



Pracownia Projektowa HYDROBETAM sp. z o.o.

ul. Komorowskiego 1/14 30-106 Kraków
tel./fax 12 427 13 59, kom. +48 608 300 572

e-mail: pracownia@tumidajski.pl

REGON 382595796 NIP 677-244-19-19

PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH REMONT DACHU

BUDYNKU PRZY UL. KILIŃSKIEGO 9 W KATOWICACH



Izabela Michalik

Kraków, lipiec 2021

SPIS TREŚCI:

1. Opis i historia obiektu	str. 3
2. Stan zachowania i przyczyny zniszczeń	str. 5
3. Wnioski i założenia konserwatorskie	str. 6
4. Proponowany program prac konserwatorskich	str. 6
5. Ikonografia	str. 16

1. Opis i historia obiektu

1.1 Struktura użytkowa

Zgodnie z kartą zabytku, gmach podzielony jest obecnie na dwie odrębne, nie skomunikowane ze sobą części: część południowa w trwałym zarządzie RZI, obejmującą zasadniczo całość budynku poza częścią północno-zachodnią w trwałym zarządzie Miejskiej Komendy Policji. Pomieszczenia użytkowane przez policję poddawane bieżącym remontom, z przeprowadzonym w 2014 r., remontem elewacji, w trakcie którego naprawiono tynki i wymieniono stolarkę okienną; wnętrza zmodernizowane, po remontach adaptacyjnych.

Część w zarządzie RZI nie użytkowana w całości od kilku lat, obecnie oddano do użytku tylko niewielką część frontową budynku (po remoncie prowadzonym przez WOG), prace remontowo-adaptacyjne prowadzone są nadal w pozostałej części.

1.2 Układ przestrzenny i forma architektoniczna

Budynek, tworzący w zasadzie zespół składający się z kilku skrzydeł, tworzy kwartał zabudowy u zbiegu ulic Kilińskiego oraz Żwirki i Wigury.

Gmach wzniesiony pierwotnie jako obiekt użyteczności publicznej, do dziś zachowując nieprzerwanie swoją pierwotną funkcję. Pod względem architektury, jej skali i charakteru, prezentuje cechy charakterystyczne dla stylu Zillmannów – masywną, monumentalną bryłę, rytmiczne pionowe podziały elewacji w wielkim porządku (porządku kolosalnym; elewacja uporządkowana poprzez zastosowanie pilastrów, kolumn lub półkolumn – tutaj zakończonych głowicami jońskimi obejmującymi minimum dwie kondygnacje), strzeliste, łamane dachy o zróżnicowanej formie, detal architektoniczny o symbolice nawiązującej do funkcji obiektu. Styl budowli można określić jako klasycyzujący eklektyzm (lub pruski klasycyzm – w Prusach styl ten uważany był za oficjalny styl państwowy) z wyraźnymi elementami secesji i modernizmu początku XX wieku.

Skrzydła prostokątne, zróżnicowane architektonicznie, o zmiennych gabarytach, indywidualnych podziałach ścian i indywidualnie traktowanym.

Elewacje zewnętrzne posadowione na cokole licowanym kamiennymi płytami, rozcłonkowane podziałami ramowymi, częściowo pilastrowymi w wielkim porządku (zwieńczone głowicami jońskimi pod gzymsem); elewacje frontowe od strony ul. Kilińskiego i Żwirki i Wigury posiadają dodatkowe drobne elementy wystroju w postaci między-kondygnacyjnych kartuszy, w których występują symboliczne wyobrażenia obrazujące cechy wyróżniające funkcjonariuszy pracujących w gmachu: pracowitość (ul z pszczołami), roztropność i przenikliwość (sowa), sprawiedliwość (kodeks prawny).

Wjazd na dziedziniec wewnętrzny prowadził z ówczesnej ulicy Zielonej (*Grunstrasse*), mieścił wejścia do znajdujących się w przyziemiu: aresztu, stajni oraz pomieszczeń gospodarczych.

Najokazalej prezentuje się monumentalne skrzydło wsch. (od strony ul. Kilińskiego), z zaakcentowanym ryzalitami narożnikiem pd.-wsch., spinającym skrzydło wsch. z pd., gdzie umieszczono główną reprezentacyjną klatkę schodową ze schodami trójbiegowymi z kutą balustradą zakończoną drewnianym pochwytym. Ryzalit wschodni – od strony ul. Kilińskiego posiada rytmiczny układ pilastrów jońskich w wielkim porządku, zdwojonych w trzech osiach środkowych, zwieńczonych półkolistym szczytem (nakrytym blachą płaską) z niezachowanym kartuszem, akcentującym oś środkową. Elewacje dziedzińcowe pozbawione elementów detalu architektonicznego, gładkie, artykułowane tylko układem otworów okiennych i drzwiowych. Okna prostokątne, jedynie doświetlające klatki schodowe w kształcie owalnym lub elipsoidalnym, w skrzydle użytkowanym przez policję, zamurowane.

Nad pasem gzymsu, w linii zmiany płaszczyzny (przypustnic) zlokalizowane (od czasu powstania budynku) wykusze – „jaskółki” zwieńczone od strony ulicy półkolem z nieco cofniętym frontem, ze stron pozostałych – daszkiem trójspadowym, pokrytym blachą. Każdy wyposażony w prostokątne dwudzielne okno, ze skrzydłami podzielonymi w pionie na trzy pola prostymi szprosami. W pasie tymże dodatkowo zamontowane stalowe śniegołapy.

Pierwotnie dach pokryty dachówką karpiówką w układzie „na koronkę”, dachówka typu berlinka 15,5/38 cm (*berliner biber* - *Biberschwanz*, czyli z niemieckiego „Ogon Bobra”; szerokość

karpiówki powierzchniowej 155mm, długość 380mm), ryflowana, w kolorze naturalnego wypalenia ceramicznej glinki. Wykusze oraz ryzalit wschodni posiadały nakrycie z blachy płaskiej na rąbek stojący, boczne ściany zewnętrzne wykuszy również kryte były dachówką karpiówką (prawdopodobnie w układzie „na łuskę”, dachówka zabezpieczona mechanicznie gwoździem gwintowanym lub klamrą). W latach 60-tych XX wieku całość pokrycia dachowego została wymieniona na blachę płaską, zamiast tworzenia pionowych pasów zakładkowej blachy – „na rąbek stojący”, arkusze blachy łączone są na listwie drewnianej. Historyczny układ krycia dachu potwierdzony ikonograficznie (pocztówki, archiwalne fotografie) jak i zalegającą w wielu miejscach na strychu „starą” dachówką.

Budynek posiadał stosunkowo niewiele kominów, te które występowały posiadały wyprawę tynkarską (tynk gładki w jasnym kolorze) oraz nakryte były betonowymi czapami kominowymi, z charakterystycznymi wcięciami na krawędziach. Do czasów dzisiejszych nie zachowały się wszystkie kominy, te które pozostały posiadają oryginalne nakrycia.

1.3 Historia obiektu

Budynek wzniesiony pierwotnie na potrzeby Dyrekcji Policji Królewskiej w Katowicach (*Der Königlichen Polizeidirektion Kattowitz*). W tym celu, w Katowicach (*Kattowitz*) w 1907 r. wydzielono między ulicami *Hardenbergstraße* (obecnie J. Kilińskiego), *Liützowstr.* (obecnie ul. Stalmacha) i *Grünstraße* (obecnie ul. Żwirki i Wigury) parcelę z przeznaczeniem na budowę nowego gmachu policji. Lokalizacja uwarunkowana była bliskością zespołu więzienia przy ul. Mikołowskiej (tam też do dzisiaj) i sądu, przy ul. Andrzeja. Zaprojektowanie obiektu powierzono znanym i cenionym na Śląsku architektom z Berlina-Charlottenburga, braciom stryjecznym, Emilowi i Georgowi Zillmannom (autorzy m.in.: osiedla Giszowiec i Nikiszowiec, elektrowni w Bytomiu, siedziby zarządu dóbr Donnersmarcków w Świętochłowicach, Domu Inwalidów w Rokitnicy). Budowę prowadził Otto Föhre (Overkott und Föhre, Wrocław).

Pierwotnie budynek zaprojektowany jako dwuskrzydłowy, dopiero w roku 1939 wzniesiono skrzydło południowe i zachodnie wytwarzając zamknięty dziedziniec pośród skrzydeł budynku. Część obiektu od strony ul. Żwirki i Wigury (ówczesnej ul. Zielonej - *Grunstrasse*) została rozbudowana o dodatkowe pomieszczenia policyjne oraz garaże. Prace zostały ukończone jeszcze po wybuchu wojny.

Pierwotnie budynek mieścił pomieszczenia służbowe, laboratoryjne, areszt, stajnie, garaże, magazyny ze zbrojownią, schrony oraz pomieszczenia mieszkalne i rekreacyjne.

Według danych historycznych (m.in. karta obiektu) budynek funkcjonował już w 1916 r. i stanowił wówczas siedzibę II komisariatu policji królewskiej.

Lata 20-te przyniosły zmiany administracyjne, w 1920 r. Międzysojusznicza Komisja Rządząca i Plebiscytowa rozwiązała jednostki policji niemieckiej, w zamian za które powołano Policję Plebiscytową (*Abstimmungspolizei*) – późniejszą Policję Górnego Śląska, w 1922 r. powołano Policję Województwa Śląskiego. W gmachu siedzibę miały: Dyrekcja Policji, Prokuratoria Generalna Rzeczypospolitej Polskiej – oddział Katowice, Miejska i Powiatowa Komenda Policji Województwa Śląskiego, Komisariat II Policji a także okresowo: Inspektoraty Szkolne Miasta Katowic i Powiatu, Wyższy Urząd Ubezpieczeń, Urząd Skarbowy Podatków i Oplat Skarbowych. Okres II wojny światowej przyniósł zmiany w postaci urzędowania w tym miejscu niemieckiej *Schutzpolizei* (*Schupo*) 1939-1945 – ślady widoczne do dziś poprzez odbicia stalowych stempli na niektórych słupach więźby dachowej na strychu skrzydła frontowego. Po zakończeniu wojny gmach stał się siedzibą Komendy Wojewódzkiej Milicji Obywatelskiej i Urzędu Bezpieczeństwa. W latach 1956–90 znajdowała się tu Komenda Miejska MO i niektóre wydziały Służby Bezpieczeństwa. Część pomieszczeń wykorzystywano jako tymczasowy areszt, w tym głównie pomieszczenia piwniczne: „Gmach przy ul. Kilińskiego, dzięki swojemu usytuowaniu w centrum miasta oraz możliwości przetrzymywania więzionych w celach aresztu, stał się jednym z ważniejszych punktów na mapie represji wobec narodu polskiego w Katowicach”. W okresie późniejszego użytkowania budynku przez IPN (por. niżej), w części piwnic urządzono ekspozycję upamiętniającą przetrzymywanych.

W latach 2002-2014 część budynku użytkowana była przez Instytut Pamięci Narodowej, w 2014 r. obiekt przejęło Ministerstwo Obrony Narodowej - znalazł się on w zasobach Agencji Mienia Wojskowego, która przekazała go w trwały zarząd Komendzie Miejskiej Policji w Katowicach.

Dokumentem z dn. 21 maja 2018 r. wygaszono prawo trwałego zarządu Komendy Miejskiej nad częścią nieruchomości odpowiadającą udziałowi we własności w wysokości 74/100 części i przeniesiono go na rzecz Rejonowego Zarządu Infrastruktury w Krakowie. Trwały zarząd został ustanowiony na rzecz obronności kraju i na potrzeby Wojsk Ochrony Terytorialnej. Obecnie budynek użytkowany przez 13. Śląski Batalion Obrony Terytorialnej oraz Komisariat I Policji w Katowicach.

2. Stan zachowania i przyczyny zniszczeń

Wszystkie elewacje, w tym w szczególności pasy pod gzymsami wykazują silne zabrudzenia, uszkodzenia tynków zewnętrznych. Odspojenia i spękania tynku występują na gzymsach – największy ich zasięg występuje od strony dziedzińca wewnętrznego. W niektórych miejscach gzymsy pozbawione są wyprawy tynkarskiej, w znacznej części osłonięte zostały prowizorycznie folią. **Należy stwierdzić, że wszystkie gzymsy wymagają przeprowadzenia pilnych prac konserwatorskich, zarówno konserwacji technicznej dla zachowania bezpieczeństwa użytkowania budynku jak i w estetycznej.**

Na podstawie ekspertyzy technicznej autorstwa prof. dr hab. inż. Łukasza Drobiec stwierdzono, że **wieżba dachowa zachowana jest w stanie dobrym.** To stanowisko ma również potwierdzenie w przeprowadzonych oględzinach i inwentaryzacji dachu. Ekspertyza przyjmowała dla bezpieczeństwa niższą niż standardowa wytrzymałość drewna, tj. klasę C20. „Przeprowadzone obliczenia wykazały, że przy założeniu nowego obciążenia od pokrycia dachu dachówką karpiówką podwójnie najbardziej wyťažonym elementem więźby są krokwie. Krokwie zabudowane w więźarach pełnych od ul. Żwirki i Wigury wykazują wówczas wyťaženie rzędu 99,8%, w więźarach pełnych od ul. Kilińskiego 81,6% i 116% (jeden przypadek obliczeniowego przekroczenia nośności). Zaleca się zatem wzmocnienie krokwi więźarów pełnych przez wykonanie podwójnych nadbitek z desek o grubości 2,5 cm. Krokwie w więźarach niepełnych spełniają już warunki Stanu Granicznego Nośności (SGN) i Ugięć (SGU). Pozostałe elementy więźby mają większe zapasy nośności. Przeprowadzone obliczenia wykazały, że drewniana więźba budynku bezpiecznie przeniesie obciążenia związane z wymianą pokrycia z blachy na dachówkę karpiówkę układaną podwójnie. Na dachu budynku była pierwotnie zabudowana właśnie taka dachówka.” (cyt. str. 23).

Po dokonaniu oględzin konstrukcji więźby dachowej ustalono, że istniejące elementy więźby dachowej zachowane są w stosunkowo dobrym stanie, brak widocznych ugięć oraz uszkodzeń spowodowanych przez drewnojady oraz erozję biologiczną. Najgorszy stan więźby, spowodowany migracją wód opadowych występuje w partiach kosзовych, przy zmianach płaszczyzn połaci dachowych (również w obrębie lukarn i wykuszy) oraz przy kominach, włazach i pionowych przebiegach dachu. Spowodowane jest to złym stanem technicznym obróbek blacharskich oraz ubytkami w pokryciu dachu jak i korozją pokrycia z blachy stalowej. W nielicznych miejscach elementy: łączących słupy z mieczami, płatwiami oraz na belkach płatwi dolnych i murlat występują deformacje i ubytki elementów łącznikowych.

Pokrycie dachu budynku, niemal na całości **posiada stan niezadowolający** – występuje korozja blachy, liczne uszkodzenia, zniekształcenia, nieszczelności, miejscowe obróbki zabezpieczają jedynie doraźnie przecieki lokalne. W czasie deszczu widoczne są liczne przecieki, woda skapuje na podłogę strychu. Pokrycie dachowe wtórne, pierwotnie dach kryty był dachówką karpiówką w koronkę. Pozostałości zdemontowanych historycznych dachówek znajdują się w wielu miejscach na strychu.

Rury i rynny spustowe w **stanie niezadowolającym** – liczne przecieki, spękania i rozszczelnienia. W obszarze wejściowych rur spustowych, w czasie opadów, woda swobodnie wycieka na zewnątrz, spływając po elewacji oraz rozbryzgując się w okolicy czyszczaka.

3. Wnioski i założenia konserwatorskie

Zgodnie z zaleceniami konserwatorskimi, wyrażonymi w piśmie Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nr K-NR.5183.10347.2019.RRW z dnia 20 listopada 2019 r. „należy dążyć do odtworzenia historycznego pokrycia dachu przedmiotowego obiektu, tj. ceramicznej dachówki karpiówki, kładzionej w koronkę. Zaleca się zastosowanie dachówki, jak najbardziej zbliżonej do tzw. berlinki (o wydłużonym kształcie, ryflowanej, zamkniętej łukiem odcinkowym, w kolorze naturalnym) oraz odtworzenie (na podstawie ikonografii) elementów na dachu tj. kominów, itp. Dopuszcza się wprowadzenie niezbędnych, wynikających ze współczynników wymogów elementów typu stopnie dla kominarzy, wylazy dachowe, itp. Obróbki blacharskie wykonane z tytan-cynku”.

Z punktu widzenia konserwatorskiego, przyjmuje się następujące założenia, które powinny mieć odzwierciedlenie w projekcie remontu dachu:

- przywrócenie historycznego pokrycia dachu – dachówka karpiówka typu berlinka, układana w koronkę,
- wzmocnienie i impregnacja więźby dachowej,
- remont konserwatorski zachowanych kominów i czap kominowych,
- prace konserwatorskie w obrębie pasa gzymsu oraz w szczególności – ryzalitu nad wejściem,
- wymianę w formie rekonstrukcji stolarki okiennej w wykuszach,
- odtworzenie zewnętrznych elementów materiałowych wykuszy,
- pozostawienie (gdzie występują) żeliwnych czyszczaków przy rurach spustowych,
- zabezpieczenie śladów historycznych na więźbie dachowej (odcisków pieczęci niemieckich).

4. Proponowany program prac konserwatorskich

- WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO

Dachówka karpiówka „berlinka”

Po wykonaniu remontu więźby dachowej należy wykonać krycie dachówką ceramiczną karpiówką typu berlinka 15,5/38 cm (*berliner biber* - *Biberschwanz*, czyli z niemieckiego „Ogon Bobra”; szerokość karpiówki powierzchniowej 155mm, długość 380mm, o powierzchni ryflowanej, w kolorze naturalnego wypalenia ceramicznej gliny) układanej „na koronkę”. Pod warstwą pokrycia należy zamocować folię paroprzepuszczalną.

Ze względów konstrukcyjnych na krokwiach winno się zastosować deskowanie celem usztywnienia konstrukcji dachu. Na deskowaniu ułożyć membranę dachową oraz zamontowaćłaty z tarcicy o podwyższonej nośności S13 (*N-75/D-01001* oraz *PN-82/D-94021*) o wymiarach 40x60 mm w rozstawie dostosowanym do dachówki, przyjęto dla spadku połaci 45-60° – rozstaw 32,0 cm, dla spadku połaci ponad 60° 33 cm.

Pokrycie wykonać z dachówki karpiówki, układanej w koronkę (na jednej łacie leżą dwa rzędy dachówek: warstwa spodnia i kryjąca) w kolorze naturalnym (palonej gliny). **Kształt i odcień dachówki uzgodnić z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Katowicach.**

Rozstaw łat należy dobrać do wybranego typu dachówki, zgodnie z zaleceniami producenta pokrycia.

Krycie kalenicy wykonać gąsiorami kładzionymi na sucho lub na zaprawę. Proponuje się suchy montaż wszelkich elementów za pomocą aluminiowych lub wykonanych ze stali nierdzewnej klamer. Wentylację na okapie wykonać z zapewnieniem efektywnego przekroju wentylacyjnego min. 2‰ powierzchni dachu. Proponuje się zastosowanie rozwiązania z zastosowaniem aluminiowej kratki wentylacyjnej okapu.

Kosz dachowy należy wykonać poprzez zastosowanie specjalnie wykonanej dachówki klinowej (pozwala ona na realizację wszelkiego typu przenikań połaci oraz na uniknięcie docinań, stwarzających zawsze zagrożenie szczelności) i docinanie dachówki połaciowej. Obowiązuje utrzymanie zasad

pełnego przekrycia styków i krotności krycia. Dachówki układa się na pełnym podkładzie konstrukcyjnym, najczęściej na desce koszowej.

Dachówka – podstawowe parametry techniczne:

Dachówka ceramiczna karpówka typu berlinka

Wymiary zewnętrzne: 155x380 mm

Sposób ułożenia: w „koronkę”

Kolor: naturalny, ceramika wypalana

Grubość: 12-13 mm

Powierzchnia: matowa lub półmatowa

Blacha cynkowo-tytanowa

W miejscu istniejącego pokrycia z blachy (daszki lukarn i wykuszów, pas lukowego pokrycia nad ryzalitem od strony wschodniej, zadaszenie pokrycia dachu o niskim spadku w narożniku południowo-zachodnim dziedzińca) projektuje się wymianę pokrycia (z blachy ocynkowanej i papy) na blachę ze stali cynkowo-tytanowej grubości 0,7 mm. Nowe pokrycie wykonać na warstwie przekładkowej, którą stanowi mata strukturalna układana na pełnym deskowaniu. Mata strukturalna nie tylko ułatwia wysychanie przedostającej się pod powierzchnię dachu nieplanowanej wilgoci, lecz także umożliwia wyrównanie konstrukcji z desek (do około 2 mm).

Blachę łączyć za pomocą rąbków stojących w rozkładzie pasów o szerokości od 400 do 700 mm, zalecana maksymalna długość jednego pasa wynosi 10 m).

W miejscach połączeń z pokryciem sąsiednim, należy zwrócić uwagę, czy nie występują fragmenty wykonane z innych metali, które w wyniku styku z blachą cynkowo-tytanową mogą doprowadzać do korozji kontaktowej. W obecności elektrolitu (woda deszczowa, wilgoć zawarta w materiałach budowlanych) powstaje niebezpieczeństwo korozji elektrochemicznej (tworzenie się ogniw galwanicznych).

Jeżeli blacha będzie układana bezpośrednio na murze – jako pas obróbki blacharskiej, należy ją odpowiednio przymocować do elementów murowanych i zapewnić odpowiednie zakończenie, uniemożliwiające spływ wody na element muru (zakończenie obróbki typu *wursta*).

Pokrycie jak i obróbki z blachy wykonywać przy temperaturze otoczenia większej niż +10°C, z powodu łamliwości blachy przy niższych temperaturach.

- IMPREGNACJA WIĘŻBY DACHOWEJ

Konstrukcję całego dachu, wszystkie elementy drewniane, zabezpieczyć preparatami ogniochronnymi z atestem do stopnia trudno zapalności. Przed impregnacją oczyścić konstrukcję drewnianą dachu z pozostałości ptasich odchodów, zacieków i wykwitów solnych, innych zabrudzeń, itp. mechanicznie (np. szczotką drucianą) lub chemicznie w razie potrzeby. Usunąć z elementów więźby zbędne elementy wtórne, np. wkręty, gwoździe, druty itp. Dodatkowo wykonać czyszczenie powierzchni z warstwy kurzu, pyłu, odchodów, resztek tynków, farb itp., z zastosowaniem przemysłowych odkurzaczy.

W celu wyeliminowania przyczyny nadmiernego niszczenia elementów więźby dachowej po oczyszczeniu powierzchni wykonać impregnację wszystkich elementów środkami grzybobójczymi, owadobójczymi posiadającymi właściwości ogniochronne do klasy niezapalnej i nierozprzestrzeniającej ogień, klasyfikacja NRO wewnątrz budynku (klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień elementów drewnianych o grubości co najmniej 20mm zabezpieczonych metodą powierzchniową przy użyciu 200g/m² wyrobu klasa: B-s2, d0 (niezapalny, nie kapiący i nieodpadający pod wpływem ognia oraz nierozprzestrzeniającemu ognia; PN-EN 13501-1:2019-02). Preparat stanowiący mieszaninę soli amonowych kwasu fosforowego i siarkowego, związków boru wraz z dodatkami, preparat do konserwacji drewna w celu zabezpieczenia przed działaniem ognia, grzybów domowych, grzybów pleśniowych i owadów). Pęknięcia w elementach drewnianych więźby dachowej $\geq 1,0-2,0$ mm należy nastrzykiwać preparatem poprzez wprowadzenie środka bezpośrednio w pęknięcie wypełniając je.

Szczególną uwagę należy poświęcić dobremu zabezpieczeniu tzw. sztorców (cięcia w poprzek włókien drewna), od których zaczyna się postępująca destrukcja mikrobiologiczna.

W miejscu stwierdzenia obecności drewnojadów (miejsca takowego bytowania stwierdzono na części elementów więźby w przestrzeni użytkowanej przez policję), zastosować dodatkowe zabiegi zwalczające szkodniki.

Po wykonaniu robót wymagane będzie oświadczenie Wykonawcy robót i Kierownika budowy o wykonaniu zabezpieczenia.

Należy zachować i zabezpieczyć pozostałe po czasie II Wojny Światowej odbite w drewnie pieczęcie niemieckie.

- REMONT ŚCIAN KOLANKOWYCH Z CEGŁY I INNYCH ELEMENTÓW O ODSŁONIĘTYM WĄTKU CEGLANYM NA STRYCHU

Mury są w dobrym stanie technicznym, brak widocznych zarysowań i ubytków.

W trakcie prowadzenia prac zalecanym jest usunięcie zabrudzeń oraz silnie zdegradowanych elementów pozostałości tynku, a także odsłonięcie wątku ceglanego.

Zakres prac obejmie: dezynfekcję powierzchni muru, mechaniczne usunięcie wszystkich zapraw cementowych i cementowo-wapiennych (ze względu na ich szkodliwy wpływ), zabrudzeń pochodzenia zwierzęcego, wstępne wzmocnienie silnie zdeintegrowanych cegieł i zapraw, oczyszczanie powierzchni cegieł z zabrudzeń i ciemnych nawarstwień korozyjnych. Należy uzupełnić i wymienić najbardziej zniszczone cegły na nowe, na zaprawie o spoiwie wapiennym z przymieszką hydrauliczną np. z trasem, cegła pełna o klasie 150. Uzupełnienie ubytków zapraw przeprowadzić przy pomocy zapraw porowatych wapiennych lub gotowych zapraw stosowanych w konserwacji zabytków.

Szczegółowy zakres prac w zakresie konserwacji odsłoniętego wątku ceglanego na strychu:

- Usunięcie silnie zdegradowanych partii tynku (gdzie występują) i odsłonięcie wątku ceglanego
- Dezynfekcja zawilgoconych fragmentów murów preparatem glono- i grzybobójczym poprzez przesycenie warstw powierzchniowych muru na głębokość kilku centymetrów (1-2 cm) preparatem biobójczym sprawdzonych firm np. 2,0% roztworem wodnym Preventolu R-80, Lichenicida – Bresciani, Algat - firmy Altax, lub porównywalne firm Remmers, Keim, Sto. Po wykonaniu dezynfekcji mur pozostawić do przeschnięcia na okres kilku dni.
- Mechaniczne usunięcie wszystkich zapraw cementowych i cementowo-wapiennych, ze względu na ich szkodliwy wpływ, odchodów ptasich, zabrudzeń organicznych, itp.
- Usunięcie zniszczonych, zdeintegrowanych partii fug/spoin (do głębokości 2 cm)
- Wstępne wzmocnienie silnie zdegradowanych cegieł i zapraw poprzez nasycenie elementów ceramicznych preparatami krzemooorganicznymi (np. KSE 300 E firmy Remmers - uelastyczniony preparat do wzmacniania kamienia oparty na estrach etylowych kwasu krzemowego (KSE)). Zabieg ten jest konieczny przed dalszymi pracami ze względu na możliwość uszkodzenia osłabionej cegły.
- Oczyszczanie powierzchni cegieł z zabrudzeń i ciemnych nawarstwień korozyjnych (tzw. fałszywej patyny) metodą mechaniczną delikatnym strumieniowaniem (piaskowaniem) z użyciem odpowiednio dobranego ścierniwa (twardość, granulacja, morfologia ziaren) podawanego pod niskim ciśnieniem specjalnym urządzeniem (np. Rotec). Dopuszcza się podobne metody spełniające postawione powyżej warunki. Nie dopuszcza się użycia metod chemicznych np. z zastosowaniem kwasu fluorowodorowego czy kwaśnego fluorku amonu i innych, gdzie niezbędna jest duża ilość wody nanoszona na mury w procesie technologicznym.
- Wzmocnienie wątku ceglanego i zapraw - preparat o właściwościach hydrofilnych zawierający częściowo skondensowane estry kwasu krzemowego.
- Wymiana najbardziej zniszczonych cegieł na nowe, na zaprawie o spoiwie wapiennym z przymieszką hydrauliczną np. z trasem, cegła pełna o klasie 150.

- Uzupełnienie ubytków cegły zaprawą o spoiwie wapiennym z przymieszką hydrauliczną np. z trasem. Zaprawa ta musi posiadać właściwości zbliżone do właściwości cegieł oryginalnych (w ramach wstępnych badań należy określić nasiąkliwość oraz czas kapilarnego przemieszczania się wody w oryginalnych ceglach oraz proponowanych zaprawach) lub gotowym preparatem stosowanym w konserwacji zabytków.

- GZYMSY I DETAL ARCHITEKTONICZNY NA ELEWACJI

W trakcie prac remontowych dachu należy wykonać remont wszystkich gzymsów. W przypadku stwierdzenia złego stanu, uniemożliwiającego przeprowadzenie prac remontowych, należy wykonać wymianę fragmentów gzymsu na nowy (elementy stalowe kotwiące i cegły).

Działania konserwatorskie powinny być skierowane na odsłonięcie, oczyszczenie i konserwację (zachowanie w maksymalnym stopniu) oryginalnych wypraw pierwotnych tynków szlachetnych i form detalu architektonicznego. Należy również zgodnie ze sztuką uzupełnić, a w razie potrzeby zrekonstruować zniszczone elementy detalu architektonicznego i odtworzyć pierwotną fakturę tynków.

Szczególną uwagę należy zwrócić na pozostałości dawnego kartusza, umiejscowionego w osi ryzalitu wschodniego, nad wejściem głównym do budynku. Ze względu na jego lokalizację i zapewne zmienioną formę (brak detalu), wnioskując na podstawie zachowanych materiałów ikonograficznych, szczegółowe rozpoznanie stratygraficzne należy wykonać w trakcie prowadzenia prac na dachu, z ustawionego rusztowania. Należy zinwentaryzować wszystkie ewentualne warstwy barwne (malarskie), zarysy pozostałości elementów sztukatorskich, zinwentaryzować je, a dopiero później dokonać wymiany obróbek blacharskich biegnących w pasie dolnym ryzalitu. W przypadku prowadzenia prac związanych z remontem konserwatorskim elewacji budynku, wskazanym jest dokonanie szczegółowego rozpoznania stratygraficznego jak i kwerendy historycznej. Wydaje się słusznym, aby poszukiwać archiwaliów w ośrodkach dokumentujących historię Śląska również za granicami kraju.

Zakres robót konserwatorskich w obrębie gzymsu zasadniczo dzieli się na elementy pionowego pasa tynku pod gzymsem (tynk gładki) oraz samego gzymsu, który od strony ulic Kilińskiego i Żwirki i Wigury posiada bogatą formę przestrzenną.

W zakresie profilowanego gzymsu, podstawowymi czynnościami będzie usunięcie odparzonych i spękanych fragmentów zapraw, dezynfekcja odsłoniętego wątku ceglanego oraz pozostałych tynków, wzmocnienie strukturalne elementów wykonanych z masy sztukatorskiej, usunięcie zasoleń zarówno metodą kapilarnego podciągania jak i poprzez usunięcie zdegradowanych warstw i zastąpienie ich odpowiednimi tynkami renowacyjnymi (na bazie trasy, wapna, piasku i cementu portlandzkiego), uzupełnienie ewentualnych, odsłoniętych ubytków w cegle (w miejscach usunięcia tynku) oraz zapraw właściwymi środkami.

Zdegradowane elementy gzymsu należy uzupełnić tradycyjną metodą, poprzez tzw. ciągnięcie profili, ubytki mniejsze poprzez wklejenie wykonanych odlewów. Wszelkie ubytki detalu sztukatorskiego z masy powinny zostać uzupełnione odpowiednimi zaprawami firm specjalizujących się w renowacji i konserwacji zabytków, np. KEIM, BAUMIT, Remmers lub inne równoważne. Scalająca warstwa malarska powinna zostać nałożona zgodnie z projektem kolorystycznym uzgodnionym dla całej elewacji (na Komisji Konserwatorskiej), z zastosowaniem farb krzemianowych (umożliwiających fuzję gazów i tzw. "oddychanie ścian").

Szczegółowy zakres prac:

- Przebadanie tynków metodą akustyczną i usunięcie partii skorodowanych i odparzonych, zasolonych i zaatakowanych przez mikroorganizmy.
- Dezynfekcja miejsc zaatakowanych przez mikroorganizmy, jak również odsłoniętego wątku ceglanego (gdzie występuje w wyniku odspojenia warstwy tynkarskich wypraw).
- Mechaniczne usunięcie wszelkich niepiwotnych nawarstwień (warstw malarskich, zaciepek gipsowych i cementowo-wapiennych) metodą strumieniowo-ścierną urządzeniem

- niskociśnieniowym z pyłem szklarskim lub strumieniowania mgławicowego (CP) o odpowiednio dobranym kruszywie i ciśnieniu (konieczne wcześniejsze próby na elewacji).
- W miejscach silnie związanych z podłożem usunięcie zabrudzeń z tynków pierwotnych: metodą chemiczną lub metodą mechaniczną PE-CE
 - Usunięcie oryginalnych tynków bardzo zdegradowanych, spękanych, odparzonych, zasolonych, dla których niemożliwe jest przywrócenie właściwości mechanicznych.
 - Naprawa ewentualnych pustek wątku ceglanego z użyciem cegieł o podobnych parametrach, murowanych na zaprawie wapienno-piaskowej. W przypadku cegieł odsłoniętych, których stan wskazuje na stan wymagający wzmocnienia, należy postępować jak dla wątku ceglanego ścian kolankowych strychu.
 - Sklejenie ewentualnych pęknięć muru zaczynem - mleczko wapienno-trasowe z dodatkiem cementu portlandzkiego niskoalkalicznego lub suspensją mineralną) wprowadzonym pod ciśnieniem.
 - Konserwacja odsłoniętych elementów stalowych gzymsów; oczyszczenie poprzez ręczne lub mechaniczne szczotkowanie, piaskowanie, (hydropiaskowanie, hydromonitoring), do stopnia czystości Sa 2,5, tak aby uzyskały jasny, metaliczny wygląd, a potem oczyścić sprężonym, bezolejowym powietrzem i ewentualnie odtłuścić acetonem. W przypadku zastosowania metody zawierającej wodę (hydropiaskowanie lub hydromonitoring), należy zabezpieczyć powierzchnie stali wodnymi farbami zawierającymi substancje reagujące z produktami korozji i zabezpieczające przed procesami korozyjnymi (tzw. inhibitory korozji) oraz przesypanie suszonym piaskiem kwarcowym o uziarnieniu powyżej 1 mm. Na przygotowaną powierzchnię stali należy nałożyć mineralną powłokę antykorozyjną. W przypadku dopuszczenia przez producenta, aplikacje zaprawy można stosować również na wilgotną stal. Zaprawę antykorozyjną nakładać najpóźniej do 3 godzin po oczyszczeniu stali lub po wyschnięciu dodatkowej warstwy farby antykorozyjnej przesypanej piaskiem. Należy sprawdzić sposób zamocowania a w razie stwierdzenia poluzowania wykuć i ponownie osadzić.
 - Wymiana elementów stalowych silnie skorodowanych na takie same, wykonane ze stali nierdzewnej i osadzenie ich w spoinach muru
 - Dezynfekcja miejsc zaatakowanych przez mikroorganizmy (w razie ich stwierdzenia), jak również odsłoniętego wątku ceglanego (np. Środek Impagnierung BFA firmy Remmers lub inny o podobnym działaniu)
 - Usunięcie zniszczonych, zdeintegrowanych partii fug/spoin (do głębokości 2 cm)
 - Lokalne wzmocnienie strukturalne lica ceglanego oraz fug/spoin w miejscach silnie zdegradowanych (wodorozcieńczalny preparat krzemianowy)
 - Uzupelnienie ubytków cegieł w wątku muru, wypełnienie wydlutowanych spoin i wyrównanie nierówności tynkiem renowacyjnym podkładowym (do ew. przemurowań należy wykorzystać niezasoloną, cegłę ceramiczną o parametrach możliwie zbliżonych do oryginalnej).
 - Wzmocnienie strukturalne starych i osłabionych tynków poprzez przesylenie preparatem krzemianowym
 - Uzupelnienie ubytków zapraw tynkarskich przy użyciu firmowych zapraw renowacyjnych zbrojonych mikrowłóknem szklanym.
 - Uzupelnienie tynków prostych. Proponuje się użycie systemowych tynków dostosowanych do stanu zachowania partii murów (stosować systemowe rozwiązania)
 - Wykończenie powierzchni warstwą tynku barwionego w masie na kolor analogiczny do koloru pierwotnego, określonego na podstawie wyników przeprowadzonych wcześniej badań stratygraficznych i identyfikacyjnych zatwierdzonych przez Komisję Konserwatorską (dwie opcje technologiczne do wyboru):
 - a. mineralny tynk zbrojony mikrowłóknami (należy uważnie dobrać sposób zacierania wierzchniej warstwy tynku, tak, aby osiągnąć pożądaną, lekko nierówną fakturę charakterystyczną dla historycznych wypraw);

b. tradycyjny tynk wapienno-piaskowy o odpowiednio dobranym kruszywie (piasek wiślany) barwiony w masie naturalnymi pigmentami (badania identyfikacyjne pozwolą na rozpoznanie użytych oryginalnie pigmentów)

- Uzupelnienie ubytków detalu sztukatorskiego, powtarzających dokładnie formę, proporcje i kształt oryginalnych (na większości odcinków zachowane pierwotne detale).
- Elementy profili ciągnionych oraz detalu architektonicznego, które będą wymagały odtworzenia, wykonać z firmowych zapraw
- Zagruntowanie powierzchni tynków, profili oraz detalu sztukatorskiego przed malowaniem preparatem silikonowym wodorozcieńczalnym
- Nałożenie warstwy malarskiej scalającej
- Impregnacja założonych tynków prostych oraz uzupełnień profilowanych dekoracji gzymsowych wodnym środkiem gruntującym o działaniu hydrofobizującym i wzmacniającym.

Zaleca się zastosowanie farb krzemianowych nanoszonych 1 lub 2-krotnie, w zależności od wymaganego efektu. Powłoki należy nakładać odpowiednim pędzlem.

Kolorystyka: Zaleca się przywrócenie pierwotnej kolorystyki gzymsów i części elewacji – w oparciu o obecne badania stratygraficzne, poszerzone o dokładne badanie kolorów oryginalnych na każdym z elementów architektonicznych w trakcie prowadzenia robót z rusztowań.

Przed przystąpieniem do wykonania ostatecznej kolorystyki elewacji należy zwołać Komisję Konserwatorską z przedstawicielem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach, celem ostatecznego zatwierdzenia kolorystyki. Należy wykonać próbne pola kolorystyczne na elewacji w pasie gzymsu o wymiarach min. 50 cm x 50 cm. Kolorystyka ustalona stanowić będzie ważny element inwestycji, ponieważ na jej podstawie, w przyszłości prowadzone będą prace kontynuacyjne remontu elewacji budynku (w tym jednolitość kolorystyczna gzymsów z płaszczyznami elewacji, elementami detalu architektonicznego, czy ryzalitem wejściowym).

- REMONT KOMINÓW

Remont istniejących kominów

Wykonać remont wszystkich kominów wyprowadzonych ponad połac dachu. Po przebadaniu akustycznym partii tynków, wykonać skucie partii niespójnych i wykonać na nowo, w przeciwnym wypadku wykonać naprawę tynku, stosując zaprawy reperacyjne na siatce oraz wierzchnią wyprawę tynkarską. Kolorystyka jak dla elewacji – jasne odcienie. W otworach wentylacyjnych zamontować kratki ze stali niekorodującej zabezpieczające przed dostaniem się fitofauny w głąb kanału wentylacyjnego. Czapki kominowe poddać renowacji w postaci uzupełnień elementów betonowych oraz wykonania renowacji betonu preparatami specjalistycznymi. W przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego (silne spękania, rozwarstwienia, dezintegracja materiału) wykonać nowe nakrywy z betonu – czapka kominowa – z zachowaniem oryginalnych proporcji i kształtów, beton wodoszczelny C20/25 (na powierzchni czapki wyprofilować spadek w kierunku zewnętrznym), dozbrojenie prętami stalowymi fi 6mm (pręty podłużne i poprzeczne w rozstawie 10-16 cm, poprzeczne nie mniej niż dwa przy każdej krawędzi). Na krawędzi wykonać kapinos oraz obniżyć o ok 1cm część „wystającą” poza obrys komina, celem zapewnienia większej stabilności na kominie.

W przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego cegieł (na etapie projektowym nie stwierdzono) wykonać przemurowanie warstw zniszczonych cegieł, stosując cegłę pełną (materiał niepalny, REI_{min.} 60) wyprowadzenie kominów ponad połac dachową należy wykonać zgodnie z normą PN-89/B-10425. Wyloty kominów muszą być wyprowadzone na odpowiednią wysokość ponad dach, min. 30 cm nad powierzchnię dachu i jednocześnie przynajmniej 1 m od tej powierzchni (mierząc w poziomie). Kominy otynkować, nakryć nowymi czapami kominowymi (betonowymi) o artykulacji jak oryginalne.

Wyprowadzenie kominów ponad połac dachową należy wykonać zgodnie z normą PN-89/B-10425). Wyloty kominów muszą być wyprowadzone na odpowiednią wysokość ponad dach, min. 30

cm nad powierzchnię dachu i jednocześnie przynajmniej 1 m od tej powierzchni (mierząc w poziomie). W miejscu atrap wylotów zamontować kratki ze stali niekorodującej o wymiarach min. 14x25 cm (uniemożliwiającej gnieźdzenie się ptaków).

Szczegółowy zakres prac w obrębie trzonów kominowych:

- Usunięcie wszelkich niepiętnowanych nawarstwień (warstw malarskich, zacierów gipsowych i cementowo-wapiennych, tynków, obrzutek, itp.) metodą strumieniowo-ścierną urządzeniem niskociśnieniowym z pyłem szklarskim lub strumieniowania mgławicowego (CP) o odpowiednio dobranym kruszywie i ciśnieniu (konieczne wcześniejsze próby na powierzchni).
- Dezynfekcja miejsc zaatakowanych przez mikroorganizmy.
- Mechaniczne usunięcie silnie zdeintegrowanych cegieł. Przyjmuje się, że usunięciu podlegają te cegły, w których ubytki powstałe w wyniku działania soli oraz bakterii nitryfikacyjnych przekraczają 50% objętości.
- Uzupełnienie ewentualnych pustek wątku ceglanego z użyciem cegieł o podobnych parametrach, murowanych na zaprawie wapienno-piaskowej.
- Prace związane z uzupełnieniem ubytków zaprawy pomiędzy cegłami oraz drobnych ubytków cegły.
- Wstępne wzmocnienie silnie zdeintegrowanych cegieł i zapraw poprzez nasycenie elementów ceramicznych preparatami krzemooorganicznymi. Zabieg ten jest konieczny przed dalszymi pracami ze względu na możliwość uszkodzenia osłabionej cegły.
- Wzmocnienie wątku ceglanego - preparat o właściwościach hydrofilnych zawierający częściowo skondensowane estry kwasu krzemowego.
- Wzmocnienie zapraw w murze ceglanym preparatem o właściwościach hydrofilnych zawierającym częściowo skondensowane estry kwasu krzemowego.
- Uzupełnienie ubytków cegły zaprawą o spoiwie wapiennym z przymieszką hydrauliczną np. z trasem. Zaprawa ta musi posiadać właściwości zbliżone do właściwości cegieł oryginalnych (w ramach wstępnych badań należy określić nasiąkliwość oraz czas kapilarnego przemieszczania się wody w oryginalnych ceglach oraz proponowanych zaprawach) lub gotowym preparatem np. Funcosil Restauriermortel (Remmers) lub innym równoważnym.
- Uzupełnienie pustek w wątku ceglanym odpowiednio dobranymi cegłami o właściwościach zbliżonych do oryginalnych
- Uzupełnienie ubytków zapraw (właściwości i skład zbliżone do zapraw oryginalnych) – zaprawy porowate wapienne lub gotowe zaprawy stosowane w konserwacji zabytków.
- Dalsze postępowanie w zakresie wyprawy tynkarskiej jak dla tynków gładkich elewacyjnych.

Szczegółowy zakres prac w obrębie czap kominowych:

- Usunięcie wszelkich niepiętnowanych nawarstwień (warstw malarskich, zacierów gipsowych i cementowo-wapiennych, tynków, obrzutek, itp.) metodą strumieniowo-ścierną urządzeniem niskociśnieniowym z pyłem szklarskim lub strumieniowania mgławicowego (CP) o odpowiednio dobranym kruszywie i ciśnieniu (konieczne wcześniejsze próby na powierzchni).
- Ręczne usunięcie ostrym narzędziem większych elementów nawarstwień na warstwie betonu, a następnie zastosowanie metody oczyszczenia mechanicznego na sucho, metodą strumieniowo-ścierną, urządzeniem o stycznym kącie uderzenia ścierniwa do czyszczonej powierzchni, co istotnie redukuje ryzyko powstania uszkodzeń powierzchni. Końcowe doczyszczenie powierzchni należy wykonać przegrzaną parą wodną lub gorącą wodą pod ciśnieniem. W przypadku trudno-usuwalnych nawarstwień, proponuje się zastosowanie środka chemicznego – preparatu czyszczącego np. *Fassadenreiniger Paste (Remmers)* – lub inny równoważny. Preparat zawiera fluorek amonu-fluorowodor, w trakcie splukiwania wodą w kontakcie z powierzchnią związek ulega rozkładowi z wydzielaniem wolnego kwasu fluorowodorowego będącego właściwym środkiem czyszczącym.
- Usuwanie nawarstwień z glonów wykonać za pomocą środka do niszczenia glonów.
- Czyszczenia nie przeprowadzać do stopnia mogącego uszkodzić strukturę betonu oraz zbytnio ją odbarwić.
- Dezynfekcja miejsc zaatakowanych przez mikroorganizmy.

- Naprawa uszkodzeń betonu preparatami specjalistycznymi.
- W przypadku stwierdzenia znacznej korozji betonu, zniszczone warstwy należy usunąć mechanicznie, przez hydropiaskowanie lub zmycie wodą pod bardzo wysokim ciśnieniem (pow. 100 MPa).
- Powierzchnię „starego” betonu należy obficie zwilżyć wodą i doprowadzić do stanu matowo-wilgotnego. Na tak przygotowane podłoże nałożyć warstwę kontaktową z mineralnej zaprawy. Kolejne zaprawy systemu nakładać po wstępnym przeschnięciu warstwy kontaktowej, gdy zaprawa stanie się matowo-wilgotna, czyli w ciągu 30-60 minut po nałożeniu. Zadaniem warstwy kontaktowej jest poprawienie przyczepności między „starym” betonem a materiałem wypełniającym ubytki oraz zniwelowanie niewielkich, nieuniknionych różnic we współczynniku pęcznienia, skurczu, module sprężystości, współczynniku odkształcalności termicznej (nawet jeżeli materiały do naprawy zostały dobrane zgodnie z zasadą kompatybilności).
- W zależności od rozległości i głębokości ubytków w betonie stosować odpowiednie zaprawy (uziarnienie). W celu uzyskania gładkiej powierzchni kanału, należy wykonać wierzchnią warstwę tynku cementowo-wapiennego (od strony wewnętrznej) a następnie go zagruntować preparatem umożliwiającym naturalną dyfuzję gazów.
- Zabezpieczeniu powierzchni przed działaniem wody opadowej oraz wilgoci kondensacyjnej poprzez zastosowanie krzemooorganicznego preparatu hydrofobowego (zabieg impregnacji należy przeprowadzić na suchym i oczyszczonym kamieniu).

Kominy w przestrzeni strychu pozostawić jako nietynkowane lub wykonać nowy tynk.

Istniejące czynne kanały kominowe należy wcześniej uszczelnić poprzez tzw. wymiatanie, szlamowanie (tynkowanie odśrodkowe masą żaroodporną). Metoda doszczelniania na mokro nie może zawęzić średnicy przewodu kominowego oraz po wyschnięciu musi tworzyć powierzchnię odporną na późniejsze czyszczenie kanału.

Rekonstrukcja nieistniejących kominów

Wykonać rekonstrukcję części nieistniejących, a historycznie występujących w pierwotnym założeniu, kominów. Kominy wzniesić jako „atrapy”, murowane z cegły pełnej, nakryte czapami dachowymi betonowymi, wzorowanymi na zachowanych. Kominy wznosić na ścianach kominowych istniejących na strychu, wysokość wyprowadzenia kominów ponad polać zgodnie z zachowaną ikonografią.

Celem zabiegów jest przywrócenie pierwotnego wyglądu dachu budynku, który posiadał stosunkowo nieliczne kominy (spalinowe). Większość kominów wentylacyjnych wyprowadzana była na przestrzeń strychu.

Odprowadzania kanałów wentylacyjnych wykonać zgodnie z wytycznymi branży instalacyjnej.

STOLARKA OKIENNA

Projekt zakłada wymianę wszystkich oryginalnych okien krosnowych drewnianych, umiejscowionych w lukarnach i wykuszach dachu. Istniejące przeszklenie wykonane ze ślusarki aluminiowej zakłada się zlikwidować, a w jego miejsce zamontować lukarny.

Obecnie, stan stolarki jest mocno przeciętny; większość kwater i krosen uległa częściowemu odkształceniu, deformacji, uniemożliwiającej poprawne użytkowanie, brak zapewnienia szczelności na opady atmosferyczne i wiatr. Mechanizmy zamykające: zasuwnice i zamykacze kwater uległy w znacznej mierze wypracowaniu na zaczepach, sworzniach i przegubach. Drewno nie poddawane należytemu zabiegom remontowym (czy generalnej konserwacji estetycznej (znaczące ubytki kitów przy szybach, część szyb popękana, niektóre wymienione na nowe; bieżące, prowizoryczne naprawy i doszczelnienia wykonywane przez użytkowników, uwidaczniają się w uzupełnieniach szklenia, uzupełnień kitów (np. silikonem), poprawkach malarskich, doklejanych uszczelkach, etc.), w wielu miejsca zostało zaatakowane przez zgniliznę, co powoduje pogłębiający się proces destrukcyjny jego substancji. Dodatkowe zmiany temperatur na strychu, spowodowane nagrzewaniem się pokrycia ze stali, spowodowały w niektórych miejscach znaczne przesuszenia drewna, co odzwierciedla się w licznych spękaniach.

Nowe okna jednoramowe, jednoskrzydłowe wykonane w technologii drewnianej, z elementami powtarzającymi pierwotną formę (listwa przymykowa i szprosy). Okna będą posiadały podziały nawiązujące do oryginalnych, z czasów powstania obiektu, z przełożonymi oryginalnymi elementami okuć, możliwymi do zamontowania. Okna rozwieralne, zawiasy na dłuższej pionowej ramie krosna. Ze względu na współczesne przekroje konstrukcyjne ramiaków, rozwiązanie takie zachowa proporcje lekkości podziałów (element estetyczny) oraz walory techniczne (współczesne szczelne i odporne na warunki atmosferyczne ościeża i skrzydła). Kolorystyka stolarki zgodna z pierwotną, zapewne szarą (obecnie niemal wszystkie okna, spośród obiektów pochodzących z 2 połowy XIX w. – i ćwierci XX wieku prezentują na zewnątrz w postaci białych warstw malarskich; jest to wynik XX-wiecznych preferencji związanych z modernizmem oraz głównie w latach 60-70-tych wykonywanych w ramach modernizacji, często prowadzonych przez PKZ-ty).

Konstrukcja okna z drewna sosnowego, warstwowo klejonego, średnio-żywicznego, suchego jak dla stolarki budowlanej zewnętrznej 12-16%. Uszczelki przylgowe wciskane twarde, - okapniki na parapetach zewnętrznych z blachy cynkowo-tytanowej, o grubości min. 0,5-0,6 mm, szklenie szybami bezpiecznymi, szyba bezpieczna P2A (PN-EN 356), współczynnik $U(w)=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla okna, izolacyjność akustyczna: brak wymogów $R_w=35\text{dB}$ (w oknach poddasza).

Listwy przymykowe oraz szprosy typu wiedeńskiego, naklejane na pakiet szybowy z zewnątrz, wykonane z tarcicy iglastej nieobrzynanej o wilgotności jak dla stolarki budowlanej zewnętrznej 12-16%. Okna pierwotnie nie posiadały klamek, a jedynie skuwki zamykające je. Proponuje się wykonanie klamek o formie zbliżoną do tej z innych obiektów podobnego okresu historycznego. Należy więc zastosować klamki stylizowane w formie obustronnej lub pojedynczej stylizowanej rączki, odlane z mosiądzu.

Niezwykle istotnym zabiegiem jest, aby wszystkie oryginalne elementy sztukatorskie, klamki, zasuwki, rygle i detale architektoniczne poddać konserwacji i w maksymalnym stopniu wykorzystać w nowej stolarce (pozostawiając je nawet w przypadku braku wykorzystania z uwagi na współczesne rozwiązania technologiczne stolarki - wówczas elementy te stanowią będą jedynie atrapy-świadki dawnych rozwiązań stolarskich).

RENOWACJA DRZWI STALOWYCH NA STRYCHU

Wykonać konserwację zachowanych drzwi stalowych na strychu (3 szt.). Po demontażu ze stalowych ościeżnic, wykonać oczyszczenie elementów stalowych skrzydeł poprzez ręczne lub mechaniczne szczotkowanie, piaskowanie, (szczotka metalowa, wata metalowa różnej gradacji, hydropiaskowanie, hydromonitoring), do stopnia czystości Sa 2,5, tak aby uzyskały jasny, metaliczny wygląd, a potem oczyścić sprężonym, bezolejowym powietrzem i ewentualnie odtłuścić acetonem. W przypadku zastosowania metody zawierającej wodę (hydropiaskowanie lub hydromonitoring), należy zabezpieczyć powierzchnie stali wodnymi farbami zawierającymi substancje reagujące z produktami korozji i zabezpieczające przed procesami korozyjnymi (tzw. inhibitory korozji) oraz przesypanie suszonym piaskiem kwarcowym o uziarnieniu powyżej 1 mm.

Nalożyć farbę antykorozyjną lub zaprawę antykorozyjną. W przypadku dopuszczenia przez producenta, aplikacje zaprawy można stosować również na wilgotną stal. Zaprawę antykorozyjną nakładać najpóźniej do 3 godzin po oczyszczeniu stali lub po wyschnięciu dodatkowej warstwy farby antykorozyjnej przesypanej uprzednio piaskiem.

W przypadku stwierdzenia znacznego stopnia korozji należy wykonać wymianę elementów na nowe, o podobnych wymiarach. Wykonać odtworzenia brakujących elementów, na podstawie zachowanych (proponuje się wykonać demontaż celem dokładnej inwentaryzacji w pracowni konserwacyjnej wykonać kopie nowych elementów). Sklejenie elementów ruchomych klejem na bazie żywicy epoksydowej, ewentualne ubytki elementów odtworzyć wiernie z analogicznego metalu.

Dopuszcza się inny sposób zabezpieczenia stali przed korozją (stosując systemy preparatów firm specjalizujących się w konserwacji zabytków, po uprzedniej akceptacji rozwiązań).

Na tak przygotowaną uprzednio powierzchnię stali należy nałożyć powłokę emalii w kolorze zgodnym z pierwotnym, określonym na podstawie analizy stratygraficznej.

Elementy ruchome, zamki, klamki, zawiasy, zabezpieczyć preparatami smarnymi oraz umożliwić ich ruchomość.

Drzwi eksponować na ścianach klatek schodowych – zawieszenie na elementach stalowych osadzonych w murze. Dwie pary drzwi mocowane na ścianie klatki schodowej od strony ul. Żwirki i Wigury, jedna para – na klatce od strony południowo-zachodniej. Istnieje możliwość zawieszenia drzwi lub ich wykorzystania (rekomendowane) w innej części budynku z zastrzeżeniem, aby nie uległy usunięciu z terenu obiektu (mają pozostać jako „świadki historii”).

WYKUSZE (JASKÓŁKI)

Na dachu budynku występuje dwojaki rodzaj wykuszków – zakończonych dachem kopertowym (trójspadowym) oraz łukowym (pół-kolebki). Przestrzennie wszystkie wykusze posiadają bardzo zbliżone wymiary, z różnicą jedynie w sposobie krycia (jego kształcie). Od strony zewnętrznej wyposażone są w drewnianą stolarkę krosnową Edwardowską, mocowaną do poziomych belek drewnianych. Boczne ściany posiadają deskowanie pełne, nad wykuszkami przebiega wymian lub zdwojona belka krokwi.

Należy zdemontować całe pokrycie wszystkich wykuszków na budynku wraz z oryginalną stolarką okienną. Po usunięciu pokrycia należy dokonać szczegółowej oceny elementów drewnianych – płatwi, krokwi, desek w kształcie pół-kolebek (na elewacji od strony ul. Kilińskiego i Żwirki i Wigury) wymianów oraz deskowań bocznych. W przypadku stwierdzenia ich znacznego zużycia (zawilgocenie, dezintegracja drewna od strony pokrycia) wymienić na nowe.

Od strony frontowej wykusze wykonane zostaną deskowaniem, od góry pokryte blachą płaską cynkowo-tytanową na rąbek stojący grubości 0,7 mm, z boku (z obu stron) zamontowana zostanie dachówka karpiówka (układ „na łuskę”, mocowana do poziomych łat poprzez systemowe łączniki – klamry burzowe (spinki).

Od strony dziedzińca, w miejscu obecnego niewielkiego tarasu, po demontażu jego elementów, ślusarki okiennej i wykonaniu uzupełnień elementów krokwiowych i wymianów, wykonać zgodnie z rysunkiem nowe wykusze, o gabarytach takich samych jak pozostałe istniejące na dachu budynku od strony dziedzińca wewnętrznego.

Drewno impregnować do klasy B-s2, d0, jak dla pozostałych elementów więźby dachowej. Nowe deski grubości 20-40 mm, łaty w rozstawie dopasowanym do wybranego producenta dachówki oraz sposobu krycia (kąt 90°). Pomiędzy deskowaniem a łatami wykonać montaż membrany dachowej, połączonej (wyprowadzonej) na główną połać w sposób zapewniający szczelność.

Elementy drewniane wystawione na działanie warunków atmosferycznych należy zaimpregnować transparentnymi środkami do drewna (preparat ma posiadać właściwości odporności na wymywanie związków impregnujących poprzez wodę opadową).



1.1 Kolorowana pocztówka – lata 1916-1918; źródło: Fotopolska



1.2 Fotografia narożnika budynku, widoczny maszt flagowy a kalenicy nad wejściem głównym. Źródło: NAC



1.3 Fotografia wejścia głównego, 1942 r. (?). Źródło: Jan Rpolska-org.pl



1.4 Widok lotniczy Katowic, lata 1936-1937. Źródło: Fotopolska



1.5 Fotografia wejścia głównego, okres II wojny światowej. (?). uwagę zwracają wysokości śłemienników okien elewacji bocznych. Wyróżnia się widocznie jasność pół-pilastrów i partii tynku gładkiego na elewacji. Źródło: Jan R. Polska-org.pl.

Fotografie stanu zachowania elementów budynku znajdują się w suplemencie fotograficznym do projektu. Niniejsze opracowanie należy rozpatrywać łącznie z pozostałą dokumentacją projektową remontu dachu.