

OPIS TECHNICZNY
do projektu remontu elewacji i dachu budynku
przy ul. Piłsudskiego 29, w Krakowie

1. Inwestor

Gmina Kraków reprezentowana przez Zarząd Budynków Komunalnych
w Krakowie, Kraków, ul. Czerwieńskiego 16

2. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- opinia konstrukcyjna o stanie technicznym budynku
budynku wykonana przez inż. Alfreda Kamyckiego
- inwentaryzacja własna
- obowiązujące normy i przepisy

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu elewacji oraz dachu budynku
usytuowanego w Krakowie przy ul. Piłsudskiego 29 , na skrzyżowaniu
ul. Piłsudskiego i Al. Mickiewicza, na dz. nr 66/5 , obr. 62, jedn.ewid. Śródmieście.

4. Opis stanu istniejącego

Budynek dawnego Urzędu Akcyzowego Wolskiego /zwanego również rogatką
miejską /ta także Rogatką Wolską / został wybudowany w 1893 według projektu
Stefana Żołdaniego przy ulicy Wolskiej , dzisiaj Piłsudskiego, róg Alei Mickiewicza.
Główne wejście do obiektu jest od ulicy Piłsudskiego, bezpośrednio z ulicy.
Drugim wejściem wchodzi się od strony ogrodu z wnętrza działki. Budynek
jest dwukondygnacyjny, podpiwniczony z nieużytkowym poddaszem.
W sposobie rozwiązania elewacji zastosowano renesansowe nawiązania.
Wątek muru ceglanego pokrywający większość powierzchni elewacji oprawiony jest
w narożne boniowania o regularnym rytmie. Część frontowa, południowa

–z głównym wejściem, została wyeksponowana poprzez zastosowanie ryzalitu. Całość została przekryta wielospadowym dachem.

Budynek zachował się w stanie niekompletnym. Z oryginalnego założenia brakuje drewnianego zadaszenia od strony południowej oraz związanego z nim podestu, który po zmianach związanych z infrastrukturą-podwyższenie poziomu ciągu pieszego i jezdni –znalazł się pod płytą chodnika. Podwyższenie poziomu ulic spowodowało zasłonięcie części cokołu, zmieniło to wysokość cokołu i całego obiektu od strony ulic. Daszek od frontu nie przetrwał. Zmieniona została także stolarka historyczna na nową, w której zostały zachowane pierwotne podziały i całość wygląda spójnie.

Do obiektu danej rogatki współcześnie dobudowano od strony północnej parterową oficynę przylegającą bezpośrednio do historycznego obiektu. Wejście do tej części obiektu znajduje się od strony Alei Mickiewicza. Obie części obiektu połączone są ze sobą funkcjonalnie wewnętrznym przejściem. W nowej części obiektu znajdują się pomieszczenia biurowe. W części historycznej w chwili obecnej lokale są puste poza jednym, na parterze, w którym znajduje się mieszkanie komunalne.

Budynek został wybudowany w technologii tradycyjnej murowanej.

Fundamenty i ściany budynku są wykonane z cegły ceramicznej, strop nad piwnicą ceglany, łukowy, stropy nad parterem i nad piętrem drewniane belkowe. Dach drewniany czterospadowy, krokwiowo-płatwiowy, kryty blachą płaską na pełnym deskowaniu. W 1995 roku nad parterem i piętrem na poziomie stropów wykonano klamrowanie w dwóch kierunkach za pomocą ściąągów stalowych. Budynek wyposażony jest w instalacje wod-kan, energię elektr., gaz, posiada wentylację grawitacyjną. Wykonano centralne ogrzewanie w obu częściach obiektu.

5. Ocena stanu technicznego budynku.

Budynek jest w stanie technicznym nie zagrażającym użytkownikom, a zużycie jego elementów konstrukcyjnych wynika z wieloletniej eksploatacji. Szczegółowa ocena stanu technicznego strychu w opinii konstrukcyjnej

6. Stan zachowania

Stan zachowania obiektu historycznego można określić jako wymagający natychmiastowego remontu. Stan obecny jest wynikiem wieloletniej eksploatacji budynku bez wykonywania bieżących remontów. Spowodowało to stopniowe niszczenie muru ceglanego, ubytki w spoinach, oraz ubytki w tynku. Duże szkody spowodowały też zawilgocenia pojawiające się głównie w obrębie przyziemia budynku oraz na fragmentach gzymsów, szczególnie widoczne na elewacjach wschodniej i północnej. Całość elewacji ceglanej pokryta jest czarną patyną, co w miarę nawarstwiania się szkodliwych substancji grozi postępowaniem uszkodzeń. Dużej destrukcji uległy obramowania okienne i drzwiowe. Budynek posiada liczne zarysowania. Istniejąca więźba dachowa jest w ogólnie dobrym stanie, nie jest impregnowana. Nieliczne zacieki spowodowane są miejscowo uszkodzonym, nieszczelnym pokryciem dachowym. Pokrycie dachu blachą na rąbek stojący jest mocno skorodowane, od strony zachodniej, gdzie nastąpił największe zużycie blachy została ona pokryta papą na lepiku.

Na elewacji części dobudowanej dostrzec można szereg zmian świadczących o złej kondycji pokrywających je tynków. Od strony wschodniej i północnej warstwa tynku pod wpływem następstw zawilgocenia traci pierwotną strukturę i odpada od muru a w części w której inwazja wody jest mniejsza zostają nieestetyczne zacieki i zabrudzenia oraz lokalne zawilgocenia. Na elewacji zachodniej, od strony Alei Mickiewicza, pomimo śladów remontu wykonanego na przestrzeni ostatnich lat widać szereg zabrudzeń w okolicy przyziemia oraz uszkodzenia mechaniczne oraz wtórne uzupełnienia w okolicy okien powstałe zapewne na skutek montażu krat. Stan zachowania drewnianej bramy od strony oficyny wymaga drobnych napraw. Drewno jest rozeschnięte z licznymi ubytkami mechanicznymi. Powłoka malarska jest mocno zabrudzona widoczne są spęcherzenia farby oraz liczne przetarcia powłoki malarskiej. Liczne nawarstwienia farby oraz szpachlówki. Zabrudzone i miejscowo skorodowane są także elementy metalowe takie jak zawiasy i okluczyna. Drzwi w elewacji frontowej noszą ślady dużego zniszczenia spowodowanego wieloletnią intensywną eksploatacją.

W związku z tym że przedmiotem opracowania jest projekt remontu elewacji budynku - w opisie i charakterystyce stanu istniejącego zawarto głównie spostrzeżenia i uwagi dotyczące elewacji obiektu. Nie stosowano badań elementów zakrytych oraz elementów konstrukcji budynku /poza konstrukcją więźby dachowej ze względu na remont dachu/..

Opracowanie obejmuje remont elewacji budynku bez wykonania izolacji termicznej z częściową wymianą stolarki okiennej i drzwiowej. Należy jednak rozważyć docieplenie ścian zewnętrznych dobudowanej części obiektu /jeśli nie została wykonana/ oraz wymianę stolarki okiennej w elewacji przed wykonaniem nowych tynków i opasek wokół okien.

7. Założenia projektowe

Podstawowym i głównym założeniem konserwacji obiektu będzie wstrzymanie procesów wstrzymanie procesów niszczących przywrócenie elewacji utraconych parametrów technicznych. Celem będzie uzyskanie wyniku remontu stanu estetycznego zbliżonego do pierwotnego. Proponuje się przeprowadzić prace konserwatorskie w następujących zakresach :

- a) konserwacja techniczna
- b) konserwacja estetyczna

Celem prac remontowych jest przywrócenie elewacji jej pierwotnego wyglądu i zabezpieczenie jej przed dalszym niszczeniem. Prace obejmować będą konserwację cegły oraz tynku, wymianę stolarki z PCV na drewnianą.

- należy także zadbać o prawidłową konserwację zardzewiałych elementów metalowych
- by zapobiec zalewaniu elewacji przez wodę opadową należy zadbać o drożność rynien i rur spustowych.
- wymienić należy zniszczone obróbki blacharskie gzymsów i parapetów.
- prace konserwatorskie należy prowadzić po wcześniejszych badaniach mających ustalić stopień zawilgocenia murów. Zakłada się usunięcie zawilgoconych tynków w partiach wykazujących największy stopień degradacji

- należy starać zachować się jak największą ilość tynków pierwotnych. Skuć tylko te partie tynków, które są zupełnie zmurowane, spęcherzone wraz z pozostałością po pracach naprawczych.
- spoiny w wątku muru, które są zawilgocone lub słabo zespolone należy usunąć. Te spoiny, które nie wykazują cech destrukcyjnych należy oczyścić i zabezpieczyć jeśli zajdzie taka potrzeba.
- ważną rzeczą jest usunięcie nawarstwień luźno lub trwale zespolonych /brud patyna/ z powierzchni cegły, spoin oraz tynku.
- konieczne jest usunięcie występujących na powierzchni wszystkich elewacji mchów, porostów oraz glonów . Po zastosowaniu czyszczenia mechanicznego należy zastosować preparat glonobójczy i zapobiegający rozwojowi mikroflory. Należy powtarzać tę czynność co kilka lat.
- należy wymienić zmurowane cegły . Wszystkie pęknięcia murów zostaną poszerzone, oczyszczone i zabezpieczone. Przy rysach większych zaznaczonych w proj. konstrukcyjnym postępować wg zaleceń opracowania konstrukcyjnego
- prace naprawczo-konserwatorskie wykonać przy zastosowaniu gotowych materiałów i technologii.. Nowe tynki /uzupełnienia / wykonać tak aby nie odznaczały się od pozostałych oryginalnych tynków. Możliwie wiernie odtworzyć fakturę tynków oryginalnych

8. Zakres prac remontowych.

Dla przyjętego programu funkcjonalnego należy wykonać następujący zakres robót:

WĄTEK CEGLANY

a/ oczyszczenie elewacji w partii murów ceglanych metodą hydrodynamiczną z nawarstwień zanieczyszczeń oraz pozostałości po poprzednich pracach konserwatorskich metodami mechanicznymi i innymi , dobranymi odpowiednio po przeprowadzeniu prób /np. hydrotermiczne, hydrodynamiczne/ lub strumieniowanie drobnymi cząsteczkami ścierniwa i wody przy użyciu aparatu PE-CE z użyciem odpowiednio dobranego materiału ściernego/ od drobnych kruszyw korundowych, kwarcowych/.

Próby wykonane w każdej z technologii należy przedstawić należy przedstawić komisji i zastosować zatwierdzoną przez nią metodę.

b/ odrzucenie z elewacji wtórnych uzupełnień oraz słabych, wykruszających się fragmentów w obrębie cegły i spoin metodą mechaniczną.

c/ pokrycie całej elewacji preparatem grzybo- i glonobójczym , np. BFA firmy Remmers

d/ wzmocnienie wątku ceglanego oraz spoiny gotowym preparatem do wzmacniania osłabionej cegły , np. na bazie estrów etylowych kwasu krzemowego KSE300 firmy Remmers przez nakładanie pędzlem lub rozpylanie

e/ jeśli zajdzie potrzeba wymiany zupełnie zmurszałych cegieł, których wytrzymałość techniczna jest znikoma, należy zastąpić ją cegłą o wymiarach , fakturze, wytrzymałości oraz kolorystyce identycznej z pierwotną

f/ uzupełnienie ubytków w cegle gotowymi mieszankami mineralnymi w odpowiednio dobranym kolorze, np. Restauriermortel firmy Remmers

g/ uzupełnienie ubytków w spoinie, z nadaniem jej takiej formy jak w oryginalnych, dobrze zachowanych fragmentach, gotową zaprawą do spoinowania, np. Fugenmortel firmy Remmers

h/ w razie konieczności zaleca się scalenie kolorystyczna cegły np. preparatem HistoricLasur firmy Remmers, z odpowiednio dobranymi pigmentami odpornymi na środowisko kwaśne i alkaliczne.

i/ hydrofobizacja wątku ceglanego przy użyciu np. preparatu Funcosil SF firmy Remmers. Preparat należy aplikować przez rozpylanie lub nakładanie pędzlem.

TYNKI

W pierwszej kolejności należy przeprowadzić badania stratygraficzne w partii detalu architektonicznego wykonanego w tynków celu ustalenia zachowania tynków, oraz pierwotnej warstwy kolorystycznej.

-a/ oczyszczenie elewacji w partii murów ceglanych metodą hydrodynamiczną z nawarstwień zanieczyszczeń oraz pozostałości po poprzednich pracach konserwatorskich metodami mechanicznymi i innymi , dobranymi odpowiednio po przeprowadzeniu prób /np. hydrotermiczne, hydrodynamiczne/ lub strumieniowanie drobnymi cząsteczkami ścierniwa i wody przy użyciu aparatu PE-CE z użyciem odpowiednio dobranego materiału ściernego/ od drobnych kruszyw korundowych, kwarcowych/.

Próby wykonane w każdej z technologii należy przedstawić należy przedstawić komisji i zastosować zatwierdzoną przez nią metodę.

b/ neutralizacja mikroorganizmów na powierzchni odsłoniętych tynków środkami dostępnymi na rynku. Pokrycie całej elewacji preparatem grzybo - i glonobójczym , np. BFA firmy Remmers. Zaleca się wzmocnienie tynkowanego detalu architektonicznego gotowym preparatem do wzmacniania osłabionych podłoży mineralnych np. na bazie estrów etylowych kwasu krzemowego KSE 300 firmy Remmers przez nakładanie pędzlem lub rozpylanie.

c/ zbadanie stanu zachowania cegły, tynków dekoracji architektonicznej : obramowań okiennych oraz gzymsów przez ostukiwanie. Wytypowanie partii tynków zniszczonych, przeznaczonych do skucia. Określenie występowania spęcherzeń i rozwarstwień. Usunięcie cementowej zacierki i wtórnych uzupełnień tynku, które nie kwalifikują się do konserwacji /tynki zawilgocone, odspojone od podłoża, o zdeintegrowanym spoiwie/

d/ poszerzenie głębokich spękań warstwy tynku, skucie płaszczyzn wokół miejsc odspojenia powłoki tynkarskiej

e/ uzupełnienie tynków z odtworzeniem pierwotnych dekoracji w postaci boniowania oraz opasek obramowań okiennych i drzwiowych według uprzednio wykonanych szablonów i stelaży wzorowanych na pierwowzorach. Należy stosować tynki przeznaczone do renowacji obiektów zabytkowych, np. Optosan RenoPutz firmy Optolith

f/ położenie warstwy tynku drobnoziarnistego barwionego w masie na kolor zgodny z pierwotnym odcieniem tynku. Barwniki odporne na działanie promieni UV np. Optosan TrassFeinputz firmy Optolight

g/ malowanie detalu architektonicznego farbami silikatowymi zgodnie z przedstawionym i zaakceptowanym przez komisję konserwatorską projektem kolorystyki, np. Cal Silif F firmy Kabe w wybranym kolorze

h/ w partii tynkowanego cokołu elewacji frontowej i zachodniej zastosować środki antygrafitti, np. firmy Zolpan.

WIĘŻBA DACHOWA

- więźbę dachową zaimpregnować środkami owadobójczymi, grzybobójczymi i ognioochronnymi dostępnymi na rynku
- wymienić wskazane w proj. kontr. uszkodzone fragmenty tramu, płatwi i miecz
- uzupełnić brakujące kleszcze
- wymurować dwa słupki pod płatwie nad klatką schodową

DACH

- dokonać przeglądu deskowania i wymienić uszkodzone elementy
/przewiduje się ok. 20%/
- wymienić całe istniejące pokrycie dachowe wykonane z blachy/ obecnie mocno skorodowanej/ i papy asfaltowej na blachę cynkową płaską na rąbek stojący.

ELEMENTY METALOWE I OFASOWANIA

- a/ należy usunąć korozję i łuszczące się nawarstwienia farb metalowych elementów metodą mechaniczną oraz chemiczną przy użyciu specjalistycznych past i środków powierzchniowo czynnych np. pasta do usuwania przemalowań Vital firmy Levis lub Scansol firmy Scandia Cosmetics lub metody zmiękczenia warstw gorącym powietrzem przy użyciu opalarki.
- b/ zabezpieczyć oczyszczone elementy metalowe środkiem antykorozyjnym, np. firmy Hammerite
- c/ ofasowania budynku /parapety, rury spustowe, rynny/ należy wymienić na nowe zgodne z pierwotną stylistyką, wykonane z blachy ocynkowanej
- d/ należy zastosować system zabezpieczeń przed ptactwem, Ecopic.

STOALRKA DRZWIOWA I OKIENNA

Drzwi zewnętrzne /w elewacji frontowej i od podwórza/

- a/ wymiana współczesnych drzwi na nowe, drewniane, odpowiadające charakterem pozostałej stolarce i dopasowane do całej elewacji /dotyczy drzwi wejściowych od elewacji frontowej oraz drzwi prowadzące na podwórze/

- b/ oczyszczenie elementów stolarki zachowanej /framuga drzwi wejściowych oraz świetlik powyżej/ z nawarstwień farby przy zastosowaniu metod chemicznych /pasta do usuwania przemałowań, np. Vital firmy Levis lub Scansol firmy Scandia Cosmetics lub metody zmiękczenia warstw gorącym powietrzem przy użyciu opalarki
- c/ zabezpieczenie drewna preparatami penetrującymi oraz zaimpregnowanie drewna środkami wzmacniającymi jego strukturę np. żywicą wzmacniającą Osolan KL w toulenie
- d/ uzupełnienie niewielkich ubytków drewna /otwory po gwoździach, drobne szczeliny, wżery/ np. szpachlą akrylową Stuccolini oraz opracowanie powierzchni szpachli i drewna przy pomocy różnej gradacji papierów ściernych
- e/ pomalowanie elementów stolarki lakierobejcą na przykład Ultralaser w odpowiednio dobranym odcieniu, nawiązującym do pierwotnej malatury
- f/ zastosować lakier nawierzchniowy np. Compact-Lack PU firmy Remmers w celu ochrony elementów stolarki przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych

Stolarka okienna

a/ Wymiana okien w dolnej partii elewacji frontowej oraz dwóch okien w elewacji podwórzowej na nowe drewniane /wykonane zgodnie z pierwotnym podziałem listew wewnątrzokiennych/

Zaleca się wymianę wszystkich okien wykonanych w technologii PCV na nowe drewniane z zachowaniem oryginalnego charakteru – podziały środkowe oraz wielkość powinny się zgadzać z pierwowzorem .

Należy usunąć zewnętrzne rolety.

10. Instalacje wewnętrzne.

Obiekt wyposażony jest w instalacje

- wod-kan
- elektryczną
- gazową
- c.o.

11. Dane liczbowe

Powierzchnia użytkowa ogółem	696,03 m ²
Kubatura	1830m ³

12. Warunki geotechniczne

Obiekt zalicza się do II kat. geotechnicznej, warunki posadowienia proste.

Ponieważ inwestycja ma miejsce w obiekcie od wielu lat istniejącym a planowana zabudowa ze względu na swoją wielkość i nieznaczne obciążenia nie ma wpływu na konstrukcję a tym samym na posadowienie obiektu, zasadne jest odstąpienie od wykonywania opinii geotechnicznej.

13. Charakterystyka energetyczna

Zgodnie z przepisami Prawa budowlanego art.5, ust.7, pkt1 obiekt podlegający ochronie na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami zwolniony jest z ustalania charakterystyki energetycznej.

12. Obszar oddziaływania

Analiza oddziaływania kubaturowego oraz analiza innych warunków formalno-prawnych nie wykazała zmiany warunków użytkowania w sposób zasadniczy zmieniających istniejący standard użytkowy działek sąsiednich.

Tak więc obszar oddziaływania ogranicza się do obszaru inwestycji.

Wszystkie wyburzenia i rozbiórki należy tak prowadzić aby na każdym etapie tych robót pozostałe elementy konstrukcyjne budynku były odpowiednio zabezpieczone i nie stwarzały zagrożenia bezpieczeństwa stanu technicznego budynku.

