

Zawartość opracowania

1. Wstęp	1
2. Geografia terenu i lokalizacja obiektu	2
3. Opis wybranych elementów budynku	2
4. Rys historyczny	4
5. Analizy materiałów i technik wykonania budynku	7
6. Stan zachowania i przyczyny zniszczeń	11
7. Założenia i wytyczne konserwatorskie	13
8. Program prac konserwatorskich	16
10. Wnioski końcowe	23
11. Dokumentacja fotograficzna	25
12. Aneksy	

1. Wstęp

1.1. Program prac konserwatorskich dotyczący budynku zabytkowej elektrowni usytuowanej w Sopocie przy ulicy Grottgera 7 opracowano na podstawie zlecenia otrzymanego od Zamawiającego – ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o. z siedzibą w Sopocie, 81-855 Sopot, ul. Rzemieślnicza 17/19 wpisaną do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Gdańsk – Północ w Gdańsku, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS 0000109164, NIP 585-12-32-055, wysokość kapitału zakładowego 191.621.500 zł, reprezentowana przez: Piotra Melera – Prezesa Zarządu i Jaromira Falandysza – Wiceprezesa Zarządu.

1.2. Stan zachowania obiektu został oceniony przez dr Ewę Jachnicką – Rzecznik Konserwacji Kamiennych Elementów i Detali Architektonicznych, na podstawie badań i oględzin.

1.3. Celem opracowania jest ustalenie stanu zachowania budynku na podstawie badań technicznych, historycznych i konserwatorskich, a także określenie przyczyn i skutków destrukcji obiektu, opracowanie wytycznych konserwatorskich do projektowania oraz programu prac konserwatorskich zabezpieczających obiekt przed dalszą degradacją.

1.4. Celem prac renowacyjnych będzie zmiana funkcji na wyłącznie biurową oraz estetyzacja obiektu z zastosowaniem dyskretnych zmian projektowych. Zmiany będą w znacznym stopniu przywracać pierwotną estetykę bryły obiektu oraz plastykę elewacji. Opracowanie określa stan techniczny budynku w lutym 2017 roku.

1.5. Dokumenty wykorzystane do opracowania:

- Mieczysław Orłowicz, *Przewodnik po Gdańsku, Oliwie i Sopotach*, Warszawa 1921
- Franciszek Mamuszka, *Bedecker sopocki*, Gdańsk, 1981
- Franciszek Mamuszka, *Sopot Szkice Dziejów*, Gdańsk, 1975
- Franciszek Mamuszka, *Kronika Życia Polskiego w Sopocie na Przestrzeni Wieków*, Gdańsk 1990
- Marek Sperski, *Przewodnik. Sopot*, pod redakcją Błażeja Śliwińskiego, *Dzieje Sopotu do roku 1945*, Oficyna Pomorska 1998
- Hanna Domańska, *Sopockie Rozmaitości*, Gdańsk 2009
- Hanna Domańska, *Tajemniczy Sopot*, Gdańsk 2008
- Hanna Domańska, *Magiczny Sopot*, Gdańsk 2007
- Ryszarda Socha, *Nowy Bedeker Sopocki*, Gdańsk 1998
- Józef Golec, *Sopot Kronika XX wieku*, Gdynia 2004

- *Architekt Adolf Bielefeldt 1876-1934*, Dom Uphagena, Muzeum Sopotu, Gdańsk 2003
- *Budowniczy Carl Kupperschmitt 1847-1915*, Muzeum Sopotu, Sopot 2004
- Paul Puchmueller, *Architekt który przemienił Sopot w miasto 1875-1942*, Muzeum Sopotu, Sopot 2008
- Małgorzata Buholtz-Todoroska, *Sopoccy zlecniodawcy Adolfa Bielefeldta, Architekt Adolf Bielefeldt (1876-1934)*, Gdańsk 2003
- *Zabytki kamienne i metalowe, ich czyszczenie i konserwacja profilaktyczna*, red. Wiesław Domasłowski, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń 2011
- Jerzy Karyś, Jerzy Ważny. *Ochrona budynków przed korozją biologiczną*, Wyd. Arkady, 2001
- WTA (Wissenschaftlilf für Denkmalpflege und Altbausanierung) – niemiecka Naukowo-Techniczna Grupa Robocza Ochrony Zabytków i Renowacji Starego Budownictwa
- Archiwalia – materiały pozyskane z Miejskiej Biblioteki Publicznej im. Józefa Wybickiego w Sopocie
- www.dawnysopot.pl
- http://www.bilderbuch-koeln.de/Fotos/ehrenfeld_montagehalle_derhelioselectricitäts_aktiengesellschaft_historisch_industrie_324248
- http://www.bilderbuchkoeln.de/Fotos/ehrenfeld_montagehalle_der_helioswerke_historisch_industrie_helios_32424

1.6. Ograniczenia i zastrzeżenia

Wszelkie informacje uzyskane w celu opracowania dokumentacji zostały przyjęte w dobrej wierze i są poprawne pod względem merytorycznym. Nie ponosi się odpowiedzialności za wady powstałe wskutek oparcia się na stanie przedmiotu wynikającym z przedstawionych informacji, jeśli brak było podstaw do kwestionowania ich zgodności ze stanem rzeczywistym, lub też ustalenie stanu rzeczywistego było niemożliwe.

Całość opracowania, ani żadna jego część nie mogą być wyłączone z publikowanego dokumentu, lub publikowane w inny sposób bez pisemnej zgody autorki.

1.7. Niniejsze opracowanie wykonano zgodnie z zamówieniem, w oparciu o obowiązujące przepisy oraz zasady wiedzy technicznej¹. Stanowi komplet dokumentacji niezbędnej do realizacji celu, jaki został określony w zleceniu Zamawiającego i wchodzi w zakres prowadzonej działalności gospodarczej zarejestrowanej w ewidencji działalności gospodarczej Urzędu Gminy Szemud w dniu 17-06-2016 roku.

2. Geografia terenu i lokalizacja obiektu

Ulica Grottgera w Sopocie położona jest w północno zachodniej części miasta. Jest równoległa do ulicy Armii Krajowej oraz Alei Niepodległości w ich północnych kwartałach. Omawiany obszar leży u stóp wysoczyzny nazwanej współcześnie Wzniesieniem Strzeleckim. Jest przecięty wylotem czterech erozyjnych dolin i ograniczony od północy doliną Gołębiowską, a od południa doliną Owczą.

Budynek zabytkowej elektrowni usytuowany jest w zachodniej pierzei ulicy Grottgera. Elewacja frontową, wschodnią zwrócony jest w kierunku ulicy. W części północnej graniczy z budynkiem Komendy Miejskiej Policji, od zachodu z budynkiem biblioteki, a od południa z zabudowaniami Sądu Rejonowego. Przed elewacją frontową oraz boczną, południową znajdują

¹ Ustawa z dnia 23-07-2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. nr 162 poz. 1568 z późniejszymi zmianami)

się miejsca parkingowe. Od wschodu parcela ograniczona jest ażurowym, stalowym ogrodzeniem, od południa wysokim murem ceramicznym, otynkowanym jednostronnie, od północy i zachodu wtórnymi dobudówkami i ogrodzeniem z siatki (fot. ze strony tytułowej).

3. Opis wybranych elementów budynku

Obiekt składa się z trzech, zasadniczych części:

- Parterowej, wschodniej z wejściem frontowym
- środkowej części biurowej z poddaszem użytkowym, garażami w przyziemiu
- przestronnej hali zachodniej

Budynek wybudowano z cegły czerwonej i oblicowano czerwoną ceramiką klinkierową spoinowaną zaprawą wapienną pierwotnie kształtowaną w półwałek (fot. 23,24). Materiał budulcowy, kamienna posadzka układana w szachownicę (fot. 27,29), schodkowe szczyty (fot. 9) oraz kostkowa dekoracja fryzów (fot. 3,9,14) nawiązują do stylu neogotyckiego. Dla okresu, w którym budynek powstał charakterystyczne jest stosowanie warstwy bitumicznej dla pokrycia połaci dachowej, kształtowanie spoiny w półwałek, a także wykończenie otworów okiennych i drzwiowych ceglany szpałdowaniem w kształcie spłaszczonego łuku (fot. 3,4).

Plan budynku oparty jest na rzucie prostokąta z dłuższymi bokami od południa i północy. Do elewacji północnej, zachodniej i południowo-zachodniej współcześnie dostawiono przybudówki. W części północnej przybudówki wykonano z blachy (fot. 10, w części zachodniej i południowej powstały jako obiekty murowane (fot. 11). W części wschodniej budynek jest jednotraktowy, w środkowej dwutraktowy z dwutraktowym poddaszem, w części garażowej przyziemia pomieszczenia podzielono ścianami działowymi, oryginalnymi w kierunku północno-południowym. Garaże to pomieszczenia połączone wewnętrznymi przejściami. Wysoka, obszerna hala zachodnia została wtórnie podzielona na dwa pomieszczenia. Mniejsze wnętrze wydzielono w północno-zachodniej części hali. Budynek jest podpiwniczony w środkowej części budynku. Oryginalne piwnice zamknięto stropem Kleina z dekoracyjnie ułożonym wątkiem ceglany (fot. 30).

Bryła budynku jest zwarta. Część wyższa, czyli korpus, przykryty jest dwuspadowym dachem, obustronnie zamkniętym pięcio-schodkowym szczytem. Obiekt jest jedno kondygnacyjny w części hali zachodniej i dwukondygnacyjny we fragmencie środkowym. W środkowej części budynku, w obie połacie dachowe, współcześnie wbudowano po cztery lukarny doświetlające biura na poddaszu (fot. 6). W części wschodniej, niższej, obiekt jest jednokondygnacyjny, zadaszony płasko i od frontu udekorowany pięcio-schodkowym, niskim szczytem. Każdy stopień szczytu zabezpieczono nakrywą wykonaną z jasnego lastriko płukanego oraz opierzeniem z blachy (fot. 16).

Konstrukcja. Mury obiektu oraz ściany wewnętrzne wybudowano z cegły pełnej, ceramicznej, maszynowej. Grubość murów obwiedniowych wynosi około 50 cm w części naziemnej i około 100 cm w części oryginalnej piwnicy.

Elewacja wschodnia, frontowa jest pięcioosiowa, niesymetryczna, niższa niż korpus budynku. W tle eksponuje wschodni szczyt korpusu, na którego najwyższym stopniu współcześnie osadzono reklamę informującą o funkcji budynku (fot. 9). Elewacja podzielona jest ceramicznymi lizenami na pięć jednakowych fragmentów. Szczyt udekorowano fryzem kostkowym i zamknięto prostym gzymsiem okapowym. W skrajnej, północnej części znajduje się wejście główne. Pozostałe fragmenty wypełnione są dużymi otworami okiennymi i współczesną stolarką PCV w kolorze brązowym. Wschodni szczyt korpusu jest niesymetryczny, sześćosiowy. Płyciny szczytu przedzielono lizenami. Nad każdą płyciną znajduje się prosty gzyms okapowy, a pod nim fryz z ornamentem kostkowym. Osie 2,3,4,5 są symetryczne, wypełnione wysokimi otworami okiennymi zamkniętymi łukiem i współczesną stolarką okienną PCV. Dodatkowo w osiach środkowych znajdują się małe, prostokątne okna poddasza. W skrajnej osi północnej znajduje się mniejsze okno zamknięte łukiem, w skrajnej

osi południowej brak otworu okiennego. Lizenę trzecią od południa poszerzono i przekształcono w kominek wentylacyjny (pierwotnie?).

Elewacja zachodnia, tylna jest sześćoosiowa, w większości zasłonięta przez murowaną, parterową dobudówkę i rosnące blisko elewacji drzewa. Pięcioschodkowy szczyt udekorowany jest prostym gzymsem i kostkowym fryzem. Nad przybudówką widoczne są otwory okienne obecnie zamurowane od środka i przesłonięte blachą od zewnątrz. Oś II, północna, została wtórnie otynkowana i pozbawiona dekoracji elewacyjnej (fot. 11).

Elewacja boczna, południowa jest niesymetryczna, 14-osiowa. W części wschodniej, niższej niż korpus obiektu, jest 5-osiowa z wejściem do budynku w osi centralnej (fot. 6). Okno w osi skrajnej, wschodniej jest 6-polowe, identyczne do okien elewacji frontowej. Drzwi oflankowane są od wschodu wąskim oknem dwupolowym, a od zachodu dwoma, nieco szerszymi oknami również dwupolowymi. W części korpusu i podwyższonej elewacji, w strefie przyziemia brak okien. Od wschodu znajduje się wejście z historycznymi, dwuskrzydłowymi, drewnianymi drzwiami z naświetlem (fot. 14). W kierunku zachodnim znajduje się 6 wtórnych bram garażowych. Otwory bram wykonano w płycinach między lizenami, przerywając ozdobny fryz kostkowy, który uległ całkowitemu zniszczeniu. Do skrajnej osi zachodniej dostawiono współczesną, murowaną dobudówkę zamkniętą dwuskrzydłową, blaszaną bramą. W połąc dachową poddasza części środkowej współcześnie wbudowano cztery lukarny.

Elewacja boczna, północna w części niższej, wschodniej jest 3-osiowa i symetryczna. Płyciny przedzielone są lizenami, a między nimi znajdują się wąskie otwory okienne wypełnione współczesną stolarką dwu-polową. Większa część korpusu przesłonięta jest blaszaną przybudówką w formie wiaty (fot. 10). W środkowej części elewacji (przesłoniętej obecnie przybudówką) zachowały się dwa oryginalne okna stalowe. Analogicznie do elewacji południowej, w połąc dachu wbudowano 4 współczesne lukarny. Trój-osiowa, zachodnia część elewacji uwidacznia dwa drewniane, skrzynkowe, powojenne okna znajdujące się w skrajnych osiach. Otwory okienne są wtórne, na co wskazuje zamurowany łuk (wejścia? okna?) nad oknem w drugiej osi. Pod wiatą znajduje się historyczne (?) wejście do hali zachodniej.

Deszczówka odprowadzana jest systemem rynien i rur spustowych do kanalizacji deszczowej. Przy elewacji południowej widoczna jest rura spustowa wyprowadzająca opady bezpośrednio na chodnik. Opierzenia blacharskie, rynny wykonano z blachy ocynkowanej, a rury spustowe z PCV.

Budynek wyposażony jest w instalacje: elektryczną, wodociągową, kanalizacyjną, deszczową, c.o.

4. Rys historyczny

Pierwsze wzmianki o miejscowości pochodzą z VIII i 1 poł. X wieku i dotyczą Grodziska usytuowanego w pobliżu dzisiejszej ulicy Haffnera. W 1283 roku Sopot wzmiankowany jest w akcie donacyjnym księcia pomorskiego Mściwoja II na rzecz oliwskich Cystersów. Położenie miejscowości i bliskość brzegu morskiego spowodowała rozwój w kierunku miejscowości letniskowej i uzdrowiskowej. W 1798 roku powstał tu pierwszy dom letniskowy wybudowany przez hrabiego Sierakowskiego, w 1819 roku wybudowano pierwsze kąpielisko morskie, Zakład Kąpielowy, Dom Zdrojowy, Łazienki Południowe oraz Północne. W 1870 roku powstał dworzec kolejowy i linie kolejowe prowadzące z Gdańska do Słupska, Koszalina, Berlina. W 1898 roku otwarto w Sopocie tor wyścigów konnych. Przed rozbiorem Sopot leżał w granicach Rzeczypospolitej. W wyniku I rozbioru stał się częścią Prus. Ok. 1900 roku znajdował się na terenie Cesarstwa Niemieckiego. 8 października 1902 roku, dekretem cesarskim, miejscowość otrzymała prawa miejskie. Był w dużej mierze miastem niemieckim, choć zamieszkiwał go także niemały procent ludności kaszubskiej. W 1920 roku Sopot włączono do Wolnego Miasta Gdańska i w czasie II wojny światowej należał do III Rzeszy. W

ostatnich dniach wojny, wkraczający do miasta front wyzwolenczy, spowodował zniszczenie około 10 % zabudowań. Zawirowania wojenne przetoczyły się głównie poprzez centralną część miejscowości.

Ulica Grottgera, przedwojenna Sądownicza, leży w północnym kwartale ulicy Armii Krajowej, dawnej ulicy Królewskiej, u podnóża wysoczyzny zwanej dziś Wzniesieniem Strzeleckim. Historycznie ulica Królewska była prywatną drogą należącą do majątku Goedelów². W końcu XIX wieku, na omawianym terenie, pobudowano sąd, cegielnię i elektrownię. W latach 1905-1912 po obu stronach drogi powstało kilka wielorodzinnych willi, a około 1910 roku Gimnazjum Realne i budynek Remizy Strażackiej. W części północnej, budynek elektrowni graniczył z przedsiębiorstwem ogrodniczym, a bezpośrednio z palmiarnią/cieplarnią³ (fot. 5). W części południowej z budynkiem sądu oraz więzieniem (fot. 1,2).

Na fotografii z około 1895 roku widoczna jest pusta parcela granicząca z nowo powstałym budynkiem sądu, który wybudowano w 1893 rokiem (fot. 1). Elektrownię Miejską uruchomiono w 1897 roku, na co wskazuje fotografia z 1898 roku (fot. 2). Produkcję prądu oraz elektryfikację Sopotu wprowadziła firma Helios A.G. z Kolonii (fot. 7,13). Produkcja skupiona była w zachodniej części budynku, do której przystawał wysoki komin, dziś nie istniejący (fot. 12). Już w okresie przed pierwszą wojną światową, a po raz drugi w latach 30-tych XX wieku planowano remonty i przebudowy obiektu. Projektantem zmian w obu przypadkach był sopocki architekt Hermann Wolschon⁴. Plany zmian w oparciu o rysunki istniejącego budynku przedstawiono na zachowanych dokumentach archiwalnych (fot. 3,4).

Po wojnie, zarówno wnętrza budynku, jak i plastykę elewacji wielokrotnie mocno przekształcano. Pomieszczenia przyziemia, poddasza oraz części wschodniej wyremontowano dzieląc na mniejsze pokoje biurowe. Przyziemie fragmentu środkowego i zachodniego przystosowano do prac warsztatowych i miejsc garażowych. Usunięto kotłownię, wysoki komin pierwotnie znajdujący się w północno-zachodnim narożu budynku, a także urządzenia i maszyny produkujące prąd. Trudno dziś ocenić jak pierwotnie wyglądały pomieszczenia produkcyjne. Hipotetyczny obraz wyposażenia pierwotnej hali przedstawiają fotografie podobnego obiektu znajdującego się w Koloni – siedziby firmy Helios A.G. (fot. 13). Uwagę zwraca podobieństwo plastyki ścian oraz posadzka (ciemne i jasne kwadraty), której relikty odkryto w przyziemiu środkowej części sopockiego budynku. Współcześnie zabudowano teren przyległy do obiektu dostawiając szereg przybudówek, wiat. Największą szkodą dla substancji zabytkowej było udrożnienie znacznej części elewacji południowej i zamontowanie bram garażowych (fot. 6). Wymieniono drzwi i okna w części południowo-wschodniej na stolarkę PCV.

Kilkanaście lat temu wykonano generalny remont obiektu polegający na renowacji elewacji i wydzieleniu pokoi biurowych. Dla potrzeb biurowych wykonano lukarny dachowe, które zupełnie zaburzyły kształt pierwotnej bryły (fot. 6,10). W chwili obecnej przygotowywane są dokumentacje projektowe do remontu, którego celem jest wprowadzenie funkcji biurowej w całym budynku, przywrócenie stylowej stolarki okiennej i drzwiowej, usunięcie współczesnych przybudówek oraz nieestetycznych lukarn, co w znacznym stopniu pozwoli przywrócić historyczny wygląd elewacji obiektu.

Budynek jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków pod nr 131.

² W 1880 roku właścicielem dóbr sopockich był Carl Julius Goedel, a po jego śmierci spadkobiercy rodu, między innymi Hans Goedel.

³ H. Domańska, *Magiczny Sopot*, Gdańsk, 2007; H. Domańska, *Tajemniczy Sopot*, Gdańsk, 2008; M. Buholtz-Todoroska, *Sopoccy zleceniodawcy Adolfa Bielefeldta, Architekt Adolf Bielefeldt (1876-1934)*, Gdańsk 2003; www.dawnysopot

⁴ Hermann Wolschon, architekt, geodeta, budowniczy ur. W Gdańsku w 1862 roku. Mieszkaniec Sopotu od 1902 roku. Zajmował się projektowaniem oraz nadzorem budowlanym. www.dawnysopot.pl

5. Analizy materiałów i technik wykonania budynku

Przed przygotowaniem wytycznych konserwatorskich i szczegółowego opisu projektowanych prac renowacyjnych przeprowadzono analizy konserwatorskie i rozpoznano stan zachowania obiektu. Założono, że nadrzędnym celem planowanych działań renowacyjnych będzie naprawa poszczególnych elementów obiektu, zatrzymanie procesów destrukcyjnych, przywrócenie zbliżonej do oryginału plastyki bryły oraz elewacji budynku, podniesienie walorów estetycznych i przygotowanie do pełnienia głównej funkcji w obiekcie – funkcji biurowej.

Łącząc analizy konserwatorskie, historyczne i technologiczne można wyciągnąć wnioski poszerzające oraz dopełniające wiedzę o zabytku. Badania zawierające technologie wykonania obiektu z rozpoznaniem materiałów budulcowych są dokumentem komplementarnym z opisem technicznym omawiającym stan zachowania obiektu oraz analizą warstw pierwotnych, a także wtórnych. Dopiero na podstawie wyżej wymienionych punktów można podjąć próbę skonstruowania wytycznych konserwatorskich oraz projektować program prac konserwatorskich.

5.1. Ceramika

Obiekt wymurowano z cegły ceramicznej, czerwonej, pełnej, formowanej maszynowo. Elewację oblicowano ceglami ciemno czerwonymi formowanymi maszynowo, klinkierowymi, dość mocnymi, mało porowatymi, wykonanymi z dobrej równomiernie wyrobionej gliny. Cegły ułożono naprzemiennie warstwą wozówkową i główkową z przesunięciem fugi o $\frac{1}{4}$. W ten sposób powstał regularny wątek krzyżykowy, miejscami zaburzony z powodu współczesnych przemurowań. Średnie wymiary cegieł to: 25 cm x 12 cm x 6,5 cm. Grubość muru obwiedniowego to około 50 cm. Reliefowy gzyms podokapowy oraz fryz schodkowy wykonano z tych samych cegieł co elewacja. Cokół z odsadzką oraz parapety okienne są współczesne i wykonane z nieco ciemniejszych cegieł klinkierowych.

Historyczny jest fragment ceglanej posadzki zachowanej w północnej części posadzki hali zachodniej (fot. 26). Cegła ułożona jest na płasko z przesunięciem fugi o $\frac{1}{2}$. Posadzkę związano zaprawą wapienną.

Oryginalne są ceramiczno-stalowe stropy Kleina w piwnicy. Do wypełnienia stropów wykorzystano ozdobny wątek układając cegłę w jodełkę (fot. 30).

Współczesna jest ceramiczna dachówka zakładkowa w kolorze czerwonym ułożona na połaciach dachu części środkowej i zachodniej oraz dachów wykuszy (fot. 6).

5.2. Zaprawa murarska i tynki oryginalne

Oryginalna zaprawa murarska odnaleziona pod pierwotną spoiną ściany pomieszczenia hali zachodniej to zaprawa wapienna wykonana z dobrej jakości spoiwa wapiennego, zmieszanego z wypełniaczem psefitowym, średniej granulacji, równym, barwnym piaskiem kwarcowym, rzecznym. Zaprawa typu bazalnego, w kolorze jasno beżowym, dobrze wymieszana, choć w jej strukturze można wyodrębnić grudki wapna o średnicy dochodzącej do 2 mm. Bardzo gwałtownie reaguje z kwasem, co powoduje uwalnianie się dużych ilości CO₂ i całkowite rozpuszczenie spoiwa. Na ścianach pomieszczeń garażowych odnaleziono oryginalne warstwy tynkarskie, które wykonano z niemal identycznej zaprawy jak murarska. Tynki ułożono w grubości około 2 cm bezpośrednio na podłożu ceglanym. Ścian garażowych nie spoinowano ozdobną fugą. Tynk związał z zaprawą murarską ściany.

Zaprawa wtórna, powojenna, wapienno-cementowa. Charakteryzuje się dość dużym dodatkiem spoiwa wapiennego z niewielką domieszką cementu. Kruszywo kwarcowe, łupane, barwne jest średniej granulacji. Sporadycznie widoczne są grudki nie rozmieszanego wapna, których średnica dochodzi do 3 mm. Zaprawa jest mniej zwięzła i bardziej krucha niż oryginalna. Barwa kremowo-popielata. Widoczna jest reakcja na kwas. Typ zaprawy kontaktowy z kruszywem psefitowym.

Do współczesnych remontów, napraw i zmian w układzie architektonicznym zastosowano twardą, mocną zaprawę cementową.

5.3. Spoina

Spoina pierwotna to zaprawa wapienna, bardzo krucha, rozsypuje się przy mechanicznym wykruszeniu i zachowała się w niewielu miejscach na ścianach hali zachodniej pod warstwami pobiał i farb. Średnio i równo ziarnista, zbudowana z jasnego kwarcu rzeczno o granulacji od 0,3 do 2mm. W masie sporadycznie widoczne są grudki wapna o średnicy dochodzącej do 1 mm. Zaprawa jest dobrze wymieszana, jednorodna, beżowa, kształtowana w charakterystyczny dla XIX wieku półwałek (fot. 23,24). Staranne opracowanie spoiny sugeruje, że ściany nie były pierwotnie tynkowane. O braku pierwotnego tynku świadczy również warstwa czerwonej farby kredowo-klejowej w kolorze czerwonym. Czerwona powłoka leży bezpośrednio na spoinie oraz licu ceglanym, a pod zabrudzeniem z sadzy oraz wtórnymi warstwami pobiał i farb. Średnia szerokość spoin oryginalnych to 8-10 mm. Typ zaprawy bazalny z kruszywem psefitowym. Pod wpływem kwasu spoiwo silnie pieni się i w dość krótkim czasie zostaje całkowicie rozpuszczone.

Spoina wtórna, powojenna, widoczna jest w naprawach, szczególnie południowej części budynku i we wnętrzu hali zachodniej. Jest to zaprawa wapienno-cementowa, barwy beżowo-szarej, kształtowana płasko, z delikatnym obniżeniem w stosunku do lica cegły. Pod wpływem kwasu również pieni się, ale spoiwo nie rozpuszcza się całkowicie. Średnia szerokość spoiny to 10 mm. W spoinie powojennej widoczny jest znacznie mniejszy dodatek spoiwa porównując z fugą oryginalną. Typ zaprawy kontaktowy z kruszywem psefitowym.

Spoina wykorzystana do współczesnego remontu elewacji, to twarda spoina cementowo-wapienna, systemowa, szara, kładzona w bardzo cienkiej warstwie, wystająca ponad lico cegły, kształtowana płasko. Spoina w niewielkim stopniu reaguje na kwas.

5.4. Kamień

Pierwotne elementy kamienne zachowały się w posadzce środkowej części przyziemia. Są to wapienne płytki w kolorze beżowym i czarnym - układane w szachownicę. Podłożem wiążącym jest zaprawa wapienna. Wymiary płytek to 15 cm x 15 cm x około 2,5 cm (fot. 27,28,29).

W celu potwierdzenia rodzaju materiału posadzkowego **próbkę poddano badaniom petrograficznym**⁵. Płytki koloru beżowego, jednolitego to wapień mikrytowy. Miejscami widoczne są plamy i użylenia różnej wielkości i kształcie. Struktura drobnoziarnista, tekstura zbita, masywna. Jest to skała osadowa, stosunkowo łatwa w obróbce. Nie przyjmuje pełnego, trwałego poleru, stąd stosowany w fakturze szlifowanej. Głęboki szlif wydobywa barwę kamienia. Jasnobieżowa barwa wapienia mogłaby sugerować pewne podobieństwo do krajowych wapieni „Morawica”, szeroko stosowanych w architekturze, jednak bezpośrednie porównanie cech mikroskopowych uwidacznia szereg różnic, m. in. obecność w tych ostatnich mikro skamieniałości. Elementy zachowane w sopockim obiekcie są bardzo podobne do szczególnego rodzaju wapieni – kamieni litograficznych.

Płytki w kolorze czarnym wykonane są również z wapieni. Obie skały charakteryzują się bardzo podobnymi parametrami wytrzymałościowymi, fizycznymi, ścieralnością i odpornością na warunki zewnętrzne. Płytki w kolorze czarnym to prawdopodobnie materiał zbliżony, lub tożsamy z rodzimym wapieniem dębnickim. Wapień Dębnik stosowany był w obiektach przedwojennych bardzo często, głównie do wnętrza. Jest to skała osadowa pochodzenia morskiego utworzona w redukcyjnych warunkach płytkiego zbiornika. Utwory te są uławiczone. W obrębie ławic występuje kilka typów wapieni, które z reguły płynnie przechodzą w inne odmiany. Zwykle w części spągowej występuje wapień gruzłowy. Jest on

⁵ Aneks. Badania petrograficzne wykonał dr Wojciech Bartz, Instytut Nauk Geologicznych PAN, Wrocław

bardzo twardy; tworzy wystające powierzchnie erozyjne. W jego obrębie wyróżnić można słabo obtoczone klasty ciemnego wapienia pelitycznego spojone ciemnym wapieniem pelitycznym. W niektórych takich warstwach znajdują się nagromadzone skamieniałości stułbiopławów i koralowców, fragmenty liliowców, ramienionogów, ślimaków, małży, łodzików i ryb pancernych. Badania paleontologiczne dowodzą, iż skały te powstały w środkowym dewonie i wydobywane były w okolicy Dębника koło Krzeszowic, na obszarze śląsko-krakowskim. Barwa kamienia jest ciemnoszara na świeżym przełamie, popielata na powierzchni zwietrzałej, czarna z białymi wtętami po wypolerowaniu. Ciemny kolor pochodzi od rozproszonego piryty i butwiejących resztek organicznych. Przy uderzaniu wytwarza się charakterystyczny zapach siarkowodoru.

5.5. Tynki wewnętrzne – stratygrafia warstw

Podczas remontów prowadzonych w latach powojennych oraz współcześnie skutecznie zatarto ślady oryginalnych warstw ściennych, szczególnie w środkowych pomieszczeniach przyziemia – garażach oraz pomieszczeniach biurowych znajdujących się w części wschodniej i na piętrze. Pomieszczenia biurowe wtórnie podzielono lub dobudowano, a więc badanie stratygraficzne tychże pomieszczeń nie ma sensu.

Pod warstwami wtórnymi, powłokami lamperii olejnych pokrywających ściany w pomieszczeniach garaży (środkowa część przyziemia) zachowały się tynki wapienne. Są bardzo zniszczone, wysypują się spod niedyfuzyjnych powłok wtórnych (fot. 25). Warstwy pobiał wapiennych i białych warstw emulsyjnych pokrywające ściany hali zachodniej są wtórne, gdyż leżą na tłustej warstwie sadzy i historycznej czerwieni kryjącej spoiny oraz lico cegieł (fot. 23,24). Stratygrafię warstw oryginalnych i wtórnych ścian garaży oraz hali zachodniej zamieszczono w aneksie opracowania⁶.

5.6. Elementy żelbetowe, betonowe i lastryko płukane

Do elementów żelbetowych, należą nadproża nad wtórnymi otworami przejściowymi wewnątrz budynku. Żelbet, żelazobeton, beton zbrojony wkładkami stalowymi (prętami, linami, siatką itp.) w miejscach występowania naprężeń rozciągających, przekraczających wytrzymałość samego betonu. Żelbet powstaje przez zalanie mieszanką betonową szkieletu zbrojenia. Po stężeniu, beton ze zbrojeniem tworzy konstrukcję żelbetową lub element budowlany.

Cement występuje w miejscach niewłaściwych napraw ściennych oraz posadzkowych. Cementowe są również wtórne płytki posadzkowe w kolorze beżowym i szarym imitujące oryginalne, kamienne. Płytki cementowe zastosowano podczas powojennych napraw. Współcześnie naprawiane spoinowanie wykonano z zapraw zawierających cement. Cementowe są wtórne schody prowadzące do wejścia

Lastriko (również lastryko, lastrico, terazzo) wykorzystując do wykonania masy barwne lub białe kruszywo marmurowe. Lastriko – to zaprawa mineralna, betonowa, mieszanina cementu, gysu marmurowego, wody, czasem pigmentów. Stosowana jako ozdobna wylewka posadzek, schodów, parapetów i odlewów z form. Materiał ten chętnie wykorzystywano na w końcu XIX, początku XX wieku i w okresie międzywojennym. Powtarzano również po wojnie, często w formie płukanych wylewek. W obiekcie lastryko płukane pojawia się w formie płyt/nakryw pierwotnie chroniących i zdobiących szczyty budynku. Powierzchnie boczne opracowano sposobem kamieniarskim – metodą ryflowania (fot. 16).

5.7. Drewno

Zachowały się oryginalne belki drewniane więźby dachowej i są widoczne w hali zachodniej. Belki związane stalowymi ściągam i wzmocniono współczesnymi nakładkami. Deskowanie połąci dachu jest wtórne (fot. 12). Drewniane są dwuskrzydłowe drzwi (fot. 14)

⁶ Aneks. Stratygrafia warstw ściennych wykonała autorka opracowania

deskowe z naświetlem (historyczne, ze współczesnym szkleniem w naświetlu). Elementy wymienione wykonano z drewna iglastego.

5.8.Metal

Oryginalne elementy wykonane z metalu to zachowane w środkowej części elewacji północnej dwa, stalowe okna. Do detali oryginalnych należą ściągi stalowe łączące drewniane belki pod stropem hali zachodniej (fot. 12).

Współczesne są opierzenia wykonane z blachy ocynkowanej oraz blaszane wiaty, bramy przybudówek. Współczesne są również balustrady przytwierdzone do elewacji frontowej, aluminiowe są bramy garażowe i stolarka drzwiowa we wschodniej części obiektu. Rury spustowe wykonano z PCV imitującego metal.

5.9.Stolarka okienna

Stolarka okienna jest powojenna, drewniana (elewacja północna w części zachodniej) i współczesna, niestylowa, wykonana z profili PCV, w kolorze brązowym (fot. 8,9,15). Profile, forma i podziały są obce formie okien historycznych.

Wyniki badań

Po wykonaniu analiz konserwatorskich w obrębie poszczególnych części obiektu: detali oryginalnych, historycznych i elementów współczesnych, nasunęły się następujące wnioski:

Elementy oryginalne i historyczne

- Znaczna część bryły obiektu z wyjątkiem zmian wtórnych, głównie powojennych takich, jak: - brak wysokiego komina, wtórne przeprucia (okna, bramy, garażowe), zamurowania (okna, wejście od zachodu i południowego zachodu), przybudówki okalające obiekt w częściach północnej, południowej i zachodniej, lukarny dachowe.
- plastyka elewacji prócz miejsc przemurowanych lub remontowanych współcześnie
- cegły elewacji w kolorze czerwonym
- cegły muru obwiedniowego, cegły ścian i stropów piwnicy i cegły ścian działowych garaży
- nakrywy szczytów wykonane z płukanego lastriko
- drzwi drewniane, dwuskrzydłowe znajdujące się w elewacji południowej (bez szklenia w naświetlu)
- dwa, oryginalne okna stalowe zachowane w środkowej części elewacji północnej
- relikty spoin kształtowanych w półwałek odkryte na ścianie w hali zachodniej
- większość belek więźby dachowej i stalowe ściągi spinające belkowanie pod stropem hali zachodniej
- relikty ceglanej posadzki zachowanej w hali zachodniej
- relikty kamiennej posadzki układanej w szachownicę zachowane w pomieszczeniach garażowych środkowej części przyziemia
- relikty tynków wapiennych zachowanych na ścianach garaży pod powłokami wtórnymi

Elementy wtórne i współczesne

- przybudówki dostawione do zachodniej części elewacji północnej, południowej i do elewacji zachodniej
- połąć dachu
- pokrycie fragmentu dachu dachówką ceramiczną, zakładkową
- częściowe pokrycie papą imitujące krycie historyczne
- opierzenia i system odprowadzania deszczówki
- komin usytuowany nad zachodnią częścią obiektu
- lukarny okienne po obu stronach połąci dachowej nad środkową częścią obiektu
- stolarka okienna drewniana (elewacja północna) i PCV na pozostałych elewacjach obiektu

- stolarka drzwiowa trzonu wschodniego, frontowego
- bramy garażowe
- parapety okienne wykonane z ciemno czerwonej cegły klinkierowej
- cokół z odsadzką wykonany z ciemno czerwonej cegły klinkierowej
- schody przed wejściem południowym części niższej, wschodniej
- pomieszczenie w narożu północno-zachodnim hali zachodniej
- wnętrza części biurowej
- liczne przemurowania i udrożnienia tak na elewacji, jak i w obrębie ścian wewnątrz obiektu
- spoina elewacyjna i większość ścienna
- warstwy ścienne (powłoki tynkarskie i malarskie)
- uzupełnienia posadzki wylewką cementową oraz kostkami cementowymi w kolorze szarym i beżowym
- reklamy nad wejściem elewacji frontowej

6. Stan zachowania i przyczyny zniszczeń.

Ogólny stan zachowania wybranych elementów obiektu jest zróżnicowany. Elewacje są zabrudzone w niewielkim stopniu, gdyż zostały poddane renowacji w pierwszych latach XXI wieku. Wadliwie wykonane spoinowanie skutkuje miejscowym odpajaniem i wykruszaniem. Część biurowa wygląda na dobrze zachowaną. Nie zauważono spękań, rozwarstwień, czy problemów związanych z wilgocią. Część garażowa oraz hala zachodnia to bardzo zniszczone wnętrza. Widoczne są wielokrotne remonty tak w części posadzek, jak i ścian, które przyczyniły się do intensyfikacji zniszczeń, gdyż wykonano je wadliwie i przy zastosowaniu niewłaściwych materiałów.

Podstawowe problemy w obiekcie to: nieszczelność opierzeń, systemu odprowadzania deszczówki, niewłaściwy montaż opierzeń, duże zasolenie w pomieszczeniach garażowych, mechaniczne uszkodzenia oryginalnej ceramiki, wykruszenie spoin, niewłaściwe zmiany plastyki elewacji i bryły obiektu, a od wewnątrz – znaczne, mechaniczne uszkodzenia posadzki i pokrycie ścian niedyfuzyjnymi powłokami wtórnymi, co przekłada się na miejscowe zawilgocenie oraz zasolenie budynku (fot. 20, 31). Na skutek wypłukania spoiw z wtórnych nadproży żelbetowych na ścianie hali zachodniej wykrystalizowały sole Candlota (fot. 19). Widoczne są również problemy konstrukcyjne w części zachodniej budynku: w miejscu dostawienia współczesnej ściany do muru zachodniego (fot. 12) oraz w miejscu ubytku więźby dachowej (południowo-zachodnie naroże pomieszczenia hali zachodniej – fot. 22).

Do degradacji substancji zabytkowej należy zaliczyć zamurowanie współczesnymi ceglami niektórych otworów okiennych, drzwiowych lub udrażnianie nowych przebiegów w miejscach historycznych murów.

Zawilgocenie i zasolenie murów oraz ścian nastąpiło z następujących powodów:

1. nieszczelność opierzeń i pokrycia połaci dachowych w części zachodniej
2. zimowe sypanie soli na chodnik przy obiekcie
3. transport kapilarny wody zawierającej roztwory soli zalegające na posadzce pomieszczeń garażowych
4. brak możliwości odparowania wilgoci ze ścian i krystalizacja soli w strukturze cegieł, spoin z powodu zamknięcia powierzchni niedyfuzyjnymi powłokami wtórnych tynków i farb
5. podciąganie kapilarne roztworów wodnych z gruntu – mury piwniczne
6. wadliwie wykonanie współczesnych nawierzchni stykających się bezpośrednio z elewacjami

7. wnikanie wody opadowej w cegłę elewacyjną (współczesny cokół), na skutek rozbryzgiwania deszczówki i odbijania od nawierzchni utwardzonej betonowym chodnikiem
8. szczelne zamknięcie drogi odparowania wilgoci w wyniku ułożenia betonowych chodników
9. kondensacja pary wodnej w pomieszczeniach (miesiące wiosenno-jesienne)

Kluczowymi problemami, które należy rozwiązać są nieszczelności systemu odprowadzania deszczówki, fragmentów połączeń dachowych, zamknięcie opaski przy elewacji szczelnymi chodnikami z betonowej kostki lub płyt chodnikowych, zamknięcie ścian wnętrza warstwami gładzi gipsowych (biura) i niedyfuzyjnych farb emulsyjnych, lamperii olejnych a także wymiana stolarki drewnianej na PCV. Zmiany te ograniczyły dyfuzję par i gazów oraz zwiększyły kondensację wilgoci we wnętrzach. Współczesne prace remontowe i „estetyzujące” nie tylko nie poprawiły stanu zachowania obiektu, a właściwie w wielu miejscach go pogorszyły. Na wewnętrznych powierzchniach ścian oraz kilku fragmentach przyziemia elewacji (część północno-zachodnia) występują widoczne wysolenia, a także wyraźny skutek destrukcyjnej działalności soli krystalizujących w materiałach porowatych (fot. 20). Oryginalne tynki wapienne uległy dezintegracji granularnej na skutek pracy powstających kryształów soli. Największe zasolenie zauważono na ścianach w piwnicach (fot. 31). Kryształy soli są silnie higroskopijne, a więc zwiększają jeszcze zawilgocenie murów pochłaniając wodę z otoczenia. W wilgotnej części muru znajdującej się w gruncie sole występują w formie roztworów, natomiast w części naziemnej krystalizują jako wykwity i najczęściej są widoczne w najsuchszych partiach ścian, pomieszczeniach ogrzewanych lub wentylowanych. Jeśli niemożliwe jest swobodne odparowanie wilgoci z powodu zamknięcia powierzchni ścian szczelnymi warstwami szkodliwej patyny lub farb powłokowych – krystalizują pod ich powierzchnią. Krystalizacji towarzyszy wzrost objętości i rozsadzanie, rozrywanie powłok naściennych lub łuszczenie ceglanego łoża. Rozsadzają strukturę warstw historycznych powodując dezintegrację granularną. Prawdopodobnie krystalizują również pod spieczonym czerepem cegieł klinkierowych, elewacyjnych, budujących nowy cokół. Woda gruntowa wraz z roztworami soli transportowana jest poprzez przemurowania oraz spoiny wykonane z zaprawy cementowo-wapiennej i cementowej. Podczas cyklicznego wysychania i namakania muru następowała naprzemiennie krystalizacja i hydratacja soli mineralnych. W trakcie krystalizacji i hydratacji sole zwiększają swoją objętość, wywołując znaczne naprężenia dochodzące do 200 MPa. Dezintegrację materiałów porowatych dopełniła korozja mrozowa nasiąkniętych wodą deszczową cegieł, spoin, porowatych zapraw wiążących, czy nakryw z płukanego lastriko, gdzie woda dociera przez liczne spękania muru i nieszczelności opierzeń. W konsekwencji obniżania temperatury i zamarzania wilgoci dochodzi do rozsadzania ich struktury. Przy spadku temperatury otoczenia do -4°C , 60% wody zawartej w kapilarach zmienia swój stan skupienia, a przy temperaturze -12°C zamarza 80% wody. Woda zamarzając zwiększa swoją objętość o około 9%. Bardzo zniszczone, osłabione i, wręcz, wysypujące się z muru są spoiny ścienne (hala zachodnia) i miejscami elewacyjne. To skutek szkodliwego działania soli, zamarzającej wilgoci, ograniczonej możliwości wymiany par i gazów i zbyt płytkiego wypełnienia spoin elewacyjnych.

Stan zawilgocenia murów powyżej kamiennego cokołu zbadano wilgotnościerzem z sondą powierzchniową MC-7825S. Z pomiarów wynika, że mury przyziemia nie są mocno zawilgocone. Dość suche są powierzchnie elewacji nad odsadzką cokołu. Ich wilgotność masowa waha się w granicach 4,5 – 5%. Zwiększoną wilgotność murów wynoszącą około 5% - 7% zaobserwowano w pasie nad posadzką w części ścian garażowych. Najmocniej zawilgocone są mury piwnic. Tam wskaźnik wilgotności wynosi aż 18%, co kwalifikuje mury do stanu mokrego.

Spękania i rozwarstwienia ścian zauważone w obrębie muru zachodniego powinien zbadać konstruktor statyk, szczególnie południowo-zachodnie naroże hali zachodniej w miejscu ubytku drewnianej konstrukcji (fot. 22). Spękania w części północnej muru zachodniego wynikają z wadliwie posadowionej ściany wtórnej dostawionej do muru zachodniego.

Ceramika elewacyjna nie jest mocno zabrudzona, gdyż kilka lat temu została oczyszczona. W wyniku występowania miejscowych zawilgoceń przy dostępie światła zewnętrznego, w kilku miejscach na elewacjach północnej i zachodniej, wystąpiło trawiasto-zielone zabarwienie będące wynikiem rozwoju „zielenic” (*Chlorophyceae*). Zielenice są rodzajem glonów (*algae*) i rozwijają się jako aerofity, czyli w powietrzu w warunkach bardzo wilgotnych, tam gdzie jest dostęp światła. Są glonami samożywnymi, które przyswajając na drodze fotosyntezy dwutlenek węgla z powietrza wytwarzają skrobię. Skrobia ulegając rozkładowi wytwarza kwasy organiczne, które rozpuszczają węglan wapnia (CaCO_3) zawarty w okładzinie elewacyjnej i zaprawach. Glony tworzą warstwę humusu, na której mogą się rozwijać rośliny nasienne.

Pierwotna stolarka okienna została współcześnie wymieniona na nową, niewłaściwą i niestylową. Stolarka drzwiowa części wschodniej budynku również jest współczesna i podlega wymianie.

Niewłaściwe, ze względów estetycznych, jest obudowanie zachodniej części budynku i elewacji północnej współczesnymi przybudówkami, architektoniczne i agresywne zmiany w części połaci dachowej, pokrycie części połaci dachowych dachówką, wymiana stolarki na współczesną, wbudowanie bram garażowych itd.

7. Założenia i wytyczne konserwatorskie

Zabytkowy budynek sopockiej Elektrowni Miejskiej powstał około 1897 roku. Charakteryzuje się prostą bryłą z dekoracyjnymi szczytami i fragmentarycznie zachowanymi profilowanymi gzymsami oraz fryzami. Od początku istnienia obiekt funkcjonował jako elektrownia zaopatrująca miasto w energię. Współcześnie w budynku już nie produkuje się energii elektrycznej. Obiekt pełni rolę biura z kompleksem garaży. Niewłaściwie prowadzone remonty powojenne i współczesne, szczególnie zmiana architektoniczna bryły, wymiana stolarki okiennej, pokrycia połaci dachowej i powstanie nowego otworowania elewacyjnego, czy ściennego, spowodowały niestylowe zaburzenie pierwotnych założeń projektowych i nieodwracalne straty w substancji zabytkowej. Zmieniono również estetykę i wyposażenie wnętrza. Za zniszczenia fizyko-chemiczne odpowiedzialne są działania związane ze stosowaniem do napraw niewłaściwych materiałów tynkarskich, malarskich, zniszczenia atmosferyczne oraz prace związane z porządkowaniem terenu wokół obiektu – ułożenie betonowej opaski bezpośrednio przy elewacji. Zniszczenia mechaniczne to przemurowania, otworowanie i dostawianie ścian działowych oraz przybudówek. Podczas wykonywania planowanych zabiegów naprawczych należy usunąć materiały wtórne, które szkodzą zabytkowi, zadbać o estetykę i ład architektoniczny. Poprawić izolacyjność przeciwwodną w obrębie murów piwnic, zadaszenia, systemu odprowadzania deszczówki, opaski przy elewacji, naprawić rozwarstwienia w murze, wzmocnić konstrukcję więźby dachowej nad halą zachodnią itd.

Program prac konserwatorskich, wynikający z przeprowadzonych badań technicznych i konserwatorskich, pozwoli podejść do zagadnienia w sposób skuteczny i prawidłowy pod warunkiem, że zaprojektowane prace zostaną wykonane przez specjalistyczne ekipy, posiadające doświadczenie w realizacji robót w obiektach zabytkowych.

Budynek dawnej Elektrowni Miejskiej to obiekt o dużej wartości historycznej, zabytkowej oraz kulturowej, ważny dla regionu i w pełni zasługujący na zainteresowanie oraz

prawidłowo przeprowadzoną renowację. Dlatego zaproponowane zabiegi mające na celu poprawę kondycji technicznej oraz estetycznej należy rozpocząć w trybie pilnym.

Planowane prace winny osiągnąć podstawowe cele:

1. Należy dążyć do przywrócenia wyglądu i estetyki z czasów budowy obiektu, z możliwością pozostawienia elementów wtórnych, które są wynikiem przystosowania do współczesnych działań i wymagań, czyli funkcji biurowej.
2. Usunąć przyczyny i skutki destrukcji obiektu oraz zabezpieczyć go przed dalszym niszczeniem w przyszłości.

Ad.1. Konserwacja elementów zewnętrznych będzie polegała głównie na wypełnieniu ubytków, rekonstrukcji elementów brakujących lub zniszczonych, scaleniu barwnym wypełnień, usunięciu przybudówek, wykuszy dachowych, wymianie stolarki na stylową, aluminiową, na wzór oryginalnej zachowanej, wymianie pokrycia dachu na pokrycie naśladujące historyczne (blacha powlekana w kolorze ciemno-szarym), usunięciu istniejących bram garażowych i przekształceniu elewacji przywracającej wygląd zbliżony do pierwotnego. Wszystkie detale historyczne należy poddać renowacji, elementy brakujące, wskazane do odtworzenia – zrekonstruować na podstawie detali zachowanych lub fotografii (fryzy, gzymsy, stolarka). Natomiast szpecące, zacierające charakter pierwotny działania z ostatniego czasu powinny zostać usunięte.

Ściany i posadzki wewnątrz należy oczyścić z wtórnych, szkodliwych nawarstwień, wypełnień, wyeksponować oryginalne otwory okienne i wejściowe (np. forma blend z cofnięciem), zachować i wyeksponować relikty oryginalnych spoin oraz okładzin posadzkowych.

Ad.2. W ramach zatrzymania procesu destrukcji obiektu prócz zagadnień konserwatorskich takich jak: dezynfekcja, czyszczenie, odsalanie, wypełnianie ubytków w materiałach, wzmacnianie, czy powierzchniowe zabezpieczanie przeciwwilgociowe - hydrofobizacja należy usunąć szczelne powierzchnie betonowe ułożone ze współczesnych płyt chodnikowych, w celu umożliwienia odparowania nadmiaru wilgoci zgromadzonej w gruncie. Usunąć cementowe wypełnienia w posadzce, niedyfuzyjne warstwy ścienne, uszkodzone opierzenia i nieszczelne pokrycia dachowe. Należy zaprojektować porowatą opaskę ze żwiru lub kostki granitowej układanej na podsypce żwirowej ze spadkiem od murów w kierunku terenu. Rury spustowe odprowadzające deszczówkę bezpośrednio na teren przy obiekcie należy przebudować i wpisać do systemu kanalizacji deszczowej istniejącej pod poziomem gruntu.

Wytoczne konserwatorskie:

Zabytek architektury powstały w minionych stuleciach to świadectwo przeszłości oraz zapis historycznych informacji. Dlatego wykonując jakiegokolwiek prace naprawcze w obrębie obiektu należy zachować jak największą ilość oryginału, respektując wszystkie warstwy stratygraficzne i ślady okresów historycznych w zastanej substancji⁷. Usuwać jedynie warstwy wtórne, które szkodzą, niszczą obraz pierwotnych założeń architektonicznych i zagrażają dalszej egzystencji dzieła. W obrębie murów omawianej budowli zapisano etapy napraw i zmian poprzez pokazanie różnicy materiałów oraz kolorystyki cegieł i spoin. Elewacje i ściany przyziemia budynku stały się swoistego rodzaju historyczną mapą, którą można czytać bez pomocy słów, która dokładnie wskazuje cezury czasowe, uczy dawnych i powojennych technologii budowlanych. W trakcie prac renowacyjnych nie należy zacierać tych różnic, ewentualnie dyskretnie scalić rażące różnice w plastyce elewacyjnej. Wymienić zamurowania nieestetyczne i wykonane z niewłaściwych materiałów. Prawidłowa ocena techniczna poszczególnych elementów zabytkowego budynku dawnej elektrowni, poznanie historii i

⁷ Karta Krakowska 2000. Biuletyn Informacyjny Dzieł sztuki, 2000, nr 4; E.C.C.O. Europejska Konfederacja Związku Konserwatorów Restauratorów, Wytoczne Zawodowe II. Kodeks Etyki 11.07.1993. Biuletyn Informacyjny Konserwatorów Dzieł sztuki, 1998, nr 4, 3, s. 24-28

materiałów budulcowych pierwotnych oraz wtórnych to kluczowe kwestie porządkujące wiadomości o obiekcie. Po wykonaniu analiz konserwatorskich i rozpoznaniu problemów powodujących destrukcję nasunęły się następujące wnioski oraz wytyczne konserwatorskie:

- istniejące elementy oryginalne, historyczne należy zachować i poddać konserwacji
- renowacji podlegają fragmenty elewacji obecnie zakryte wtórnymi wiatami
- zachowaniu podlega bryła obiektu widoczna na fotografiach z końca XIX wieku z uwzględnieniem zmian przystosowujących obiekt do funkcji biurowej
- elementy wtórne i niestylowe należy usunąć (przybudówki, lukarny, bramy garażowe, stolarkę z PCV lub aluminium, pokrycie dachu, wtórne powłoki farb, gładzi gipsowych w części zachodniej i garażowej itd.)
- elementy brakujące lub zniszczone należy odtworzyć na podstawie detali istniejących, dokumentacji historycznej lub analogii (stolarka okienna, drzwiowa, fragmenty dekoracji elewacyjnej –gzymsy, fryzy, pokrycie połąci dachowych imitujące historyczny kolor, ale trwalsze niż oryginalne - itd.)
- istniejące, wtórnie powiększone otwory okienne mogą pozostać, ale stolarka okienna powinna imitować oryginalną
- w razie konieczności zamknięcia otworu okiennego, czy drzwiowego, w elewacji należy pozostawić historyczny ślad w postaci blendy z łukiem
- usunięciu podlegają nieestetyczne i niestylowe cementowe schody prowadzące do wejścia południowego wschodniej części
- usunięciu podlegają współczesne parapety ceramiczne, co umożliwi powiększenie otworu okiennego i usytuowanie na historycznym miejscu.
- parapety okienne należy wykonać jak historyczne z cegły ułożonej płasko
- pokrycie dachu wykonać z blachy powlekanej, układanej w rąbek stojący, w kolorze ciemno szarym
- zachowaniu, konserwacji i ekspozycji w formie „świadka historii” podlegają zabytkowe fragmenty posadzek (ceglana i kamienna). Po zdemontowaniu posadzek należy wybrać najlepiej zachowane elementy i wyeksponować w posadzce zachodniej części budynku w najmniej eksploatowanym miejscu
- sugeruje się wyeksponować najlepiej zachowane lico ceramicznej ściany z oryginalnymi spoinami kształtowanymi w półwałek. Najlepszym miejscem będzie fragment ściany wschodniej lub zachodniej w hali zachodniej
- poddać renowacji oryginalne okno stalowe istniejące w elewacji północnej i wyeksponować w formie „świadka historii”. Sugeruje się dołożenie wewnętrznego skrzydła okiennego z szybą zespoloną bez podziałów
- sugeruje się usunąć niestylową stolarkę z PCV lub aluminium i wykonać aluminiową w stylu obiektu i na wzór okien zachowanych. Kolor historyczny był ciemny, więc można zaprojektować stolarkę w kolorze szarym, grafitowym
- w razie konieczności pozostawienia wtórnych замуrować w miejscu pierwotnych otworów okiennych należy uporządkować i wyestetyzować przemurowania
- замуrowania większych otworów, które wykonano współcześnie, należy wykonać materiałem podobnym do otoczenia (np. bramy wjazdowe do garaży)
- należy odtworzyć brakujące dekoracje ceramiczne fryzów oraz gzymsów na wzór elementów istniejących
- naprawy wykruszonego i osłabionego spoinowania elewacyjnego (fot. 17,18) należy wykonać materiałem o podobnej kolorystyce i strukturze jak istniejący,

ale spoiny zagłębić. Grubość spoin naprawianych powinna wynosić co najmniej 10 mm

- prace techniczne mają na celu odcięcie obiektu od źródeł zawilgocenia i krystalizacji soli. W murach oryginalnych piwnic wykonać izolacje poziome metodą iniekcji
- należy naprawić, przeprojektować, udrożnić system odprowadzania deszczówki
- w celu umożliwienia odparowania wilgoci deszczowej oraz obniżenia poziomu rozbryzgu deszczówki należy wykonać porowatą opaskę wzdłuż wszystkich elewacji z obniżeniem poziomu i spadkiem od elewacji. Opaskę wykonać ze żwiru płukanego lub kostki granitowej na podsypce żwirowej
- naprawie podlega drewniane belkowanie spięte stalowymi ściągamy zachowane pod stropem hali zachodniej
- wzmocnieniu i przemurowaniu podlegają rozwarstwienia murów obwiedniowych oraz ścian
- nowo projektowane przewody konieczne do zaprojektowania we wnętrzu należy umieścić poza obrębem ścian w ozdobnych peszlach – nie bruzdować ceramiki
- dopuszczalne jest zaprojektowanie płaskich wykuszy dachowych doświetlających biura, zachowując dyskretną formę, która nie będzie zaburzać oryginalnej bryły architektonicznej
- **zgodnie z obowiązującymi doktrynami konserwatorskimi elementy współczesne projektowane w zabytku muszą być dyskretne i współgrać stylowo z obiektem, nie mogą wyróżniać się agresją formy, zaburzać pierwotnych zamysłów architektonicznych i stanowić elementów ważniejszych niż zachowane relikty**

8. Program prac konserwatorskich

Uwaga:

W programie prac konserwatorskich do opisanie poszczególnych prac lub zabiegów konserwatorskich użyto, w sytuacjach tego wymagających, nazw własnych produktów, co wynika z art. 25 ust.1 pkt.2 ustawy z dnia 23-07-2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. [Zagospodarowanie zabytku nieruchomego]

1. Zagospodarowanie na cele użytkowe zabytku nieruchomego wpisanego do rejestru wymaga posiadania przez jego właściciela lub posiadacza:

...

2) uzgodnionego z wojewódzkim konserwatorem zabytków programu prac konserwatorskich przy zabytku nieruchomym, określającego zakres i sposób ich prowadzenia oraz wskazującego niezbędne do zastosowania materiały i technologie;

W odniesieniu do regulacji przepisów o zamówieniach publicznych dopuszczalne jest, za zgodą Zamawiającego oraz kierownika robót konserwatorskich, stosowanie materiałów i technologii równoważnych.

8.1.Czynności wstępne

8.1.1.Dokumentacja fotograficzna

Bezpośrednio przed planowanym remontem należy wykonać szczegółową dokumentację fotograficzną obiektu uściślając zagadnienia programowe.

8.1.2.Uporządkowanie elewacji i przyległego terenu

Przed renowacją należy uporządkować pomieszczenia i usunąć lub zabezpieczyć przewody widniejące na ścianach oraz elewacji. Należy rozebrać wtórne przybudówki, wiaty, itd. oraz szczelne, betonowe opaski/chodniki. Należy zdemontować współczesne krycie dachu, lukarny i źle zamontowane, uszkodzone opierzenia. W razie konieczności związanych z nową

funkcją konieczne będzie pozostawienie wtórnego pomieszczenia/dobudówki, sugeruje się pozostawienie niskiego budynku murowanego przylegającego do elewacji tylnej.

8.1.3. Miejscowa dezynfekcja

Czynność ta powinna być wykonana przed rozpoczęciem zabiegów technologicznych, aby zarodniki mikroflory nie były przenoszone w trakcie prac z jednych elementów na inne. Dezynfekcji należy poddać wszystkie miejsca zawilgocone, które mogą być porażone glonami i grzybami. Proponuje się użycie Algatu w przypadku glonów, a Boramonu do grzybów: Boramon C-30; Mycetox M; Mycetox B; Adolit M flüssig, lub tożsamym Preparaty najlepiej nanieść metodą natrysku. Dla wzmocnienia efektu należy profilaktycznie nanieść mieszanki na zagrożone miejsca raz jeszcze przed zakończeniem prac.

8.1.4. Miejscowe, wzmocnienie pudrujących się fragmentów ceramiki oraz zachowanych spoin oryginalnych i tynków pierwotnych

W miejscach, gdzie struktura materiałów przeznaczonych do konserwacji jest na tyle osłabiona, że mogłaby ulec uszkodzeniu lub zniszczeniu w trakcie czyszczenia, usuwania nawarstwień, czy innych zabiegów, należy ją wzmocnić w stopniu umożliwiającym dalszą, bezpieczną pracę. Należy zastosować preparat hydrofilny oparty na tetraetoksylanie mający zdolność wbudowywania się w strukturę materiałów zbudowanych z krzemionki. Optymalnymi warunkami dla prawidłowego przebiegu reakcji wiązania związków tetraetoksylanu jest wilgotność względna powietrza w granicach 50 – 70 %. Materiał przed nasyceniem musi być suchy, a po wprowadzeniu środka chroniony przed nadmierną wilgocią przez okres dwóch tygodni. Można w tym celu zastosować preparaty np.: Steinfestiger –OH, Silex-OH (Keim), KSE–100 firmy Remmers lub tożsame.

8.1.5. Miejscowe, wstępne wzmocnienie elementów drewnianych

Zabieg dotyczy belek znajdujących się w części stropu i więźby dachowej hali zachodniej. Część belek została wtórnie wzmocniona nakładkami z desek. Nośność belek należy poddać ocenie konstruktora. Do wzmocnienia drewna porażonego przez grzyby i owady techniczne - szkodniki drewna należy zastosować preparat wzmacniający oparty na żywicach poliuretanowych, który ma zdolność głębokiej penetracji w strukturę materiału i konsolidacji mączki drzewnej. np. PU-Holzverfestigung firmy Remmers (lub równoważne), po uprzednim odgrzybieniu preparatem zawierającym składnik biologicznie czynny – czwartorzędowe sole amoniowe np. Adolit M flüssig systemowo, tej samej firmy. Preparat powinien charakteryzować się wysoką skutecznością w zwalczaniu grzyba domowego i zapobieganiu przerastaniu grzybnii w murze.

8.2. Konserwacja murów ceglanych (ściany i elewacje)

8.2.1. Wykonanie izolacji wodochronnych w piwnicach

W celu zabezpieczenia przed wodą gruntową należy wykonać izolację wodochronną poziomą na wysokości około 5-10 cm nad posadzką piwnicy. Należy zastosować metodę iniekcji niskociśnieniowej. Do iniekcji proponuje się zastosowanie hydrofobowych związków kwasu krzemowego albo aplikacji bezciśnieniowej za pomocą kremu na bazie siloksanów np. SikaMur-Injecto Cream 100 firmy Keim lub Kiesol C firmy Remmers lub tożsamym. Otwory iniekcyjne należy wykonać jednostronnie w rozstawie co 10÷12cm.. Do zamknięcia otworów po iniekcji, winna być użyta mineralna zaprawa bezskurczowa.

8.2.2. Usunięcie wtórnych powłok ze ścian

Wszystkie naprawy i uzupełnienia murów przy użyciu zaprawy z dodatkiem cementu, gipsu, zachlapania, fugowania, szpachle, wtórne powłoki farb należy usunąć mechanicznie. Najbardziej problematyczne będzie usunięcie warstw gipsowych i malarskich ze ścian garaży, gdyż historyczny tynk wapienny jest bardzo zdeintegrowany i osypuje się. Zabieg należy wykonać ręcznie i z wielką ostrożnością, usuwanie wtórnych powłok prowadzić do warstwy skonsolidowanego tynku wapiennego. Podczas zdejmowania warstwy wtórnej należy zadbać o pozostawienie jak największej ilości materiału pierwotnego. Podobnie należy postąpić z

nawarstwieniami hali zachodniej. Oczyszczanie mechaniczne należy prowadzić do czerwonej warstwy historycznej. Sposób ostatecznego opracowania ścian i ekspozycja fragmentów pokazujących pierwotne lico zostanie poddany dyskusji na komisji konserwatorskiej.

8.2.3. Przemurowania i wymiana licówki

Fragmenty ścian i murów o znacznym stopniu uszkodzenia, należy usunąć na głębokość wynikającą ze stopnia destrukcji. Zabieg należy wykonać ręcznie i precyzyjnie, przy pomocy dłut. Prace można wspomagać elektronarzędziami. Do usunięcia nadają się elementy zniszczone w ponad 50%. Do przemurowań cegły zastosować nową ceramikę podobną do oryginału pod względem parametrów fizyko – chemicznych i wizualnych. Brakujące cegły przeznaczone do napraw powinny charakteryzować się nie tylko zbliżoną barwą, czy fakturą, ale również nasiąkliwością, porowatością i wytrzymałością mechaniczną. Nowe cegły muszą być wykonane z dobrej jakości materiału, dobrze wymieszanego i wypalonego. Należy pamiętać o odtworzeniu ceglanego wątku w miejscach naprawianych i odtworzyć brakujące wązki ozdobne – fryzy.

8.2.4. Doczyszczanie powierzchni odkrytych elewacji

Do oczyszczania cegły elewacyjnej proponuje się zastosowanie metody mokrej przy zastosowaniu przegrzanej pary wodnej o temperaturze około 120⁰ C podawanej z agregatu pod ciśnieniem około 80 barów. Do ewentualnego doczyszczania można zastosować okłady z 10% r-ru kwaśnego węgla amonowego w okładach.

Dopuszczalne jest zastosowanie metody strumieniowej, suchej i użycie mikropiaskarki z odpowiednim ścierniwem, przy zachowaniu odpowiednio niskiego ciśnienia tak, aby nie zniszczyć powierzchni osłabionych elementów (np. metoda Le Gommage, przy pomocy urządzenia np. rotec Remmers). **Przed zastosowaniem wybranej metody konieczne należy przeprowadzić próby czyszczenia, a wyniki przedstawić na komisji konserwatorskiej.** Prawdopodobnie delikatne oczyszczanie strumieniowe trzeba będzie wspomagać miejscowym doczyszczaniem szczotkami ryżowymi. Próby czyszczenia ścian w hali zachodniej również można wykonać metodą suchą, ale bardzo ostrożnie i monitorując proces zdejmowania warstw wtórnych (pozostawić czerwoną farbę historyczną).

Zabiegi usuwania wtórnych warstw oraz oczyszczania murów należy kontrolować, a próby czyszczenia przedstawić inspektorowi nadzorującemu prace konserwatorskie.

8.2.5. Wzmocnienie struktury materiałów

W miejscach, gdzie struktura materiałów jest nadal osłabiona, ma tendencję do łuszczenia się, a wręcz osypywania, należy ją wzmocnić. Problem dotyczy nie tylko ceramiki, ale również zabytkowych spoin i tynków. Proponuje się zastosowanie hydrofilnego preparatu opartego na tetraetoksylanie metodą nasycania przez pędzlowanie. Należy pamiętać, że optymalnymi warunkami dla prawidłowego przebiegu reakcji wiązania związków tetraetoksylanu jest wilgotność względna powietrza w granicach 50 – 70 %. Materiał przed nasyceniem musi być suchy, a po wprowadzeniu środka chroniony przed nadmierną wilgocią przez okres dwóch tygodni. Można w tym celu zastosować preparaty np.: Steinfestiger –OH, Silex-OH (Keim), KSE-100 firmy Remmers lub tożsamy.

8.2.6. Odsalanie elewacji i wnętrza hali zachodniej

Po uprzednim usunięciu wykwitów solnych wraz z wtórnymi powłokami do odsalania oczyszczonego muru proponuje się kilkakrotne zastosowanie porowatych okładów zakładanych na mokro w miejscach zagrożonych tak na elewacji, jak i we wnętrzu. Skład: pulpa celulozowa, czysty piasek kwarcowy oraz bentonit. Okłady odsalające należy zakładać na ceramikę elewacyjną na mokro, zdejmować po całkowitym wyschnięciu i wykrystalizowaniu soli na powierzchni okładu.

8.2.7. Odsalanie ścian garaży i piwnic

Źródłem zasolenia są nie tylko roztwory solne wprowadzane do garażu na oponach samochodowych, ale również szczelne zaprawy cementowe, współczesne kleje oraz lamperie

znajdujące się na ścianach wewnątrz części przyziemia. Źródłem zasolenia murów piwnic jest kapilarne podciąganie wód gruntowych. Po usunięciu destrukcyjnie wpływających na mury szkodliwych zapraw i powłok farb oraz odcięciu piwnic od źródeł zawilgacania, należy w te miejsca nałożyć tynk renowacyjny, posiadający zdolność do magazynowania soli w stopniu średnim o grubości minimum 25 mm. Tynki renowacyjne, szerokoporowate spełniają rolę magazynu dla kryształów soli. Charakteryzują się znaczną pojemnością. Są zdolne do zmagazynowania dużej ilości soli zalegających nawet w murze. Spełniają rolę okładu odsalającego chroniącego materiał ceglany przed dezintegracją, stąd ich tradycyjna nazwa „tynki ofiarne”. W razie zapełnienia porów tynku kryształami soli i widocznych po kilku latach wysoleniach na powierzchni, tynk należy wymienić. Trwałość tynku, przy obecnym zasoleniu, po wykonaniu przepony poziomej szacuje się na około 5÷10 lat. Powierzchnię tynku można pomalować farbą otwartą dyfuzyjnie (silikonową), pozwalającą na swobodną wymianę par i gazów. Odcień farby należy ustalić komisyjnie. Sugeruje się zastosowanie bieli w odcieniu kremowym, wapiennym.

8.2.8. Wypełnianie ubytków w tynku wapiennym

Dobrze zachowane i odsłonięte fragmenty tynków wapiennych należy uzupełnić o brakujące fragmenty. Problem dotyczy tynków nie zasolonych. Zakres może zostać oceniony dopiero po usunięciu powłok wtórnych.

Ubytki w tynkach należy wypełnić zaprawą mineralną, wapienną z kruszywem rzeczonym, płukanym, wszystkimi parametrami zbliżoną do oryginału. Podczas wypełniania ubytków powierzchnie tynków należy zacierać na gładko analogicznie jak w przypadku zachowanych tynków historycznych. Dopuszczalne jest delikatne, powierzchniowe scalenie kolorystyczne fragmentów rekonstruowanych w pełni dyfuzyjnymi powłokami laserunkowymi.

8.2.9. Wypełnienie drobnych ubytków w ceglach

Ubytki drobne i płytkie oraz zniszczenia w ceglach należy wypełnić gotową masą mineralną, dostępną w ofercie handlowej większości znanych i cenionych firm produkujących materiały konserwatorskie. Trzeba pamiętać o dobraniu odpowiednich parametrów, aby były zbliżone do parametrów miejsca wypełnianego. Można zastosować np.: Restauro-Top firmy Keim lub tożsamy.

8.2.10. Spoinowanie

Do wypełnienia ubytków w spoinach zaleca się użyć gotowych zapraw produkowanych do celów konserwatorskich, o właściwościach hydraulicznych, z zawartością tufów wulkanicznych np. z trasy reńskiego. Należy dobrać masę o odpowiedniej barwie, strukturze i cechach mechanicznych, podobną do otoczenia w obrębie wątku ceglano-ceglanego. Spoinę elewacyjną należy opracować płasko z bardzo małym (około 2 mm) obniżeniem w stosunku do lica cegieł. Głębokość spoinowania powinna wynosić około 10 mm.

Spoiny ściennie w obrębie fragmentów wytypowanych do ekspozycji (hała zachodnia) należy wykonać z zaprawy wapiennej, beżowej i ukształtować w formę półwałka. Można zastosować Restauro-Fuge firmy Keim lub materiał tożsamy. Sugeruje się wykonanie spoiny metodami i materiałami historycznymi, tradycyjnymi, czyli mieszając spoiwo wapienne z kruszywem kwarcowym, rzeczonym o odpowiedniej granulacji, jak zaprawa oryginalna.

8.2.10. Scalenie kolorystyczne

Lico muru po wymianie pojedynczych cegieł, przemurowaniu większych partii oraz rekonstrukcji niektórych fragmentów będzie prawdopodobnie wymagało scalenia kolorystycznego, ale tylko powierzchni nowych, wypełnianych, różniących się barwą. W tym celu można użyć powszechnie stosowanych, gotowych laserunków, produkowanych przez wiele cenionych firm lub przygotować odpowiednie preparaty we własnym zakresie. Scalenie należy wykonać delikatnie i tylko w miejscach tego wymagających.

Wytypowane do ekspozycji fragmenty ścian w hali zachodniej należy delikatnie scalić (w miejscu przemurowań i napraw) na kolor czerwony farbą krzemianową lub wapienną.

8.2.11. Hydrofobizacja

Hydrofobizacja jest zabiegiem kończącym proces konserwacji. Dotyczy głównie ceramicznych parapetów okiennych i cokołu. Ma ona na celu zabezpieczyć powierzchnię elewacji przed działaniem wody rozbryzgowej, lub bezpośrednio narażonej na opady deszczu lub zaleganie śniegu (cokoły, parapety okienne). Zmniejsza się w ten sposób stopień zawilgocenia murów, a zarazem zwiększa odporność na zabrudzenia. Hydrofobizację wykonuje się gotowymi preparatami na bazie alkilotrietoksysilanów, np. metylotrietoksysilanie. Aby uzyskać właściwy efekt obiekt przed zabiegiem powinien być suchy. Zabieg można wykonać przy pomocy pędzla. Obecnie w sprzedaży dostępne są preparaty hydrofobizujące – wzmacniające, wskazane dla opisywanego obiektu np. Lotexan N firmy KEIM, Funcoil SNL firmy Remmers lub tożsamym.

8.3. Wymiana współczesnego chodnika/opaski przy elewacji

Należy usunąć współczesną kostkę betonową oraz płyty chodnikowe z pasa przylegającego bezpośrednio do elewacji budynku. W tym miejscu należy wykonać opaskę z kamiennej kostki rzędowej, granitowej o wymiarach 14 cm x 14 cm x 28 cm o barwie szarej (granit Strzegom) na podsypce żwirowej. Opaskę należy ograniczyć granitowym krawężnikiem. Opaska ma spełniać rolę dylatacji oraz umożliwiać szybsze odparowanie wody gruntowej. Jednocześnie opaska zmniejszy zamakanie elewacji i brudzenie jej powierzchni z powodu rozbryzgiwania wody opadowej. Pochylenie opaski od budynku powinno wynosić około 3%.

8.4. Wymiana pokrycia dachowego

8.4.1. Pokrycie z blachy powlekanej

Nowe pokrycie połaci dachowych należy wykonać z blachy powlekanej, matowej w kolorze ciemno-szarym, imitującym pokrycie historyczne, bitumiczne. Moduły blachy układać metodą na rąbek stojący.

8.4.2. Opierzenia i obróbki blacharskie

Istniejące opierzenia i rynny wykonane z blachy ocynkowanej oraz rury spustowe z PCV są współczesne, miejscami nieszczelne i nie pasują do obiektu. Należy wymienić elementy na nowe. Opierzenia wprowadzać w wydry bez zacierania klejami lub twardymi zaprawami cementowymi. Opierzenia, rury spustowe i rynny należy wykonać z blachy, matowej, patynowanej na kolor ciemno szary. Dolne części rur zakończyć elementami żeliwnymi z rewizjami i wprowadzić do kanalizacji deszczowej istniejącej pod powierzchnią gruntu.

8.4.3. Instalacja odgromowa

Należy dokonać przeglądu istniejącej instalacji odgromowej. W razie konieczności naprawić i uzupełnić braki.

8.5. Renowacja zabytkowych elementów drewnianych

Punkt dotyczy belek drewnianych, konstrukcyjnych istniejących pod stropem hali zachodniej oraz zabytkowych drzwi drewnianych, południowego wejścia. Należy usunąć złuszczone powłoki lakiernicze oraz zabrudzenia. Elementy porażone przez mikroorganizmy poniżej 20% powierzchni przekroju drewna, miejsca żerowisk należy utoksykować za pomocą aplikacji preparatami biobójczymi (np. Adolit Holzwurmfrei), a następnie wzmocnić żywicami poliuretanowymi (np. PU-Holzverfestigung). Elementy oczyścić szczotkami ryżowymi z kurzu i brudu. Zdezynfekować przy użyciu preparatu biobójczego np. „Produkt grzybobójczy” lub „Adolit BQ 1. Drewno oczyszczone zaimpregnować preparatem biochronnym hydrofobizującym. Kolor pokrycia należy ustalić w trakcie komisji konserwatorskiej, po wstępnych badaniach. Brakujące fragmenty należy zrekonstruować metodą flekowania, jednocześnie scalając kolorystycznie. Należy powtórzyć kolorystykę

oczyszczonej powierzchni drewna. Proponuje się zastosowanie farby Lignosil firmy KEIM lub tożsamej.

8.6. Konserwacja elementów metalowych

Detale historyczne, stalowe, konstrukcyjne stanowiące ściami zabytkowych belek podstropowych w hali zachodniej oraz historyczne okna z elewacji północnej miejscowo korodują. Elementy należy oczyścić drucianą szczotką. Gniazda korozji zabezpieczyć poprzez ustabilizowanie preparatami zawierającymi taninę – inhibitor korozji. Następnie pokryć powłokami antykorozyjnymi, odpowiednimi farbami w kolorze grafitowym np. farbą LOWIGRAF.

8.7. Wymiana stolarki okiennej

Istniejącą stolarkę PCV oraz współczesną drewnianą (zachodnia część elewacji północnej) proponuje się wymienić na stylową, aluminiową, na wzór zachowanych okien pierwotnych, stalowych istniejących w środkowej części elewacji północnej. Można też wzorować się na oknach przedstawionych w dokumentacji archiwalnej (fot. 3,4) oraz podobnym budynku należącym do firmy Helios A.G. (fot. 7).

8.8. Dokumentacja konserwatorska, powykonawcza

Zgodnie z wymogami konserwatorskimi należy wykonać powykonawczą dokumentację opisową oraz fotograficzną. Musi ona ilustrować stan obiektu bezpośrednio przed zabiegami, w trakcie trwania prac oraz po ich zakończeniu. Dokumentacja powinna wyraźnie wskazywać na użyte w trakcie renowacji metody i środki oraz zawierać profilaktyczne uwagi dla użytkownika obiektu.

9. Wnioski końcowe

Powyższe propozycje programu prac należy przedłożyć do zaakceptowania i zatwierdzenia przez Miejskiego Konserwatora Zabytków w Sopocie. Program prac konserwatorskich wyszczególniony w pkt. 8 niniejszego opracowania winien być uzupełniany i korygowany w trakcie trwania prac, w miarę poszerzania wiedzy o obiekcie i stanie jego zachowania. Wszelkie zmiany programu wymagają akceptacji autorki opracowania oraz urzędu konserwatorskiego. W przypadku wystąpienia wątpliwości na etapie projektowania lub wykonawstwa opisanych wyżej prac konserwatorskich, należy się zwrócić do autorki o dodatkowe informacje lub wyjaśnienia. Prace renowacyjne winny być wykonywane przez specjalistyczne ekipy, posiadające doświadczenie w realizacji robót w obiektach zabytkowych, przeszkolone w stosowaniu systemów naprawczych przez producentów, pod nadzorem konserwatora zabytków. Prace w obrębie elewacji należy prowadzić w sprzyjających warunkach atmosferycznych, temperaturze zewnętrznej nie niższej niż 5°C. Wszystkie materiały użyte do prac powinny posiadać stosowne atesty bądź certyfikaty.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA