

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
we Wrocławiu
DELEGATURA W LEGNICY
59-220 Legnica, ul. Zamkowa 2
tel./fax (076) 86-21-761

ZALĄCZNIK DO POZWOLENIA
NR 504/2006
Z DNIA 21 grudnia 2006r
.....

Z up. **Dołęśkiego**
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
we Wrocławiu
mgr Zdzisław Kurzeja
KIEROWNIK DELEGATURY
w Legnicy



PROGRAM PRAC
KONSERWATORSKICH DLA
KAMIENNEGO I SZTUKATORSKIEGO
DETALU ARCHITEKTONICZNEGO Z
ELEWACJI TEATRU IM. HELENY
MODRZEJEWSKIEJ W LEGNICY.

TEATR
im. Heleny Modrzejewskiej
w Legnicy
27 GRU. 2006
L.dz 1341 Praw A.
Wpłynęło

Legnica, wrzesień 2006 r.

SPIS TREŚCI:

	Strona
SPIS TREŚCI.....	1
KARTA TYTUŁOWA	2
RYS HISTORYCZNY	3
Budynek dawnego ratusza	3
Budynek dawnego teatru miejskiego	3
OPIS INWENTARYZACYJNY OBIEKTU.....	4
Budynek dawnego ratusza	4
Budynek dawnego teatru miejskiego	6
STAN ZACHOWANIA	8
Budynek dawnego ratusza	8
Budynek dawnego teatru miejskiego.....	11
PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ.....	13
WNIOSKI I ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE.....	16
Wstęp- zalecenia ogólne	16
<i>Badania</i>	19
<i>Prace konserwatorskie przy kamiennym detalu architektonicznym</i>	19
<i>Prace konserwatorskie przy sztukatorskim detalu architektonicznym</i>	23
POSTĘPOWANIE KONSERWATORSKIE	25
<i>Kamieniarka</i>	25
<i>Sztukaterie</i>	26
FOTOGRAFIE.....	28

KARTA TYTUŁOWA.

Tytuł obiektu:	konserwacja kamiennych i sztukatorskich detali architektonicznych z elewacji teatru im. Heleny Modrzejewskiej w Legnicy (budynek dawnego ratusza i teatru miejskiego).
Miejscowość:	Legnica,
Adres :	Rynek 39,
Rodzaj obiektu :	teatr,
Autor:	Franciszek Michał Scheerhöfer, (dawny ratusz), Carl Ferdynand Langhans, (dawny teatr miejski),
Styl:	późny barok śląski, (dawny ratusz),
Materiał i technika:	budynek murowany i tynkowany 3 kondygnacyjny, obramienia okienne, wejściowe i schody z piaskowca, dekoracje kartuszy herbowych z narzutu sztukatorskiego, połączenie dachu pokryta dachówką ceramiczną
Czas powstania:	1737- 1741 r. (dawny ratusz), 1841-1842 r. (dawny teatr miejski),
Wpis do rejestru zabytków:	1 / L 29.04.1949.
Właściciel:	Dyrekcja teatru.
Opracowanie programu prac konserwatorskich	dplomowany konserwator dzieł sztuki mgr Tadeusz Sokal.

RYS HISTORYCZNY.

Budynek dawnego ratusza:

Powstał na miejscu wcześniejszej gotyckiej budowli z lat 1379-1468. Barokowy ratusz wzniesiono według projektu F. M. Scheerhofera Młodszeo. Elementy ciesielskie wykonał G. Sperling, natomiast kamieniarkę J. CH. Bobersacher i J. G. Steudner. Budynku nie ukończono z powodu śmierci architekta i wypadków historycznych. W roku 1836 przebudowano wnętrza ratusza, a w latach 1842-43 dobudowano w elewacji zachodniej jedną oś na miejscu wieży ratusza gotyckiego. W 1926 roku przystąpiono do przebudowy budynku nadając mu częściowo cechy neobarokowe -zmieniono dach na mansardowy, wykonano attyki w strefie dachu oraz założono nowy hełm wieży według projektu L. Hubera. Po wojnie budynek zajmował Powiatowy Dom Kultury, obecnie mieszczą się tu biura i zaplecze Teatru Dramatycznego im. Heleny Modrzejewskiej, natomiast w przyziemiu znajduje się restauracja „Maska”. Remonty i prace konserwatorskie dawnego ratusza wykonywano w latach 1979-97. Parokrotnie remontowano elewacje oraz wykonano nowe aranżacje części pomieszczeń- restauracja oraz pracownie plastyczne. Wykonano również prace konserwatorskie kamiennych, zewnętrznych schodów (1995 rok) oraz polichromii w wieży. **Budynek dawnego teatru miejskiego:**

Wzniesiony w latach 1841-42 na miejscu dawnych Sukiennic według projektu wybitnego śląskiego architekta Carla Ferdynanda Langhansa Młodszeo, autora budynków teatralnych we Wrocławiu, Szczecinie i Lipsku. Wystrój wnętrza wykonano pod nadzorem profesora Akademii Wiedeńskiej Józefa Raabe. Budynek teatru przetrwał bez większych zmian do dnia dzisiejszego, z wyjątkiem elementów wystroju wnętrza, jak kurtyna i wielki żyrandol widowni, które zaginęły podczas użytkowania teatru przez Armię Czerwoną. Teatr przeszedł w polskie ręce w latach 60.

OPIS INWENTARYZACYJNY OBIEKTU.

Budynek dawnego ratusza:

Budynek wzniesiony na rzucie prostokąta, wzdłuż osi wschód - zachód, z wieżą na rzucie kwadratu w osi środkowej elewacji wschodniej. Do otworu wejściowego na I piętrze wieży prowadzą dwubiegowe lustrzane schody z piaskowca. Murowany z kamienia i cegły, otynkowany, z kamiennymi elementami wystroju architektonicznego. Dwupiętrowy, nakryty dachem mansardowym, z lukarnami. Wieża czterokondygnacyjna, z neobarokowym baniastym hełmem zwieńczonym przeźroczową latarnią. ***Elewacja frontowa*** - siedmioosiowa, z wieżą o lekko ugiętych ścianach na osi środkowej. Parter boniowany, z prostokątnymi otworami okiennymi, w kamiennych, profilowanych obramieniach. Nadproża z trapezowymi kluczami dekorowanymi kaboszonami. Wyższe kondygnacje ze zdwojonymi pilastrami jońskimi wielkiego porządku na narożnikach oraz gładkimi lizenami pomiędzy osiami okiennymi. Otwory okienne piętra prostokątne, w uchatych, kamiennych obramieniach, zwieńczonych naczółkami zamkniętymi łukiem odcinkowym lub trójkątami wpisanymi w łuk odcinkowy. Pod naczółkami prostokątne płyciny z wolutowymi spływami po bokach. Pośrodku płycin naprzemiennie dekoracja w formie owalnej tarczy ujętej w esownice z liśćmi akantu i regencyjną taśmę i zwieńczonej muszlą (?) lub mensy na dwóch konsolach z kropkami posadowionej na rombowym postumencie. Naczółki obramień okien wieży na I piętrze zamknięte łukiem wklęsło - wypukłym, pod podokiennikami płyciny. Otwory okienne drugiego piętra prostokątne, w kamiennych, uchatych obramieniach, o nadprożach w formie odcinka gzymsu wspartego na prostokątnych, płycinowych kroksztynach. Podokienniki w formie belki z podkrojem, pod nimi tynkowe fartuchy zamknięte u dołu łukiem odcinkowym, z dwoma kwadratowymi wspornikami po bokach.

Obramienia okien wieży tej kondygnacji zamknięte łukiem koszowym, z trapezowym kluczem. Węgry dekorowane groszkowanymi płycinami. Elewację zamyka belkowanie z gładkim fryzem i wydatnym, profilowanym gzymsem. Czwarta kondygnacja wieży o ścianach ujętych pilastrami, z owalnymi otworami okiennymi w profilowanych obramieniach. Gzyms koronujący tynkowy, profilowany. Hełm baniasty, z przeźrocową latarnią, o półkoliście zamkniętych arkadach, zwieńczoną banią, na której wysoki, ostrosłupowy maszt z kulą, na której sztyca z ażurowym okręgiem i literą L (?).

W parterze wieży kamienny portal zamknięty łukiem koszowym, o wewnętrznych płaszczyznach węgarów dekorowanych hermowymi spływami wolutowymi. Nadproże z płycinami i zdwojonym trapezowym kluczem. Żagielki nad archi woltą z płasko-rzeźbioną dekoracją w formie suchego akantu. Po obu stronach portalu owalne, duże okna w profilowanych obramieniach. Schody dwubiegowe, lustrzane, o stopniach z zaokrąglonymi noskami. Balustrada ażurowa, z motywem plecionki dekorowanej ornamentem roślinnym. Słupki płycinowe, dolne opięte wolutowymi spływami, płyciny dekorowane ornamentem cęgowym z kampanullami. Na dolnych słupkach kamienne wazony opięte wolutowymi esownicami i dekorowane w górnej części muszlami. Na słupkach podestów kamienne ażurowe latarnie o podobnej formie. Schody prowadzą do dwóch portali znajdujących się w bocznych ścianach piętra wieży. Portale prostokątne, z nadświetlem, zwieńczone odcinkowo zamkniętym naczółkiem, pod którym płycina z kartuszem herbowym.

Elewacja boczna - siedmioosiowa, z trój osiowym pozornym ryzalitem. Narożniki elewacji i ryzalitu ujęte zdwojonymi jońskimi pilastrami wielkiego porządku o kamiennych głowicach. Pojedyncze pilastry dzielą osie ryzalitu, natomiast pomiędzy osiami skrajnymi elewacji znajdują się pary lizen.

6

Parter dziewięcioosiowy, z otworami wejściowymi na osiach par lizen wyższych kondygnacji. Gzyms kordonowy i otwory okienne parteru jak na elewacji frontowej, natomiast otwory wejściowe ujęte w kamienne obramienia o zróżnicowanej formie. Otwory wyższych kondygnacji również w uchatych obramieniach- w ryzalicie naczółki przerwane, o esownicowych ramionach i odcinkowe, w osiach bocznych odcinkowe, z wpisanymi trójkątami. Belkowanie o fryzie przełamanym na osiach jońskich pilastrów. W dolnej strefie mansardowego dachu attyka wzdłuż trzech osi ryzalitu. W attyce owalne otwory okienne zwieńczone naczółkami o łuku odcinkowym nadwieszonym, rozdzielone kamiennymi wazonami na postumentach. Po bokach attyki obeliski dekorowane ornamentem cęgowym. Nad parami lizen lukarny o formie jak okna w attyce.

Elewacja zachodnia - sześćoosiowa, z podziałami wertykalnymi przy pomocy pilastrów jońskich i lizen. Otwory okienne w kamiennych obramieniach jak na elewacji frontowej. Pod obramieniami parteru płyciny ujęte w gładkie, kamienne belki. W połaci dachowej, nad osią środkową attyka z owalnym oknem, flankowana dwoma obeliskami i dwie lukarny po bokach.

Budynek dawnego teatru miejskiego:

Budynek na rzucie prostokąta, z aneksem od wschodu. Murowany z cegły, z użyciem kamienia do elementów architektonicznych, otynkowany. Piętrowy, z jednokondygnacyjnymi nadbudówkami w dachu od północy i południa. W przyziemiu kamienne stopnie oraz ławy pomiędzy otworami okiennymi.

Elewacja południowa- trój osiowa, z wysuniętą do przodu środkową osią parteru. Ściany pokryte boniowaniem. Otwory typu porte- fenetre zamknięte łukiem półokrągłym o archiwoltach z kłębów.

7

Nad otworem środkowym balkon na kamiennych, uskokowych wspornikach w formie belek ujętych profilowaniem i dekorowanych płycinami. Balustrada tralkowa o dwulalkowych balasach. Pomiędzy wspornikami balkonu ażurowy, żeliwny (?) łuk z dekoracją roślinną. Poniżej wykonane w narzucie dwie postaci muz (?) trzymających owalną ramę, w której popiersie kobiety. Nad oknami w osiach bocznych prostokątne, niskie okienka w tynkowych opaskach - lewe zablendowane. Gzyms kordonowy, profilowany.

Piętro trzyosiowe, z otworami okiennymi jak w parterze. Powyżej dwie antyczne maski teatralne w laurowych wieńcach. Elewację zamyka belkowanie z fryzem, w którym długie, prostokątne okienka strychowe. Gzyms wydatny, na leżących kamiennych (?) kroksztynach w formie profilowanych esownic wolutowych z liściem akantu. Pod gzymsem pas kostkowania. Ściany nadbudówki w dolnej części wypełnione z trzech stron arkadkami, w co drugiej znajduje się okienko. Zwieńczenie nadbudówek w formie wydatnego, profilowanego gzymsu.

Elewacja zachodnia - siedmioosiowa, o podziałach jak na elewacji południowej. Nad otworami okiennymi piętra zespół siedmiu kamiennych kartuszy herbowych w bogatych obramieniach z klejnotami i labrami. Herby odnoszą się do Śląska, Legnicy i Księstwa Legnicko - Brzeskiego.

STAN ZACHOWANIA.

Budynek dawnego ratusza.

Kamienny detal architektoniczny niszczał nie w jednakowym stopniu, zależnie od kondygnacji i rodzaju zastosowanego piaskowca. Duże ubytki formy i zniszczenia strukturalne obserwuje się poniżej gzymsu kordonowego w pasie parteru. W wyższych kondygnacjach poza zabrudzeniem lotnymi osadami i patyną kamieniarka jest stosunkowo dobrze zachowana. Korekty lub usunięcia wymagają efekty poprzedniej renowacji.

Właściwa ocena stanu zachowania będzie możliwa po uzyskaniu bezpośredniego dostępu do obiektu.

Elewacja pin.- wsch.- powierzchniowo zabrudzone lotnymi osadami i zaciekami elementy o poziomym układzie znacznie wysunięte przed lico budynku (gzyms kordonowy, bazy pilastrów - szczególnie po płn. stronie wieży).

W płn. części liczne zanieczyszczenia guanem (na całej wysokości budynku). Górne krawędzie oprofilowań parapetów (parter, I piętro szczególnie w płn. części elewacji) z licznymi, często rozległymi i głębokimi ubytkami formy. Podobnie w strefie parteru, a w mniejszym stopniu I-go piętra drobne ubytki ostrokrawędzistych form. Miejsca zacienione na parterze porośnięte glonami i spatynowane na ciemno.

Okładzina cokołu niekompletna, braki płyt po stronie płn. gdzie ciosy zachowały się tylko w wąskim pasie przyziemia. Przeważająca część płyt kamiennych ma wyraźnie zaokrąglone obrzeża. Miejscami kamień pękał, złuszcza się lub osypuje oraz jest zasolony.

Niektóre krawędzie bloków mocno wykruszone z dużymi ubytkami formy. Osypywanie powierzchniowe doprowadziło do zaniku śladów obróbki kamieniarskiej.

Rozległe i głębokie ubytki formy w przeszłości starano się wypełnić zaprawą wapienną. Uzupełnienia te pozbawione właściwej faktury są niedostosowane formą i ukształtowaniem powierzchni do mocno zniszczonych ciosów.

Wiele spoin wykruszyło się, pozostałe w tym część cementowych nie wszystkie zostały starannie założone. Fugi w gzymsie kordonowym są ciemne, cementowe, szerokie, kwalifikujące się do wymiany. W obramieniach okien I-go piętra widoczne są ciemne cementowe kity w miejscach osadzenia krat (nie istniejących). W niektórych obramieniach pozostawiono nie uzupełnione otwory montażowe oraz żelazne kotwy (ułatwiające osadzenie wcześniejszej stolarki okiennej).

Oprócz wypełnień fug cementową zaprawą do kitowania pęknięć i ubytków stosowano inny kit mineralny. Uległ on odbarwieniu, spękaniu i częściowemu wykruszeniu.

Wieża- elewacja pin.- wsch.- elementy kamienne szczególnie w dolnej kondygnacji bardzo zabrudzone osadami lotnymi i zaciekami. Duże ubytki formy, odspojenia i osypywanie widoczne w oprofilowaniu podstaw pilastrów (szczególnie od strony wsch.). W strefie parteru od strony wsch. kamieniarka zagłonowana. Górne kondygnacje mniej brudne i mało zniszczone. Kity w kamieniu spękane, odbarwione, wykruszone nadające się do wymiany.

W portalu od wsch. znaczny ubytek lewego węgaru. W obu portalach (od pld. i od wsch.) duże kity w nadprożu, do wymiany.

Schody- zewnętrzna strona ciągów schodów bardzo zniszczona. Zastosowany piaskowiec zlepianiec łatwo poddawał się procesowi wietrzenia. Kamień jest bardzo zasolony, zawilgocony; z dużych powierzchni (szczególnie od strony elewacji) złuszcza się i osypuje. Balustrada oraz zdobiące ją wazony i latarnie odkuto w drobno-kryształicznym, twardym piaskowcu.

Dobry gatunkowo piaskowiec zapewnił lepszy stan zachowania. Dekoracje ornamentalne i elementy oprofilowane tylko lokalnie zostały wypłukane przez wodę, odzienie-gdzie prawie całkowicie. Najmocniej ucierpiały wazony i płaskorzeźby u podstawy schodów. Miejscowo kamień pokrywa patyna, czarne zacieki i kolonie glonów. **Elewacja pld.- wsch.-** dekoracje kamienne brudne, pokryte lotnymi osadami, zaciekami, wazony i sterczyń na dachu całkowicie czarne. Kamieniarka górnych kondygnacji mało zniszczona, natomiast parteru - w złym stanie. W gzymsie kordonowym drobne wykruszenia i płytkie ubytki, fugi wypełnione zaprawą cementową, kwalifikujące się do wymiany. Ubytki naroży oprofilowań podstaw pilastrów. W portalu od strony wschodniej brak węgarów, natomiast zrekonstruowane obramienie portalu od strony południowej wymaga korekty. W obramieniach okien parteru i I-go piętra drobne wykruszenia obrzeży, rdzewiejące kotwy. Kity odbarwione, wykruszone i spękanne. Cokoł w złym stanie. Braki płyt, piaskowiec wypłukany z zaokrąglonymi obrzeżami i ubytkami, popękany i rozkruszony. Górne ciosy osypujące się, ze złuszczeniami. Większość spoin wykruszona lub wypłukana.

Elewacja pld.- zach.- kamieniarka mocno zabrudzona lotnymi osadami i patyną (poczernienie sterczyń na dachu).

Szczeliny w belce nadproża portalu na linii spękań gzymsu wieńczącego wymagają konsultacji konstruktora. Drobne ubytki formy, głównie krawędzi w postaci wykruszeń, zaokrągleń obrzeży. Gzyms kordonowy spękany z mało estetycznymi wypełnieniami cementowymi. Kity odbarwione, spękanne, częściowo wykruszone. Korekty estetycznej wymagają rekonstrukcje obramień okien na parterze (od strony zach. 1 i 2 częściowo) i węgarów portalu. Największym zniszczeniom uległa okładzina cokołu. Brakuje niektórych płyt, ciosy z pasa przyziemia uległy rozkruszeniu, spękaniu, krawędzie zaoblению, a po fugach pozostały szczeliny.

Okładzina powyżej złuszcza się i osypuje, obrzeża uległy zaokrągleniu, miejscami kamień przysłaniają dużopowierzchniowe kity z zaprawy wapiennej- tam należy spodziewać się głębokich ubytków kamienia.

Budynek dawnego teatru miejskiego:

Detal kamienny zastosowano w gzymsie wieńczącym, wspornikach balkonu, cokole i schodach, natomiast kartusze herbowe prawdopodobnie wykonano z masy sztukatorskiej. Właściwej oceny tak skali i rodzaju destruktu jak i identyfikacji materiałowej dokona się po uzyskaniu dostępu do obiektów.

Gzyms- gzyms wydaje się mało zniszczony za wyjątkiem naroża zachodniego. Tam na skutek nawracającego namakania kamień uległ częściowemu rozwarstwieniu, złuszczeniu, osypaniu, przebarwieniu na brązowo oraz zasoleniu. Na całej długości obserwuje się zabrudzenia, zacieki, możliwe, że i w innych miejscach doszło do naruszenia formy i zniszczeń strukturalnych kamienia.

Wsporniki kamienne balkonu- widocznym przebarwieniom i zaciekom może towarzyszyć lokalne osłabienie kamienia- a więc osypywanie, zasolenie, rozwarstwienie. Można się spodziewać pęknięć i rozwarstwień oraz przebarwień w miejscu osadzenia wsporników metalowych.

Kartusze herbowe z narzutu sztukatorskiego- płaskorzeźby pokrywa nierównomierna czarna patyna, zacieki i zabrudzenia lotnymi osadami. Z pewnością drobne ornamenty uległy częściowemu rozmyciu, wypłaszczeniu tracąc na przestrzenności i plastyce. Należy też oczekiwać utraty spójności strukturalnej w wyniku mikro- makropęknięć w efekcie namakania, krystalizacji soli i zamarzania wody uwieszonej wewnątrz obiektu.

Przy stosunkowo niewielkich rozmiarach i grubości elementów należy spodziewać się dużych zniszczeń. W kartuszu pierwszym od strony zachodniej obserwuje się głęboki destruk - ubytek formy, rozmycia, złuszczenia, plamy patyny i wysolenia. **Cokół z szerokim parapetem**- kamień brudny, spatynowany na czarno, miejscami zagłonowany, z pozostałościami warstwy czarnej olejnej farby. Nieliczne pęknięcia, niektóre wypełnione zaprawą cementową. Duże ubytki formy odtworzone w narzucie wapienno-cementowym. W poziomo ułożonych płytach parapetu drobne płytkie ubytki. W narożu południowym budynku pod płytą parapetu częściowy brak okładziny kamiennej zastąpiono tynkiem malowanym na czarno. Tam narzut w przyziemiu pęka, odpada płatami, a farba złuszcza.

Schody- część stopni jest oryginalna, a część wymieniono podczas ostatniej renowacji. Pierwotnie schody składały się z grubych, fakturowanych bloków żółto-szarego granitu z prześwitem przy dolnej krawędzi podstopnicy. Niektóre płyty z najwyższego podestu są porozsuwane, zapadłe, uzupełnione zaprawą cementową która popękała i odspoila się. Od strony płn.- zach. zaprawą cementową zasklepiono otwory w podstopnicach i uzupełniono ubytki stopnic. Większość spoin uległa wykruszeniu. Nowe stopnie wymurowano i obłożono cienkimi płytami polerowanego, szarego granitu innego gatunku i koloru niż pierwotnie użyty. Niektóre płyty uległy rozsunięciu, wyłamaniu na krawędziach, spoiny częściowo wykruszyły się i spękały.

PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ.

Budynek z zewnątrz narażony jest stale na niszczące oddziaływanie zjawisk atmosferycznych charakterystycznych dla klimatu umiarkowanego. Zmiany temperatury i wilgotności są przyczyną szkodliwych zjawisk fizycznych- chemicznych i biologicznych zachodzących w zewnętrznych częściach obiektu. Różnice temperatur, opady, wiatr naruszają trwałość materiałów budowlanych. Do powstania drobnych pęknięć przyczyniły się między innymi znaczne różnice temperatur. Materiały budowlane jakimi są tynk, kamień, stiuk w wyniku tych procesów ulegają ciągłym ruchom termicznym, w wyniku czego kurczą się i rozszerzają. Zjawiska te w poważnym stopniu zakłócają współczynnik rozszerzalności materiałów użytych do budowy murów tworząc w ich wnętrzach silne naprężenia. Ciągłość tych procesów doprowadziła do powstania rys, mikropeknięć, które osłabiają spójność struktury. Tego rodzaju spękania są częstym zjawiskiem przy dekoracjach narzutowych w grubym tynku jak np. kartusze herbowe.

Budynek nie posiada zapewne żadnej izolacji przeciw wilgotnościowej fundamentów przez co następuje podciąganie wód gruntowych do wysokości najmniej 1 m. Woda bez przeszkód przenika w strukturę muru najczęściej podciągana kapilarnie poprzez porowatość materiału jakim jest cegła, tynk, kamień osadowy. Zjawisko to przyspiesza podniesiony poziom i uszczelnienie najbliższego otoczenia budynku. Zniszczenia w partiach gzymsu pod dachem to głównie wynik działania wody opadowej wylewającej się ze źle wyprofilowanych lub niedrożnych rynien i rur spustowych o małej przepustowości. Zalegający na gzymsach śnieg osuwając się do rynien w czasie roztopów uniemożliwiał szybki odpływ wody, która przelewa się i przy spadku temperatury zamarza zamykając drożność rur spustowych.

Wody opadowe przefiltrowały profile gzymsów wypłukując z kamienia spoiwa wiążące. Tak osłabiony kamień chłonie wodę na znaczną głębokość. Najgroźniejsze zniszczenia tynków powstają w czasie zimy. Woda zamarza w mikropęknięciach. Zjawisku temu towarzyszy znaczna zmiana objętości i wielkie naprężenia. W efekcie następuje groźne rozszczelnienie w miejscu drobnych nawet pęknięć. Kamień ulega szybkiej i gwałtownej erozji.

Woda z gruntu transportuje w głąb muru różnego rodzaju rozpuszczalne sole występujące naturalnie, czy też pochodzące z posypywania zimą otoczenia budynku. Sole wraz z wodą są transportowane z głębi muru ku powierzchni gdzie kumulują się i ulegają tężeniu oraz krystalizacji, co w rezultacie daje taki sam efekt, jak wyżej opisane działanie lodu. Należy również wspomnieć, że woda przemieszczająca się z gruntu, czy też oblewająca budynek w trakcie opadów uruchamia różnego rodzaju sole znajdujące się niemal zawsze w materiałach budowlanych. Woda wypłukuje, rozpuszcza i powoduje pęcznienie składników mineralnych cegły, kamienia, zaprawy. Najgroźniejsze efekty działalności soli widoczne są w partiach przyziemia i schodach zewnętrznych przy wieży. Tam najczęściej powstają wykwity, którym towarzyszą przebarwienia oraz dochodzi do gwałtownej erozji kamienia.

Zanieczyszczenie środowiska, zwłaszcza w 2 połowie XX w. musiało w znaczny sposób przyspieszyć degradację obiektu. Zakłady przemysłowe, ogrzewanie węglowe, spaliny samochodowe emitują różnego rodzaju gazy, które w połączeniu z wodą opadową tworzą „kwaśne deszcze”. Związki te, choć w małym stężeniu, ale przy długotrwałym działaniu, z biegiem czasu ukazują swoją niszczycielską moc. Kwaśne deszcze powodują przemianę chemiczną w wierzchnich warstwach kamienia, z nagromadzonymi zabrudzeniami tworzą warstewkę patyny, przyczyniają się do rozpuszczania spoiwa materiałów budowlanych.

Chropowatość i porowatość piaskowca sprzyja osadzaniu się smółek, sadzy, kurzu, pyłów przemysłowo-miejskich, które na stałe łączą się z podłożem tworząc trwałe zespolenia mineralne, porównywalne do glazury i nieprzepuszczalne dla pary wodnej zwane patyną. Miejscowe rozjaśnienia kamienia, o charakterze pionowych zacieków, powstały na skutek ciągłego opłukiwania przez deszczówkę.

WNIOSKI I ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE.

Wstęp- zalecenia ogólne:

Elewacje nie zmieniły się od czasów wzniesienia budynków. Gmach dawnego ratusza jest jedną z ciekawszych realizacji architektonicznych na terenie miasta Legnica. Zatem naczelną dyrektywą konserwatorską winno być osiągnięcie w wyniku remontu konserwatorskiego stanu estetycznego zbliżonego do pierwotnego. Zadania realizacyjne wynikające z niniejszego programu ograniczą się głównie do konserwacji technicznej poszerzonej zabiegami natury estetycznej wyłącznie architektonicznych elementów kamieniarskich i sztukatorskich. Choć elewacja nie jest aż tak bardzo zniszczona to wymaga pełnego, generalnego remontu konserwatorskiego tak technicznego jak i estetycznego.

Mimo, że ponad 10 lat temu elewacje teatru zostały gruntownie odnowione i prace wykonano na dobrym poziomie to obecny ich stan wymaga powtórzenia prac.

Wykonawcy powinni zapoznać się z dokumentacją powykonawczą ostatniej konserwacji oraz porównać stan zastany ze stanem sprzed ostatniej konserwacji.

Planowane działania przy elewacjach obu budynków obejmować będą następujące elementy wystroju:

1. kamienne obramienia okienne,
2. kamienne obramienia wejściowe,
3. kamienne detale ozdobne- sterczyny, wazony i bazy pilastrów,
4. kamienne gzymsy,
5. kamienne schody i balustrady piaskowcowe w cz. płn. i granitowe w cz. pld.,
6. kamienne cokoły,
7. kartusze herbowe.

Proponuje się w trakcie planowanej konserwacji przywrócić kamieniarce i sztukateriom w miarę możliwości utracone walory estetyczne. Ważną stroną prac z zakresu konserwacji technicznej będzie powstrzymanie procesów niszczących oraz przywrócenie materiałom utraconej wytrzymałości.

Zaleca się również zabezpieczenie przeciwwilgotnościowe powierzchni balkonu (budynek od str. płn.- zach.) z odpowiednio wyprofilowanym spadkiem odprowadzającym skutecznie wody opadowe.

Prace te będą mieć kluczowe znaczenie w proponowanej konserwacji związanej nie tylko z odnowieniem balkonu i trwałością prac konserwatorskich ale również bezpieczeństwem ludzi.

Zapoznanie się ze stanem zachowania konstrukcji balkonu, oraz pęknięcia portalu i gzymsu w elewacji płd.- zach. dawnego ratusza wykracza poza program prac konserwatorskich. Tematem tym winien zająć się konstruktor posiadający stosowne uprawnienia.

Należy również zapoznać się ze stopniem zawilgocenia fundamentów i gruntu oraz podjąć decyzje związane z ewentualnym osuszeniem dolnych partii murów i zaproponować założenia skutecznej izolacji.

Zabezpieczenie przeciwwilgotnościowe fundamentów zapewniałoby trwałość planowanych prac konserwatorsko- remontowych. Sygnalizowany problem wymaga osobnego, specjalistycznego opracowania.

Obróbki blacharskie jak rynny, parapety, rury spustowe po przeglądzie tam gdzie są zniszczone należy wymienić na nowe, z materiałów niekorodujących (blacha tytanowo-cynkowa, miedziana) z nadaniem im odpowiednich kątów spadków. Niemal koniecznością jest wymiana rury spustowej w narożniku zach. na rurę o większej średnicy.

Proponuje się również w miejscach wlotów do rur spustowych zastosować elektryczne podgrzewacze zapobiegające zamarzaniu wody i zapewniające jej odpływ. Prace te są bardzo ważne i mają ogromny wpływ na zachowanie efektów renowacji na długi czas. Należy również dokonać przeglądu zabezpieczenia przed gołębiami - typu ekopik.

Obecnie z braku dostępu do wszystkich miejsc trudno o dokładne rozpoznanie obiektu pod kątem zniszczeń. Po ustawieniu rusztowań wszystkie elementy wystroju powinny zostać dokładnie przebadane. Dlatego niniejszy program nie jest w szczególności dopracowany, i w trakcie prac przy elewacjach powinien być uzupełniony a ewentualne nieprzewidziane problemy należy rozwiązać przy udziale komisji konserwatorskich. Proponuje się wszystkie prace konserwatorskie wykonać w materiałach i technologiach firmowych. Materiały i receptury powinny zostać dobrane po konsultacji z przedstawicielem firmy.

Materiały i technologie muszą spełniać wymagania techniczne, normowe, estetyczne i użytkowe, posiadać stosowne atesty, aprobaty, certyfikaty zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wszystkie prace konserwatorskie powinny być wykonywane pod kierunkiem dyplomowanego konserwatora zabytków a firma posiadać praktykę i zezwolenia na wykonywanie prac przy obiektach zabytkowych.

Koniecznością jest wykonanie dokumentacji fotograficznej stanu zachowania elewacji przed, w trakcie i po konserwacji. Wszystkie etapy prac należy udokumentować fotograficznie.

Badania.

Określenie stopnia zasolenia kamiennej okładziny cokołu, schodów wraz z spoinami, wskaże miejsca przeznaczone do odsolenia i zastosowania spoiny renowacyjnej.

Prace konserwatorskie przy kamiennym detalu architektonicznym.

Podstawowym założeniem konserwacji kamiennego detalu architektonicznego powinno być wstrzymanie procesów niszczących oraz przywrócenie im w miarę możliwości utraconych parametrów technicznych. Proponuje się przeprowadzić prace konserwatorskie w następujących zakresach :

- konserwacja techniczna,
- konserwacja estetyczna.

W ramach prac konserwatorskich przewiduje się w pierwszej kolejności usunąć metodą mechaniczną wszystkie pozostałości po wcześniejszych pracach naprawczych jak np. kity, zacierki cementowe.

Do usunięcia przeznacza się kity przebarwione, spękanе i odspojone. Proponuje się również usunąć na pewną głębokość osłabione i zasolone spoiny.

Do najważniejszych etapów konserwacji należy oczyszczenie powierzchni kamienia. Działania te należy poprzedzić wstępnym zabezpieczeniem kamienia, głównie w miejscach o daleko posuniętym procesie dezintegracji strukturalnej. Prace te należy przeprowadzić lokalnie przez nasączenie środkiem wzmacniającym. Wszystkie powierzchnie kamienne zostaną oczyszczone z nawarstwień głównie metodą zwaną CP następnie splukane wodą pod lekkim ciśnieniem. Metoda ta od szeregu lat jest stosowana w tego rodzaju pracach przy obiektach zabytkowych.

Zaletą jej jest zawilgocenie kamienia w niewielkim stopniu co jest bardzo istotne zwłaszcza w wypadku porowatych, łatwo nasiąkliwych piaskowców. Głębokie namakanie „wyciąga” na powierzchnię kamienia wysolenia nie rzadko wywołujące przebarwienia.

Wszystkie działania związane z czyszczeniem metodą CP powinny zostać poprzedzone próbami w celu ustalenia ciśnienia, granulacji ścierniwa i ilości wody. Proponowane metody czyszczenia należy przetestować na wytypowanych fragmentach w miejscach mało widocznych. Efekty czyszczenia należy zaprezentować przedstawicielowi Urzędu Konserwatorskiemu w celu zaakceptowania. Proponuje się, w razie konieczności, zastosować również metody chemiczne w połączeniu z wodą i z ręcznym doczyszczaniem. Proponuje się zastosowanie materiałów firmowych na bazie fluorków amonu używanych od wielu lat w tego rodzaju pracach z zadawalającym efektem. Środki te ulegają biodegradacji. W wyjątkowych wypadkach miejscowo do doczyszczania dopuszcza się użycie kwasu fluorowodorowego rozcieńczonego z dodatkowym zabiegiem neutralizacji. Zastosowanie ww. środków powinno zostać poprzedzone próbami w celu określenia optymalnych warunków działania jak czas stosowania środka oraz jego stężenie. Dopuszcza się stosowanie w połączeniu ze środkami chemicznymi ręcznych działań mechanicznych przy udziale szczotek nylonowych lub wyłącznie mosiężnych z miękkiego sprężystego drutu (niedozwolone szczotki z drutu żelaznego). Wszystkie prace związane z czyszczeniem powinny być wykonywane fragmentami w układzie pionowym od góry do dołu.

Proponuje się podjęcie prób wyekstrahowania przebarwień żelazistych lub miedziowych metodami chemicznymi.

Następnym zabiegiem rzutującym na trwałość prac konserwatorskich powinno być odsolenie kamieniarki szczególnie cokołu. Proponuje się pobrać próbki do badań laboratoryjnych określających stopień zasolenia kamienia. Odsolenie najlepiej wykonać metodą swobodnej migracji soli do rozszerzonego środowiska. W przypadku wysokiego stopnia zasolenia kamienia należy przeprowadzić odsolenie wielokrotnie w kilkutygodniowych odstępach.

Ważnym zabiegiem profilaktycznym będzie zniszczenie mikroflory w postaci mchów i glonów i znajdujących siedlisko w zacienionych miejscach budynku. W tym celu należy zastosować jeden z firmowych preparatów chemicznych dostępnych na rynku.

Zakres konserwacji estetycznej obejmuje głównie rekonstrukcję formy. Przewiduje się w miejscach rozległych i głębokich ubytków zastosować tzw. metodą taszlowania polegającą na uzupełnieniu tym samym materiałem kamiennym. Dopasowane taszle proponuje się osadzić w ubytkach trwale łącząc z oryginałem żywicą epoksydową lub innym klejem polimerowym przeznaczonym do tego rodzaju prac. Konieczne są dodatkowe wzmocnienia z prętów metalowych nierdzewnych.

Proponuje się uzupełnienie parapetów i okładziny cokołów o brakujące płyty oraz węgarów portali w elewacji płd.- wsch. z tego samego co użyty rodzaju piaskowca. Forma i sposób obróbki powierzchni winny upodabniać rekonstrukcje do oryginałów. Wszystkie płytkie ubytki należy wypełnić kitem mineralnym barwionym w masie opracowanym wg tradycyjnych receptur na bazie wapna dołowanego, cementu niskoalkalicznego, tłuczni kamiennego. Przewiduje się również zastosowanie kitów mineralnych firmowych.

Miejsca przeznaczone do wypełnień kitem powinny wcześniej być wzmocnione konstrukcją z drutu nierdzewnego tzw. „pajaczkami”. Kity barwione w masie nanosić warstwowo i do czasu pełnego ich utwardzenia utrzymywać w stanie wilgotności.

Powierzchnie wszystkich uzupełnień powinny mieć nadaną fakturę zbliżoną do oryginalnej. Zaleca się korektę rekonstrukcji obramień okien i portali w elewacji płd.- zach. (dawny ratusz). Tam gdzie to będzie konieczne przewiduje się retusze kolorystyczne kitów i taszli. Proponuje się przywrócenie schodom z granitu od str. elewacji płd.- zach. pierwotnego wyglądu.

Najlepszym rozwiązaniem byłoby odtworzenie stopni z bloków granitowych z prześwitem w podstopnicy wg zachowanych wzorów. Ważny właściwy dobór rodzaju i koloru granitu oraz nadanie powierzchni stopnic odpowiedniej faktury.

Usunięte czy też wykruszone spoiny należy wypełnić zaprawą tradycyjną wapienno-piaskową z dodatkiem cementu portlandzkiego i barwioną w masie. Natomiast spoiny kamieniarki cokołu należy zastąpić nowymi wykonanymi z zabarwionej firmowej fugi renowacyjnej.

Powierzchnia spoin powinna być tak opracowana aby nie odróżniała się od otoczenia.

Cała struktura kamienia powinna zostać nasączona środkiem impregnującym wzmacniającym z właściwościami hydrofobowymi. Preparat nanosić najlepiej pędzlem kilkakrotnie aż do stanu pełnego wysycenia.

Prace konserwatorskie przy sztukatorskim detalu architektonicznym.

Osobnym zagadnieniem jest renowacja kartuszy herbowych i pozostałych dekoracji sztukatorskich.

Zakłada się, w miarę możliwości, uratowanie jak największej ilości zachowanych elementów sztukatorskich. Wszystkie elementy sztukatorskiego detalu architektonicznego odspojone od podłoża należy wstępnie zabezpieczyć.

W drugiej kolejności proponuje się usunięcie uzupełnień (jeżeli takie istnieją) prawdopodobnie cementowo- piaskowych o niskiej jakości wykonania. Przed przystąpieniem do prac winno się zlokalizować wszelkie odspojenia sztukaterii od muru. Prace te najlepiej wykonać poprzez dokładne ostukiwanie powierzchni. Kartusze muszą być oczyszczone z zabrudzeń i wtórnych nawarstwień (patyna, ewentualnie przemalowania i kity). Proponuje się sztukaterie oczyszczać mechanicznie-głównie ręcznie, bez używania wody. Dopuszcza się stosowanie agregatów- parownic (z parą przegrzaną) o regulowanym ciśnieniu i strumieniu pary. Prace muszą być poprzedzone próbami ustalającymi odpowiednie ciśnienie czy ewentualny dodatek wody.

Ważny etap prac to ponowne przytwierdzenie dekoracji (w przypadku odspojenia) do podłoża. Proponuje się zastosować metodę wypełnienia wolnych przestrzeni. Najlepiej do tego celu zastosować gotowe zaprawy mineralne- firmowe lub tradycyjne „mleczko” z cementu portlandzkiego niskoalkalicznego z dodatkiem wodnych dyspersji żywic polimerowych, stosowanych w tym celu. W wypadku rozległych odspojen proponuje się dodatkowo ciężki detal architektoniczny przytwierdzić do muru stosując wzmocnienia typu „gwoździ” z metalu niekorodującego. Przy montażu należy pamiętać, aby główki metalowych wzmocnień kryły się w nawiertach.

Zagłębienia należy wyrównać kitem. Wszystkie planowane metody łączenia ciężkich elementów należy konsultować z konstruktorem.

Oslabione i osypujące się powierzchnie sztukaterii należy wzmocnić strukturalnie najlepiej preparatem silikonowym produkcji firmowej.

Rekonstrukcje brakujących sztukaterii należy odtworzyć wg zachowanych wzorów. Do rekonstrukcji dużych elementów dopuszcza się użycie mineralnych materiałów firmowych przeznaczonych specjalnie do tego typu prac. Receptura masy sztukatorskiej winna być opracowana na podstawie wyników analiz petrograficznych oryginalnej sztukaterii. Drobne ubytki najlepiej uzupełnić ręcznie modelując je z masy sztukatorskiej dbając o wierne odtworzenie brakujących elementów.

W miejscach głębszych ubytków zaleca się założenie dodatkowych wzmocnień z drutu nierdzewnego tzw. „pajęczków”.

Zaleca się powierzchnie dekoracji, a zwłaszcza tych, które w znaczny sposób wystają przed lico muru, nasączyć środkiem hydrofobowym. Zabieg ten zabezpieczy przed nasączaniem wodą opadową. Całość powinna zostać scalona kolorystycznie najlepiej farbą silikonową laserunkową.

POSTĘPOWANIE KONSERWATORSKIE.

Kamieniarka.

1. Pobranie materiału do badań laboratoryjnych w celu określenia stopnia zasolenia kamienia z dolnych części budynku.
2. Oczyszczenie wstępne kamienia (na sucho).
3. Usunięcie starych osłabionych kitów.
4. Wykucie spoin.
5. Wstępne miejscowe zabezpieczenia osypującego się kamienia środkiem wzmacniającym silikonowym, (nasączenie lokalne pędzlem).
6. Odczyszczenie kamienia:
 - a. metodą mechaniczną przy zastosowaniu agregatu CP,
 - b. metodą chemiczną z użyciem 2% wodnego roztworu kwasu fluorowodorowego lub firmowych środków powierzchniowo- czynnych z użyciem myjek ciśnieniowych,
 - c. ręczne doczyszczanie szczotkami mosiężnymi, nożami szewskimi.
7. Odsolenie cokołu i balustrad schodów metodą swobodnej migracji soli do rozszerzonego środowiska (w razie potrzeby zabieg przeprowadzić kilkakrotnie).
8. Sklejenie pęknięć przy użyciu kleju epoksydowego (lub innego kleju polimerowego przeznaczone do typu prac) z zastosowaniem wzmocnień z prętów z metalu nikorodującego.
9. Uzupełnienie rozległych ubytków i brakujących elementów (węgary, parapet i okładzina cokołów) metodą wklejania taszli z tego samego gatunku kamienia.

10. Wypełnienie drobnych ubytków kamienia kitem tradycyjnym mineralnym o składzie: tłuczeń kamienny, biały cement portlandzki niskoalkaliczny, wapno dołowane, pigment lub kitem mineralnym firmowym, barwionym w masie i nakładanym warstwowo. W miejscach większych i głębszych ubytków proponuje się kity wzmocnić zbrojeniem z drutu niekorodującego tzw. „pajęczkami”.
11. Uzupełnienie spoin fugą mineralną o składzie tradycyjnym 3cz. piasku drobnego (żółtego), 1 cz. wapna dołowanego, 0,5 cz. cementu portlandzkiego białego z dodatkiem pigmentów lub firmową fugą z odpowiednio opracowaną spoiną.
12. Nasączenie kamieniarki środkiem przeciw porostom, mchom i glonom.
- 13.
14. Hydrofobizacja i impregnacja wzmacniająca kamień preparatem silikonowym, (stosując nasączenie pędzlem).
15. Retusz uzupełnień.
16. Uzupełnienie zabezpieczeń przeciwko gołębiom typu „ekopik”.

Sztukaterie:

1. Pobranie próbek do badań laboratoryjnych, celem określenia składu ilościowego i jakościowego zaprawy.
2. Zabezpieczenie wszystkich odspojonych sztukaterii (zespoleń przez przyklejenie tworzywem sztucznym lub wzmocnienie mosiężnymi prętami).
3. Odczyszczenie z brudu przemalowań i usunięcie ewentualnych kitów metodą mechaniczną z doczyszczaniem ręcznym.
4. Odczyszczenie z rdzy metalowych wsporników pod balkonem od str. płn. ze skutecznym zabezpieczaniem antykorozyjnym.

5. Przytwierdzenie odspojonych elementów sztukaterii metodą iniekcji mleczkiem cementowym- cement biały portlandzki niskoalkaliczny z dodatkiem wodnych dyspersji polimerowych np. polioctan winylu.
6. Uzupełnienie ubytków sztukaterii narzutem o składzie zaprawy pierwotnej lub materiałem firmowym. Wskazuje się na zastosowanie gotowych mas renowacyjnych przeznaczonych do uzupełnień sztukaterii.
7. W partiach większych ubytków należy zastosować wzmocnienia- „pajęczki” z drutu nierdzewnego.
8. Nasączenie sztukaterii środkiem przeciwko glonom i porostom.
9. Założenie izolacji na balkonie od str. pñ.
10. Hydrofobizacja i impregnacja wzmacniająca sztukaterii preparatem silikonowym, (stosując nasączenie pędzlem).
11. Scalenie kolorystyczne farbami silikonowymi laserunkowymi.
12. Uzupełnienie zabezpieczeń przeciwko gołębiom typu „ekopik”.


Dypl. Konserwator Dziej Sztuki
artysta plastyk mgr Tadeusz Sokal
31-354 Kraków, ul. Pasternik 120A
tel. (012) 636-17-73, kom. 0604-895-267

PSOZ-I/176/95

Kraków, 1995-02-06

Z A Ś W I A D C Z E N I E Nr 17/95

Na podstawie art 217 § 2 **pkt 2** Kodeksu postępowania administracyjnego i § 19 oraz § 20 Rozporządzenia Ministra Kultury i Sztuki z dnia 11 stycznia 1994r.

o zasadach i trybie udzielania zezwoleń na prowadzenie prac konserwatorskich przy zabytkach oraz prac archeologicznych i wykopaliskowych, warunkach ich prowadzenia i kwalifikacjach osób, które mają prawo prowadzenia tej działalności /Dz.U. Nr 16, poz.55/

WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW W KRAKOWIE

stwierdza, że Pan/Pani mgr T a d e u s z SOKAL

/ur.l maja 1957r. w Hrubieszowie / zamieszkały/a w Krakowie, ul. Pasternik 120 A

jest uprawniony/a do wykonywania prac konserwatorskich przy z a b y t k a c h

r u c h o m y c h w zakresie konserwacji rzeźby.

Pan/Pani ukończył/ła wyższe studia w zakresie konserwacji dzieł sztuki i posiada dyplom Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie Nr 3663 oraz wykazał/ła się wieloletnią praktyką zawodową związaną z konserwacją zabytków ruchomych.

Niniejsze zaświadczenie nie zwalnia od obowiązku każdorazowego uzyskania zezwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków na prowadzenie prac przy zabytkach, określonego przepisami powołanego wyżej rozporządzenia.

Powyższe zaświadczenie wydaje się jednorazowo.

Zaświadczenie wystawia się na wniosek zainteresowanego/nej.

Należną opłatę skarbową w wys. 3,-.zł. skasowano na wniosku.

Otrzymują:

1 x Pan/Pani

Tadeusz Sokal

31-534 Kr a k ó w

ul. Pasternik 120 A

1 x a/a.



Wojewódzki Konserwator Zabytków
w Krakowie
mgr inż. Andrzej Góral



FOT.1.

**TEATR IM. HELENY MODRZEJEWSKIEJ W
LEGNICY.**

Stan przed konserwacją, ujęcie całościowe elewacji od str. płd- wsch.



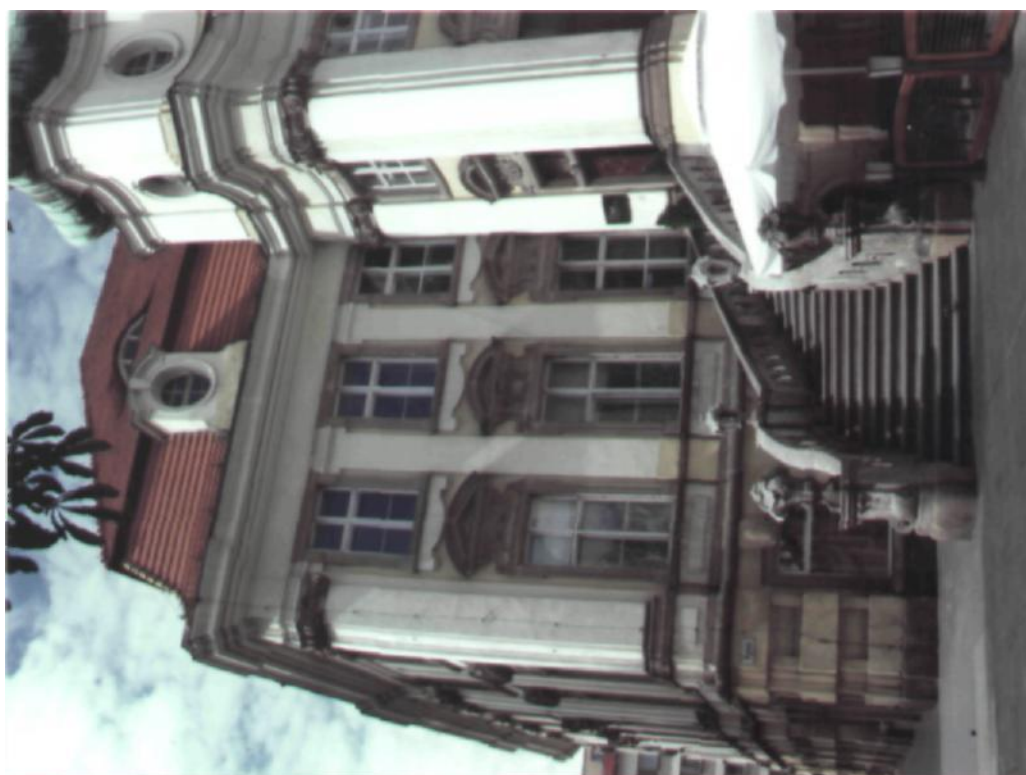
FOT.2.

TEATR IM. HELENY MODRZEJEWSKIEJ W LEGNICY.

Stan przed konserwacją, ujęcie całościowe elewacji od str. płd- wsch.



FOT.3. **TEATR IM. HELENY MODRZEJEWSKIEJ W LEGNICY.**
Stan przed konserwacją ujęcie całościowe elewacji od str. płd-zach.



FOT.4. **TEATR IM. HELENY MODRZEJEWSKIEJ W LEGNICY.**
Stan przed konserwacją, fragment elewacji /schronami od str-wsch.



FOT.5. TEATR IM. HELENY MODRZEJEWSKIEJ W LEGNICY.
Stan przed konserwacją ujęcie fragmentu elewacji od str. pñ.- zach.. Widoczne zabrudzenia powierzchni obramień kamiennych okien.



FOT.6. TEATR IM. HELENY MODRZEJEWSKIEJ W LEGNICY.
Stan przed konserwacją, zbliżenie obramień okiennych, zabrudzona pow.



FOT.7. TEATR IM. HELENY MODRZEJEWSKIEJ W LEGNICY.
Stan przed konserwacją ujęcie fragmentu elewacji z kamiennym portalem. Powierzchnia kamienia zabrudzona, z tendencją do osypywania.



FOT.8. TEATR IM. HELENY MODRZEJEWSKIEJ W LEGNICY.
Stan przed konserwacją fragment zwieńczenia okna, zabrudzona pow.



FOT. 9. TEATR IM. HELENY MODRZEJEWSKIEJ W LEGNICY.
Stan przed konserwacją, fragment kamieniarki zwieńczenia okna, widoczne powierzchniowe zabrudzenia, przebarwienia spoin, i kitów.



FOT. 10. TEATR IM. HELENY MODRZEJEWSKIEJ W LEGNICY.
Stan przed konserwacją, fragment kamieniarki zwieńczenia okna, widoczne powierzchniowe zabrudzenia, przebarwienia spoin, i kitów.



FOT.11. TEATR IM. HELENY MODRZEJEWSKIEJ W LEGNICY.
Stan przed konserwacją, fragment kamiennego wazonu z schodów, powierzchnia dekoracji zniszczona, zabrudzona, przebarwiona i zasolona.



FOT.12. TEATR IM. HELENY MODRZEJEWSKIEJ W LEGNICY.
Stan przed konserwacją, fragment kamieniarki cokołu, widoczne powierzchniowe zabrudzenia ubytki, brak spoin, kamień osypuje się.



FOT.13. TEATR IM. HELENY MODRZEJEWSKIEJ W LEGNICY.
Stan przed konserwacją, fragment kamieniarki zwieńczenia portalu, powierzchniowe zabrudzenia kamienia przebarwienia spoin, i kitów.



FOT.14. TEATR IM. HELENY MODRZEJEWSKIEJ W LEGNICY.
Stan przed konserwacją, kamienna sterczyna z zwieńczenia budynku, widoczna gruba warstwa czarnej patyny i powierzchniowych zabrudzeń.



FOT. 15. TEATR IM. HELENY MODRZEJEWSKIEJ W LEGNICY.
Stan przed konserwacją, ujęcie całościowe elewacji płn.- zach. części północnej budynku teatru, (część nowsza teatru).



FOT. 16. TEATR IM. HELENY MODRZEJEWSKIEJ W LEGNICY.
Stan przed konserwacją, fragment narożnika elewacji północnej, widoczne rozległe zniszczenia tynku i kamieniarki w obrębie gzymsu



FOT.17. TEATR IM. HELENY MODRZEJEWSKIEJ W LEGNICY.
Stan przed konserwacją, balkon z dekoracją sztukatorską, cz. płn.budynku, powierzchnia podestu balkonu przefiltrowana i osłabioną rozległe ubytki.



FOT.18. TEATR IM. HELENY MODRZEJEWSKIEJ W LEGNICY.
Stan przed konserwacją, fragment kamieniarki schodów w cz. płn.- zach., widoczne powierzchniowe zabrudzenia rozsunięte bloki kamienia.



FOT.19. TEATR IM. HELENY MODRZEJEWSKIEJ W LEGNICY.
Stan przed konserwacją, kartusz herbowy z narzutu sztukatorskiego.



FOT.20. TEATR IM. HELENY MODRZEJEWSKIEJ W LEGNICY.
Stan przed konserwacją, kartusz herbowy z narzutu sztukatorskiego.

KOSZTORYS INWESTORSKI SZACUNKOWE WYNAGRODZENIE WYKONAWCY

Zamawiający: Teatr im. Heleny Modrzejewskiej w Legnicy
59-220 Legnica, Rynek 39

Obiekt: Budynek Użyteczności Publicznej - Teatr i Stary Ratusz

Zakres prac: Konserwacja elementów kamiennych i sztukatorskich na elewacjach

Poziom cen: III kwartał 2006 r.

Podstawa wyceny: kosztorys sporządzono wg kalkulacji indywidualnych wyliczonych w oparciu o Tymczasowy Katalog Norm Czasowych PKZ część N-K/VI, przy stawce kosztorysowej 8,90 zł, 50% KO i 5% zysku (R+M), przy czym wartość materiałów przyjęto ryczałtowo jako 10% R (brak w katalogu norm zużycia)

Wartość kosztorysu: 578 983,70 zł tj 131 977,11 EUR

kurs EURO : 4.3870 zł (wg Rozp. RM z 22.05.06)

Słownie: pięćset siedemdziesiąt osiem tysięcy dziewięćset osiemdziesiąt trzy zł 70/100

Sporządził:

Data:

Zatwierdził:

KOSZTORYS INWESTORSKI SZACUNKOWE WYNAGRODZENIE WYKONAWCY

Zamawiający: Teatr im. Heleny Modrzejewskiej w Legnicy
59-220 Legnica, Rynek 39

Obiekt: Budynek Użyteczności Publicznej - Teatr i Stary Ratusz

Zakres prac: Konserwacja elementów kamiennych i sztukatorskich na elewacjach

Poziom cen: **III** kwartał 2006 r.

Podstawa wyceny: kosztorys sporządzono wg kalkulacji indywidualnych wyliczonych w oparciu o Tymczasowy Katalog Norm Czasowych PKZ część N-K/VI, przy stawce kosztorysowej 8,90 zł, 50% KO i 5% zysku (R+M), przy czym wartość materiałów przyjęto ryczałtowo jako 10% R (brak w katalogu norm zużycia)

Wartość kosztorysu: 578 983,70 zł tj 131 977,11 EUR

kurs EURO : 4.3870 zł (wgRozp. RM z 22.05.06)

Słownie: pięćset siedemdziesiąt osiem tysięcy dziewięćset osiemdziesiąt trzy zł 70/100

Sporządził: mgr Joanna Kamieniarczyk

Data: 06.09.06

Zatwierdził:



TEATR I STARY RATUSZ W LEGNICY ELEMENTY KAMIENNE I SZTUKATORSKIE NA ELEWACJACH

WYLICZENIE POWIERZCHNI DO KONSERWACJI

BUDYNEK STAREGO RATUSZA

Elewacja frontowa

Powierzchnia płaska • Cokół - 9
m²

(zakłada się 20% do wymiany na nowy kamień)

Powierzchnia profilowana

- Obramienia okien parteru (4 szt) - ok. 16,80 m²
- Gzyms profilowany nad parterem - 18 m²
- Gzymsy podokienne I p. i elementy kamienne w poziomie tych podokienników - 4,5 m²
- Obramienia okienne I p z nadczółkami - 48 m²
- Obramienia okien II p. - 24 m²
- Bazy pilastrów narożnych - 2,4 m²

Razem ok. 113,70 m²

Powierzchnia płasko rzeźbiona

- Dekoracje nad oknami I p. - 7,20 m²
- Kapitele pilastrów - 3 m²

Razem: 10,20 m²

Elewacje wieży

Powierzchnia profilowana

- Portale - 20,70 m²
- Obramienia okien - 12 m²
- Bazy pilastrów i elementy gzymsowania - 12 m²

Razem - ok. 44,70 m²

Powierzchnia płasko rzeźbiona

- Elementy portali - 2,40 m²
- Kapitele - 9 m²

Razem - 13,50

Schody

Powierzchnia płaska

(cokół i kamienna okładzina ścian) ok. 50 m²

Powierzchnia profilowana (bazy balustrad, nakrywy balustrad, portal, gzymsy)
ok. 65 m²

Powierzchnia rzeźbiona i płasko rzeźbiona

(ażurowe przesła balustrad, słupki, wazony, latarnie, dekoracja portalu) - ok. 80 m²

Stopnie i podesty - ok. 56,40 m²

Elewacja boczna

Powierzchnia płaska

- Cokół - 20 m²
zakłada się 20% do wymiany na nowy

Powierzchnia profilowana

- Obramienia okien parteru - 25,50 m²
- Portale - 10,60 m²
- Gzyms nad parterem - 29,70 m²
- Bazy pilastrów - 9,60 m²
- Podokienniki I p i elementy pomiędzy nimi - 7,5 m²
- Obramienia okien I p z nadczółkami - 56 m²
- Obramienia okien II p. - 28 m²
- Elementy profilowane na zwieńczeniu attykowym - 3,6 m²

Razem ok. 170,50 m²

Powierzchnia płasko rzeźbiona

- Płyciny nad oknami I p - 8,40 m²
- Kapitele pilastrów - 10,80 m²
- Sterczyzny na zwieńczeniu attykowym - 12 m²

Razem ok. 31,20 m²

Elewacja tylna

Powierzchnia płaska

- Cokół-21 m²
zakłada się 20% do wymiany na nowy

Powierzchnia profilowana

- Obramienia okien parteru - 21 m²
- Portal -4,70m²

- Gzyms nad parterem - 23 m²
- Bazy pilastrów - 6 m²
- Podokienniki I p i elementy pomiędzy nimi - 6,9 m²
- Obramienia okien I p z nadczółkami - 48 m²
- Obramienia okien II p. - 24 m²

Razem ok. 133,60 m²

Powierzchnia płasko rzeźbiona

- Płyciny nad oknami I p - 7,20 m²
- Kapitele pilastrów - 9,60 m²
- Sterczyzny na zwieńczeniu attykowym - 6 m²

Razem ok. 19,80 m²

BUDYNEK TEATRU

Elewacja frontowa

- Cokół kamienny z ławeczkami - ok. 50 m²
- Gzyms wieńczący z rzeźbionymi kroksztynami - 27 m²
- Profilowane elementy pomiędzy wnękami i oknami „attyki” - 6 m²
- Elementy sztukatorskie - herby - 28,80 m²

Elewacja boczna

- Cokół kamienny z ławeczkami - ok. 18 m²
- Gzyms wieńczący z rzeźbionymi kroksztynami - 14,40 m²
- Profilowane elementy pomiędzy wnękami i oknami „attyki” - 4,2 m²
- Wsporniki balkonu - 8 m²
- Elementy sztukatorskie - maszkarony i dekoracja pod balkonem - 20 m²

Elewacja tylna

- Gzyms wieńczący z rzeźbionymi kroksztynami - 16,80 m²
- Profilowane elementy pomiędzy wnękami i oknami „attyki” - 6 m²

Budynek Teatru i Starego Ratusza w Legnicy Przedmiar prac konserwatorskich przy elementach kamiennych i sztukatorskich na elewacjach

Lp.	Zakres prac	jedn.	ilość jedn.	cena jedn.	wartość
A	BUDYNEK STAREGO RATUSZA				
I	Elewacja frontowa				
1	Konserwacja kamiennych elementów płaskich	m2	7		
2	Wykonanie nowego cokołu	m2	2		
3	Konserwacja kamiennych elementów profilowanych	m2	113,7		
4	Konserwacja kamiennych elementów płaskorzeźbionych	m2	10,2		
	razem				
II	Elewacje wieży				
1	Konserwacja kamiennych elementów profilowanych	m2	44,7		
2	Konserwacja kamiennych elementów płaskorzeźbionych	m2	13,5		
	razem				
III	Schody kamienne wraz z częścią cokolową wieży				
1	Konserwacja kamiennych elementów płaskich	m2	50		
2	Konserwacja kamiennych elementów profilowanych	m2	65		
3	Konserwacja kamiennych elementów płaskorzeźbionych i rzeźbionych	m2	80		
4	Konserwacja stopni	m2	56,4		
	razem				
IV	Elewacja boczna				
1	Konserwacja kamiennych elementów płaskich	m2	16		
2	Wykonanie nowego cokołu	m2	4		
3	Konserwacja kamiennych elementów profilowanych	m2	170,5		
4	Konserwacja kamiennych elementów płaskorzeźbionych	m2	31,2		
	razem				
V	Elewacja tylna				
1	Konserwacja kamiennych elementów płaskich	m2	17		
2	Wykonanie nowego cokołu	m2	4		
3	Konserwacja kamiennych elementów profilowanych	m2	133,6		
4	Konserwacja kamiennych elementów płaskorzeźbionych	m2	19,8		
	razem				
	Razem elewacje Starego Ratusza				

Budynek Teatru i Starego Ratusza w Legnicy Przedmiar prac konserwatorskich przy elementach kamiennych i sztukatorskich na elewacjach

B	BUDYNEK TEATRU				
I	Elewacja frontowa				
1	Konserwacja cokołu wraz z ławkami	m2	50		
2	Konserwacja profilowanych elementów pomiędzy oknami "attyk"	m2	6		
3	Konserwacja kamiennego gzymsu wieńczącego z rzeźbionymi kroksztynami	m2	27		
4	Konserwacja elementów sztukatorskich	m2	28,8		
	razem				
II	Elewacja boczna				
1	Konserwacja cokołu wraz z ławkami	m2	18		
2	Konserwacja profilowanych elementów pomiędzy oknami "attyk" i wsporniki balkonu	m2	12,2		
3	Konserwacja kamiennego gzymsu wieńczącego z rzeźbionymi kroksztynami	m2	14,4		
4	Konserwacja elementów sztukatorskich	m2	20		
	razem				
III	Elewacja tylna				
2	Konserwacja profilowanych elementów pomiędzy oknami "attyk"	m2	6		
3	Konserwacja kamiennego gzymsu wieńczącego z rzeźbionymi kroksztynami	m2	16,8		
	razem				
	Razem elewacje Teatru				
	RAZEM WARTOŚĆ KOSZTORYSU				

Kalkulacja nr I Konserwacja 1 m2 powierzchni elementów z piaskowca o powierzchni płaskiej

Podstawa wyceny : Tymczasowy Zakładowy katalog Norm Czasowych PKZ część N-K/VI
Zabiegi konserwatorskie na zabytkowych rzeźbach kamiennych, płaskorzeźbach, detalach architektonicznych

Lp	Opis czynności	Tabela	Pozycja	Jedn.	Ilość jedn.	Norma czasu	Razem ilość norm
1	Oczyszczenie powierzchni - wstępne	1	Ib	M2	1	0,80	0,80
2	Mycie powierzchni kamienia	1	2b	Dcm2	100	0,04	4,00
3	Wzmacnianie kamienia - impregnacja	2	3 uwaga h) analogia	Dcm2	100	0,24 x wsp.0,7 x wsp. bonif. 0,50	8,40
4	Uzupełnianie ubytków-kitowanie ok. 20% pow.	3	3	Dcm2	20	0,30	6,00
5	Scalenie kolorystyczne kitów	3	7	Dcm2	20	0,13	2,60
6	Hydrofobizacja	2	3 uwaga h) analogia	Dcm2	100	0,24 x wsp. 0,70 x wsp.bonif. 0,50	8,40

Razem ilość n-godzin:
x stawka koszt.

30,20
8,90 zł

+ KO50%

268,78 zł
134,39 zł

+ materiały ryczałt 10% R

403,17 zł
40,31 zł

+ zysk5%(R+M)

443,48 zł
22,17 zł

465,65 zł

Kalkulacja nr II Konserwacja 1 m² powierzchni elementów z piaskowca o powierzchni profilowanej

Zgodnie z uwagą f) pkt 1/ do tabeli 1 dla obiektów o średniej głębokości reliefu do 2,5 cm lub profilowaniu stosuje się współczynnik 1,15

Tak więc wyliczona wartość dla powierzchni płaskiej 465,65 zł x wsp. 1,15 = **535,49 zł**

Kalkulacja nr III Konserwacja 1 m² powierzchni elementów z piaskowca o powierzchni płasko rzeźbionej

Zgodnie z uwagą f) pkt 3/ do tabeli 1 dla obiektów o średniej głębokości reliefu od 5 do 10 cm stosuje się współczynnik 1,50

Tak więc wyliczona wartość dla powierzchni płaskiej 465,65 zł x wsp. 1,50 = **698,47 zł**

Kalkulacja nr IV Konserwacja 1 m² powierzchni elementów sztukatorskich wykonanych z narzutu o powierzchni płasko rzeźbionej

Ponieważ dla elementów wykonanych w narzucie normy czasu dla czynności ujętych w kalkulacji nr I są takie same przyjmuje się bazową cenę jednostkową jak dla piaskowca, a uwzględniając głębokość reliefu tych elementów od 2,5 do 5 cm zgodnie z uwagą f) pkt 2 do tabeli 1 cenę zwiększa się o współczynnik 1,30 co daje **605,34 zł**

Kalkulacja nr V Wykonanie i montaż nowych elementów cokołów kamiennych z piaskowca

Przyjmuje się średnią cenę podaną przez pracownie kamieniarskie - **600 zł** z 1 m² płyty o grubości do 6 cm.

Budynek Teatru i Starego Ratusza w Legnicy Prace konserwatorskie przy elementach kamiennych i sztukatorskich na elewacjach

lp.	Zakres prac	jedn.	ilość jedn.	nr kalk.	cena jedn.	wartość
A	BUDYNEK STAREGO RATUSZA					
I	Elewacja frontowa					
1	Konserwacja kamiennych elementów płaskich	m2	7	I	465,00 zł	3 255,00 zł
2	Wykonanie nowego cokołu	m2	2	V	600,00 zł	1 200,00 zł
3	Konserwacja kamiennych elementów profilowanych	m2	113,7	II	535,00 zł	60 829,50 zł
4	Konserwacja kamiennych elementów płaskorzeźbionych	m2	10,2	III	698,00 zł	7 119,60 zł
	razem					72 404,10 zł
II	Elewacje wieży					
1	Konserwacja kamiennych elementów profilowanych	m2	44,7	II	535,00 zł	23 914,50 zł
2	Konserwacja kamiennych elementów płaskorzeźbionych	m2	13,5	III	698,00 zł	9 423,00 zł
	razem					33 337,50 zł
III	Schody kamienne wraz z częścią cokołową wieży					
1	Konserwacja kamiennych elementów płaskich	m2	50	I	465,00 zł	23 250,00 zł
2	Konserwacja kamiennych elementów profilowanych	m2	65	II	535,00 zł	34 775,00 zł
3	Konserwacja kamiennych elementów płaskorzeźbionych i rzeźbionych	m2	80	III	698,00 zł	55 840,00 zł
4	Konserwacja stopni	m2	56,4	I	465,00 zł	26 226,00 zł
	razem					140 091,00 zł
IV	Elewacja boczna					
1	Konserwacja kamiennych elementów płaskich	m2	16	I	465,00 zł	7 440,00 zł
2	Wykonanie nowego cokołu	m2	4	V	600,00 zł	2 400,00 zł
3	Konserwacja kamiennych elementów profilowanych	m2	170,5	II	535,00 zł	91 217,50 zł
4	Konserwacja kamiennych elementów płaskorzeźbionych	m2	31,2	III	698,00 zł	21 777,60 zł
	razem					122 835,10 zł
V	Elewacja tylna					
1	Konserwacja kamiennych elementów płaskich	m2	17	I	465,00 zł	7 905,00 zł
2	Wykonanie nowego cokołu	m2	4	V	600,00 zł	2 400,00 zł
3	Konserwacja kamiennych elementów profilowanych	m2	133,6	II	535,00 zł	71 476,00 zł
4	Konserwacja kamiennych elementów płaskorzeźbionych	m2	19,8	III	698,00 zł	13 820,40 zł
	razem					95 601,40 zł
	Razem elewacje Starego Ratusza					464 269,10 zł

**Budynek Teatru i Starego Ratusza w Legnicy Prace konserwatorskie przy elementach kamiennych i
sztukatorskich na elewacjach**

B	BUDYNEK TEATRU					
1	Elewacja frontowa					
1	Konserwacja cokołu wraz z ławkami	m2	50	1	465,00 zł	23 250,00 zł
2	Konserwacja profilowanych elementów pomiędzy oknami "attyk"	m2	6	II	535,00 zł	3 210,00 zł
3	Konserwacja kamiennego gzymsu wieńczącego z rzeźbionymi kroksztynami	m2	27	III	698,00 zł	18 846,00 zł
4	Konserwacja elementów sztukatorskich	m2	28,8	IV	605,00 zł	17 424,00 zł
	razem					62 730,00 zł
II	Elewacja boczna					
1	Konserwacja cokołu wraz z ławkami	m2	18	1	465,00 zł	8 370,00 zł
2	Konserwacja profilowanych elementów pomiędzy oknami "attyk" i wsporniki	m2	12,2	II	535,00 zł	6 527,00 zł
3	Konserwacja kamiennego gzymsu wieńczącego z rzeźbionymi kroksztynami	m2	14,4	III	698,00 zł	10 051,20 zł
4	Konserwacja elementów sztukatorskich	m2	20	IV	605,00 zł	12 100,00 zł
	razem					37 048,20 zł
III	Elewacja tylna					
2	Konserwacja profilowanych elementów pomiędzy oknami "attyk"	m2	6	II	535,00 zł	3 210,00 zł
3	Konserwacja kamiennego gzymsu wieńczącego z rzeźbionymi kroksztynami	m2	16,8	III	698,00 zł	11 726,40 zł
	razem					14 936,40 zł
	Razem elewacje Teatru					114 714,60 zł
	RAZEM WARTOŚĆ KOSZTORYSU					578 983,70 zł