.4 Podsumowanie - ocena stanu zachowania.

Struktura konstrukcyjna korpusu budynku pozostaje nienaruszona i nie zagraża bezpieczeństwu użytkowania. Zatem ogólny stan zachowania budynku jako całego ustroju budowlanego i jego walorów jako zabytku można ocenić jako zadowalający.

Poszczególne części budynku są zachowane w różnym stanie.

Konstrukcja jest w stanie średnim i choć wykazuje cechy stabilności to powstałe odkształcenia wymagają naprawy bądź zastosowania rozwiązań kompensujących.

Pokrycie dachowe jest w stanie zadowalającym natomiast obróbki blacharskie detalu w stanie średnim. Na chwilę obecną nie stwierdzono przecieków pokrycia dachowego. Ocena estetyczna wykazuje zasadność o decyzji przeprowadzenia wymiany pokrycia.

Stan konstrukcji murowych jest zadowalający jednakże wymagane jest wykonanie napraw elementów sąsiadujących bezpośrednio z blacharką – gzymsy koronujące górne partie attyk i przypór.

Stan ślusarki okiennej jest zadowalający.

3 OPINIA TECHNICZNA I OŚWIADCZENIE W TRYBIE §206; DZIAŁ V, DZ.U. 2022 POZ.1225

W ramach niniejszego dokumentacji projektowej, została opracowana ekspertyza techniczna określająca ogólny stan techniczny budynku ze szczególnym uwzględnieniem poddasza, dołączona do części trzeciej - załączniki. Ekspertyza wraz z innymi oględzinami obiektu była podstawą powyższej oceny stanu zachowania budynku i substancji chronionej zabytku.

Z ekspertyzy wynika, że ogólny stan techniczny jest zadowalający ze wskazaniem na konieczność wzmocnienia konstrukcji i zalecenie wymiany pokrycia dachowego.

W chwili obecnej stan obiektu nie zagraża życiu i mieniu i budynek może być nadal użytkowany zgodnie z przeznaczeniem.

Należy wykonać remont dachu uwzględniający następujące elementy:

- Wzmocnienie konstrukcji więźby dachowej
- Zabezpieczenie konstrukcji więźby dachowej przez szkodnikami drewna, grzybami i korozją biologiczną
- Rekonstrukcję ubytków gzymsu koronującego oraz innych elementów murowych w bezpośrednim sąsiedztwie obróbek blacharskich.
- wymianę pokrycia dachowego na blachę miedzianą wraz z podkonstrukcją (deskowaniem)

Zgodnie z §206; dział V, dz.u. 2022 poz.1225 oświadczam, że przewidywany zakres robót budowlanych nie pogarsza stanu technicznego, nie narusza statyki budynku ani nie zmienia warunków jego posadowienia. Zakres prac na elewacji ma charakter robót remontowo – wykończeniowych i nie ingeruje negatywnie w żaden z elementów konstrukcji budynku.

mgr inż. arch. Paweł Wróblewski

4 OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

4.1 OGÓLNY PROGRAM ROBÓT REMONTOWYCH.

4.1.1 Remont dachu

W ramach robót remontowych dachu przewiduje się:

- wzmocnienie istniejącej konstrukcji więźby dachowej - szczegóły w projekcie technicznym.
- wymianę pokrycia dachowego z blachy stalowej ocynkowanej na blachę miedzianą układaną na deskowaniu pełnym na pióro -wpust.
- wymianę wszystkich obróbek blacharskich rynien, koszy zlewowych i rur spustowych, przewidzianych do wykonania w blasze miedzianej
- odtworzenie obudowy i pokrycia dachu sygnaturki na skrzyżowaniu naw - w blasze miedzianej,
- wymianę żaluzji w otworach okiennych sygnaturki wg wzoru zastana na nowe, z blachy miedzianej z zabezpieczeniem od wewnątrz siatką przeciw ptakom.

4.1.2 Roboty elewacyjne

W ramach robót remontowych dachu przewiduje się:

- naprawy ubytków materiału ceglanego na gzymsie koronującym i blankach attyk ścian szczytowych bezpośrednio pod obróbkami blacharskimi. pozostały zakres napraw ubytków na elewacji w kolejnym etapie inwestycji.
- wymianę obróbek blacharskich na zwieńczeniach przypór, na detalach architektonicznych ścian szczytowych, na gzymsach i podokiennikach wraz z przygotowaniem podłoża.

Szczegóły i dobór technologii opisane zostały w dalszej części opisu, w programie robót konserwatorskich oraz zilustrowane i opisane na rysunkach

4.2 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE:

Stosownie do uzgodnień z Zamawiającym i przeprowadzonych analiz i badań formułuje się następujące założenia doktryny konserwatorskiej dla wyżej wymienionego zakresu robót remontowych i konserwatorskich przedmiotowego obiektu:

- Zmianę materiału pokryciowego z blachy stalowej ocynkowanej na blachę miedzianą, tj. materiał o wyższej trwałości, odbierany jako bardziej szlachetny, wraz z akceptacją zmiany kompozycji kolorystycznej elewacji jaką wnosi zastosowanie miedzi,
- zachowanie istniejącej geometrii dachu i charakterystycznej tektoniki pokrycia blachą na rąbek stojący.
- wykonanie nowego pokrycia dachowego na deskowaniu pełnym, stanowiącym jednocześnie jeden z elementów usztywnienia konstrukcji.
- odtworzenie w nowym materiale orynnowania wraz z kosztami zlewowymi z zachowaniem ich kształtu i ornamentyki
- użycie, do rekonstrukcji gzymsu koronującego i innych ceglanych detali architektonicznych materiałów KEIM dedykowanych do obiektów zabytkowych

4.3 GEOTECHNIKA:

Budynek zlokalizowany jest w następujących strefach oddziaływań środowiskowych:

- I strefa obciążenia wiatrem,
- III strefa obciążenia śniegiem,
- II strefa przemarzania gruntu (1.0 m p. p. t.).

Dla przedmiotowej inwestycji nie ma konieczności sporządzania opinii geotechnicznej. Remont dotyczy dachu i ma przebiegać bez ingerencji w posadowienie, w sposób wykluczający jakiegokolwiek naruszenie gruntu w strefie posadowienia.

Nie ma również obowiązku podania kategorii geotechnicznej gdyż kategorię geotechniczną określa się dla projektowanych bądź przebudowywanych / rozbudowywanych / nadbudowywanych obiektów lub robót związanych ze wzmocnieniem posadowienia (przebudowa w zakresie posadowienia). Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych nie określa żadnych wymagań dla wykopów poniżej głęb. 1,2 m.

4.4 PRACE ROZBIÓRKOWE, DEMONTAŻOWE I PRZYGOTOWAWCZE

- zabezpieczenie terenu wokół budynku i przygotowanie miejsca tymczasowego składowania odpadów z rozbiórki.
- wykonanie tymczasowych konstrukcji zabezpieczenia obiektu przed zalaniem wodami deszczowymi
- usunięcie pokrycia dachowego i deskowania na odcinkach umożliwiających zabezpieczenie frontu robót przez opadami atmosferycznymi oraz zgodnie ze sztuką dekarską, tj. poczynając od obróbek, które muszą być wykonane na początku układania pokrycia.

4.5 OPIS REMONTU DACHU

Szczegółowy opis robót zamieszczony jest w dalszej części opisowej opracowania - w programie prac konserwatorskich i restauratorskich autorstwa mgr Pauliny Zalewskiej.

Niniejszy opis stanowi uzupełnienie i doprecyzowanie pewnych aspektów planowanych prac remontowych

4.5.1 Roboty montażowe wzmocnienia konstrukcji

Projekt przewiduje uzupełnienie lub wymianę zdegradowanych elementów konstrukcji oraz jej wzmocnienie. Zakłada się wprowadzenie 2 rozwiązań:

1. Wymiana podbudowy pokrycia dachowego z deskowania ażurowego na deskowanie pełne, łączone na pióro-wpust. Chodzi o stworzenie sztywnej tarczy poprzez integrację struktury krokwiowej z pokryciem dachowym bez stosowania materiałów przetworzonych, jak płyta OSB, co byłoby niezgodne z doktryną konserwatorską. Należy stosować drewno C24 sosnowe, strugane i zabezpieczone trójstopniowo: przeciwgrzybiczo, przeciw szkodnikom drewna i przeciwogniowo bez barwienia materiału. Grubość pokrycia min 25mm. Deskowanie można montować za pomocą gwoździarki stosując gwoździe stalowe. Nie jest wymagane bicie gwoździ przez felc, gdyż wierzch deskowania będzie odseparowany od miedzi pokrycia dachowego folią dyfuzyjną z oplotem.
2. Wzmocnienie i usztywnienie wiązarów poprzez zastosowanie kleszczy na płatwiach górnych, w płaszczyźnie wiązarów oraz podwieszenie ugiętych płatwi w strefie podparcia belek koszowych - na cięgnach stalowych. Szczegóły w projekcie technicznym konstrukcji.
Do uzupełnień stosować drewno konstrukcyjne klasy C22 – sosna, świerk

4.5.2 roboty pokryciowe

Do wykonania pokrycia dachowego zakłada się zastosowanie blachy miedzianej o grubości min. 0.6mm z rolki o szerokości 650mm. Łączenie podłużne arkuszy na podwójny rąbek stojący o wysokości ok. 40mm. Przyjęte parametry determinują rozstaw arkuszy pokrycia wynoszący 55cm między rąbkami.

Przy istniejących spadkach połaci, przekraczających 20° dopuszcza się łączenie poziome na pojedynczy rąbek leżący. Mocowanie arkuszy z blachy na łapki w rozstawie 300mm a od narożnika nie mniej niż 200mm. W pasie o szerokości 3m od kalenicy w dół połaci zastosować połączenie na łapki stałe a poniżej na ruchome.

W kalenicy wykonać wentylację wg szczegółu „A”, rys nr A-09.

Z uwagi na konieczność zachowania dotychczasowego sposobu krycia blachą na rąbek łączenia poziome należy wykonać w rozstawie 1-1,2m. Łączenia poziome sąsiadujących paneli należy wykonywać na mijankę w połowie długości sąsiedniego panelu z zachowaniem regularności podziałów na całej płaszczyźnie dachu.

Pokrycie z miedzi należy oddzielić od deskowania folią dyfuzyjną ze zintegrowanym oplotem strukturalnym celem oddzielenia drewna zabezpieczonego chemicznie od blachy miedzianej oraz dla zapewnienia mikrowentylacji. Folię wywinąć na deskę czołownicową.

Na dachu zamontować plotki przeciwnieźne dostosowane do pokrycia na rąbek stojący.

Należy przewidzieć wykonanie instalacji odgromowej w sposób niewidoczny na płaszczyźnie połaci.

Przy wykonaniu obróbek blacharskich na przyporach, gzymsie koronującym, ścianach szczytowych oraz na innych elementach architektonicznych należy sprawdzić stan podłoża i dokonać ewentualnych napraw i reprofilacji spadków zaprawą do reprofilacji betonu, np. Koester Sperrmortel, po uprzednim oczyszczeniu, odpyleniu i zagruntowaniu podłoża gruntem głęboko penetrującym i krystalizującym w podłożu np. Koester Polysil TG500.

Na zreprofilowanym podłożu wykonać hydroizolację z dwuskładnikowej zaprawy mineralnej np. Koester NB Elastic.

Obróbki na ukośnych zwieńczeniach ścian szczytowych należy układać łącząc panele na rąbki stojące, prostopadle do płaszczyzny ściany, zaginając je w dół spadku ściany. Jednocześnie

należy wykonać drugi spadek ok 1% w poprzek grubości ściany w kierunku połąci dachowej, tak, aby woda deszczowa spływająca po panelach obróbki blacharskiej zgodnie ze spadkiem ściany nie stała na rąbkach łączenia paneli i spływała również na połąc dachową.

4.5.3 montaż odwodnienia dachu

Projektuje się rynny i rury spustowe z blachy miedzianej grubości 0,7mm. Szerokość rynien wynosi min. 150mm a rur deszczowych 110mm. Zakłada zastosowanie rozwiązań systemowych z prefabrykowanymi kolanami. Modyfikacji podlega mocowanie kozy zlewowych. Przewiduje się zamontowanie zwieńczenia kosza zlewowego na równo z wierzchem rynny i skierowanie deszczówki do rynny za pomocą prostokątnego, otwartego od góry żygacza wlutowanego prostopadle do rynny. Kosz zlewowy będzie mocowany do gzymsu za pomocą ramy z blachy mosiężnej gr. 3mm wg szczegółów na rys. nr A-10 i A11.

4.6 **OPIS TOWARZYSZĄCYCH ROBÓT ELEWACYJNYCH**

W bezpośrednim sąsiedztwie wymienianych obróbek blacharskich należy wcześniej wykonać naprawy uszkodzeń wątku ceglanego.

Należy też sprawdzić stabilność murowanej dekoracji architektonicznej w postaci motywu ściany blankowej na zwieńczeniu ścian szczytowych. W przypadku stwierdzenia obluźowania dużych fragmentów muru należy wezwać nadzór inwestorski i autorski.

4.6.1 uzupełnienia

- Oczyszczenie lica wątku muru z pozostałości zapraw i pyłów; wywiezienie gruzu z miejsca poza obręb miejsca pracy.
- Miejscowe wzmocnienie zdeintegrowanych strukturalnie cegieł stanowiących wyjątkową wartość estetyczną np. kształtek lub historyczną, zaopatrzonych w gmerki lub posiadających odciski innych wartościowych znaków (raczej nie występują); aplikacja metodami natrysku niskociśnieniowego i lokalnych iniekcji w odwiertach rdzeniowych preparatu konsolidującego KEIM Silex OH 100.
- Uzupełnianie dużych ubytków cegły metodą przemurowania z wykorzystaniem cegieł o cechach i właściwościach zgodnych z uzupełnianymi partiami; wmurowanie uzupełnień wapienną zaprawą np. wapienną KEIM Kalputz lub cementowo-wapienną zaprawą trasową KEIM Deckputz-Historisch.
- Wykonanie drobnych uzupełnień ubytków cegły z użyciem barwionej w masie zaprawy konserwatorskiej ze spoiwem hydraulicznym np. KEIM Restauro Top, o właściwościach eliminujących naprężenia na granicy pomiędzy materiałem pierwotnym i uzupełnianym, porowatości oraz uziarnieniu odpowiadających uzupełnianemu podłożu.
- Uzupełnienie spoin cegieł z użyciem hydraulicznej zaprawy stosowanej do odtwarzania uszkodzonych spoin w szczególności w murach licowych:
- KEIM Deckputz-Historisch lub KEIM Porosan-Ausgleichputz - w partiach murowanych pierwotnie zaprawą cementowo-wapienną;
- KEIM Kalputz-Grob - w partiach murowanych pierwotnie zaprawą wapienną.

4.6.2 opracowanie estetyczne i zabezpieczenie powierzchni

- Opracowanie waloru kolorystycznego powierzchni uzupełnień; uzyskanie optymalnych efektów estetycznych w procesie konserwacji poprzez scalenie kolorystyczne powierzchni uzupełnień krzemianowymi farbami „laserunkowymi”; aplikacja odpowiednio rozcieńczonego koncentratu farby KEIM Restauro-Lasur spoiwem KEIM Restauro-Fiativ.
- Zabezpieczenie powierzchni i ochrona struktury poszczególnych partii muru licowego przed wnikaniem wód opadowych i wilgoci kondensacyjnej, wykonanie na całości powierzchni ścian zabiegu hydrofobizacji bezbarwnym preparatem na bazie estru kwasu krzemowego KEIM Lotexan N.

5 **ZAGADNIENIA OCHRONY P-POŻ.**

Powierzchnia elewacji wykończona tynkami i farbami krzemianowymi spełniając tym samym wymóg nierozprzestrzeniania ognia (NRO).

Obiekt nie zawiera strefy pożarowej o powierzchni przekraczającej 1000m², zatem niniejsza dokumentacja nie wymaga opiniowania przez rzeczoznawcę d.s. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

6 UWAGI KOŃCOWE

- Opisany powyżej zakres prac remontowych należy rozpatrywać z uwzględnieniem zamieszczonej w dalszej części opisu analizy historycznej estetyki wypraw tynkarskich ścian i detalu oraz oceny stanu zachowania, autorstwa magistra Andrzeja Karolczaka, stanowiącego integralną część projektu budowlanego.
- Przed przystąpieniem do robót wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze.
- Wszelkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, p.-poż. i zasadami sztuki konserwatorskiej.
- Wykonawca obowiązany jest posiadać stosowne uprawnienia do prowadzenia robót konserwatorskich na obiektach zabytkowych
- Wszelkie wątpliwości wyjaśniać z przedstawicielem Inwestora i Nadzorem Autorskim.
- Przed zastosowaniem danego materiału wykończeniowego próbki przedstawiać do akceptacji nadzoru Inwestorskiego i Autorskiego, w tym konserwatorskiego.
- Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać stosowne atesty i certyfikaty.

Opracował: mgr inż. arch. Paweł Wróblewski

Sprawdził: mgr inż. arch. Kamila Stajno