

STUDIO ARCHITEKTONICZNE ~ ANDRZEJ KADŁUCZKA ~ PROF. DR INŻ. ARCHITEKT SARP
ADRES STUDIA: 30-101 KRAKÓW AL. KRASIŃSKIEGO 12/12A, TEL: 12/421-8463 TEL/FAX: 12/421-8786
ADRES DO KORESPONDENCJI: 30-075 KRAKÓW UL. RACŁAWICKA 30 B/2, TEL/FAX: +48/12/ 633-33-13
KONTO NR: 15401115-10689-27003-00 "BANK OCHRONY ŚRODOWISKA" UL. KIJOWSKA 14, KRAKÓW
INTERNET: <http://www.archecon.com.pl> E-MAIL: akad@archecon.com.pl
archecon@archecon.com.pl

REGON: P-350666140

NIP: 677-112-97-

46

KARTA TYTYŁOWA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

PRZEDSIĘWZIĘCIE INWESTYCYJNE

MODERNIZACJA I REWALORYZACJA BUDYNKU WYDZIAŁU ARCHITEKTURY PRZY UL. PODCHORAŻYCH 1, KRAKÓW


OBIEKT: _____ BUDYNEK WYDZIAŁU ARCHITEKTURY
PROJEKT: _____ RENOWACJA ELEWACJI
STADIUM: _____ PROJEKT WYKONAWCZY, ARCHITEKTURA
INWESTOR: _____ POLITECHNIKA KRAKOWSKA
Kraków, ul. Warszawska 24

GŁÓWNY PROJEKTANT: PROF. ARCH. ANDRZEJ KADŁUCZKA

WSPÓŁPRACA

DR ARCH. MAREK ŁUKACZ
ARCH. DOMINIK PRZYGODZKI
TECHN. JAKUB KULCZYKI

PIECZĘĆ FIRMOWA


.....
.....
.....

KRAKÓW, CZERWIEC 2005

OPIS TECHNICZNY

I. Dane ogólne

1. Podstawa formalna opracowania

Umowa z Politechnika Krakowską o wykonanie prac projektowych z dnia 28.04.2005

2. Podstawa rzeczowa opracowania

2.1. Projekt budowlany inwestycji pn.: „Modernizacja i rewaloryzacja budynku d. pałacu królewskiego w Łobzowie dla Wydziału Architektury PK” zatwierdzony decyzją o pozwoleniu na budowę nr AU-175317330703 z dnia 27.03.2003

2.2. Budynek d. pałacu królewskiego na Łobzowie w Krakowie, ul. Podchorążych 1, uzupełniające badania architektoniczne, oprac. dr inż. arch. Marek Łukacz, Pracownia Badań Zabytków Architektury, ul. Norwida 5, Kraków 2004, uzgodnione przez WOZU w Krakowie dnia 21.07.04

2.3. Program prac konserwatorskich dotyczących kamiennego portalu na elewacji budynku WAPK przy ul. Podchorążych 1 w Krakowie, oprac. mgr Małgorzata Zagórska-Słanina i mgr Maria Marzec, Kraków listopad 2004

2.4. Opinia konstrukcyjna dotycząca segmentów S3, R3, S4 i K3 dawnego pałacu królewskiego w Łobzowie, przy ul. Podchorążych 1, oprac. mgr inż. Piotr Sikora, Kraków kwiecień 2002

2.5. Projekt techniczny konstrukcyjny do projektu aranżacji wnętrza budynku WAPK przy ul. Podchorążych 1 w Krakowie, oprac. mgr inż. Piotr Sikora, Kraków kwiecień 2002

II. Opis rozwiązań

Niniejsze opracowanie jest projektem wykonawczym rysunków zakresie konserwatorskiej renowacji elewacji budynku WAPK przewidzianym w zatwierdzonym projekcie budowlanym i zawiera następujące elementy:

- docelową kolorystykę elewacji

- detale budowlane
- rzut połaci dachowych
- instalacje odgromową
- projekt konstrukcyjny zabezpieczenia rys i pęknięć

1. Projekt zabezpieczeń konstrukcyjnych elewacji

W związku z powstaniem rys i pęknięć ścianach zewnętrznych budynku, zgodnie z rozwiązaniem podanym w opracowaniu: Projekt techniczny konstrukcyjny do projektu aranżacji wnętrza budynku WAPK przy ul. Podchorążych 1 w Krakowie, oprac. mgr inż. Piotr Sikora, Kraków kwiecień 2002, należy elewacje budynku zabezpieczyć kotwami z taśm z włókna węglowego o min. przekroju 14 mm² i nośności 30 kN.

Z uwagi na przewidywane skucie płaszczyzn istniejącego tynku, taśmy z włókna węglowego o wymiarach: 80x1,4 mm mogą zostać założone bezpośrednio na odsłoniętym murze ceglanym w postaci opasek spinających części spękane. Taśmy mocować na kleju w miejscach wskazanych na rys. nr K01-K06

Taśmy zostaną następnie ukryte poprzez nałożenie warstw nowych tynków renowacyjnych.

2. Projekt renowacji elewacji

W oparciu o wykonane w 2004 roku przez Pracownię Badań Zabytków Architektury –Marek Łukacz badania architektoniczne i stratygraficzne partii elewacji frontowej budynku dawnego Pałacu Królewskiego w Łobzowie przy ul. Podchorążych 1 w Krakowie możliwym stało się sporządzenie programu prac konserwatorskich obejmujących przebadana partie elewacji. Program ten zatwierdzony został przez Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Krakowie.

Obecnie głównym założeniem prac jest zachowanie, w stopniu maksymalnym, jak największej ilości elementów zabytkowych i poddaniu ich technicznym i estetycznym pracom konserwatorskim zaś ewentualne uzupełnienie programu prac konserwatorskich możliwym będzie w momencie usunięcia z powierzchni ścian i dekoracji architektoniczno- rzeźbiarskiej elewacji warstwy cementowej zaprawy.

Tynki elewacji, kamienny portal w części rekonstruowany, ceramiczno-kamienna balustrada balkonu zostaną poddane pełnej konserwacji tak pod względem technicznym jak i estetycznym.

Tynk:

Ceglane wątki muru pokryto dwuwarstwową wyprawą tynkarską, wapienno-piaskową. W składzie zapraw tynkowych i opasek wokół otworów użyto znacznej ilości dodatków hydraulicznych tworząc tzw. tynk „rzymski” w kolorze łososiowym

(różowo pomarańczowym).

Prace konserwatorskie zostaną poprzedzone rozpoznaniem pod względem techniki i technologii zastosowanych w obiekcie materiałów. Określenie stopnia zasolenia wypraw murarskich w pasie nad cokołem w parterze i nad płytą balkonu wskaże na jakiej powierzchni należy założyć tynki renowacyjne- szerokoporowe. Prace renowacyjne zostaną poprzedzone skuciem fakturalnego narzutu cementowo-wapiennego tzw. „baranka”. Narzut zostanie zeskrobany mechanicznie.

Partie tynków zmuśrzałe, spęcherzone, o wysokim stopniu zasolenia, grożące odpadnięciem zostaną skute. Pozostałe partie tynków o dobrych parametrach technicznych zostaną oczyszczone z powierzchniowych zabrudzeń głównie metodą CP i pomalowane przy użyciu farb elewacyjnych na kolor zgodny z pierwotną kolorystyką elewacji. W przypadku podjęcia decyzji o usunięciu w całości tynku na gładkich płaszczyznach elewacji proponuje się wprowadzić tynk barwiony w masie.

Do rekonstrukcji tynkowych elementów architektoniczno-rzeźbiarskich planuje się zastosować zaprawę wykonaną na bazie trassu renomowanych firm jak ISPO, TUBAG, BAUNIT, REMERS itp

Kamienny portal:

Przewiduje się odkucie z wapienia np. ze złoża „Morawica” nie zachowanych elementów kamieniarki portalu wykonanych z cegły i potynkowanych. W stosunku do zachowanych elementów kamieniarki portalu przewiduje się podjęcie prac konserwatorskich a to: usunięcie narzutu cementowego tynku fakturalnego tzw. „baranka”, usunięcie późniejszych rekonstrukcji, przemurowań i spoin, zabezpieczenie

osłabionej struktury kamienia, odczyszczenie powierzchni kamienia z patyny i nawarstwień, uzupełnienie ubytków o małej powierzchni kitem, uzupełnienie rozległych ubytków metodą tasztowania, wypełnienie spoin, wymiana zniszczonych okładzin piaskowcowego cokołu na nowe, impregnacja i hydrofobizacja powierzchni portalu

Balustrada balkonu

Ze względu na zły stan zachowania należy rozważyć wymianę piaskowcowych okładzin słupków balustrady na nowe. W stosunku do ceramicznych elementów balustrady przewiduje się wykonanie poniższych prac: usunięcie narzutu cementowego tynku fakturalnego tzw. „baranka”, usunięcie późniejszych rekonstrukcji spoin, zabezpieczenie osłabionej struktury ceramiki, doczyszczenie powierzchni ceramicznych z nawarstwień i patyny, uzupełnienie ubytków o małej powierzchni kitem, wypełnienie spoin, retusz kolorystyczny kitów, zabezpieczenie powierzchni ceramiki przed porastaniem mchami i porostami.

Technologia prac i proponowane materiały zostały szczegółowo przedstawione w *programie prac konserwatorskich*

3. Zabezpieczenie budynku i odprowadzenie wód opadowych

Po zakończeniu prac związanych ryzalitów renowacją elewacji przewiduje się wymianę i założenie nowych obróbek blacharskich parapetów okiennych, gzymsów głównych, balkonów i tarasów oraz ułożenie nowych rynien poziomych, koszy i rur spustowych zlokalizowanych ryzalitów miejscach istniejących.

Wszystkie obróbki blacharskie: parapety, rynny, kosze i rury spustowe wykonać należy z blachy miedzianej grubości 0,6-0,8 mm wg następującej specyfikacji:

- 3.1. rynny poziome nad gzymsem głównym ryzalitów o średnicy $\varnothing 150 - \varnothing 180$ mm ze spadkiem 1,5 %
- 3.2. rury spustowe ryzalitów średnicy $\varnothing 150$ mm wprowadzone do rur żeliwnych odprowadzających wodę do istniejącego systemu kanalizacji deszczowej. Należy sprawdzić jej drożność i przeczyścić studzienki

4. Renowacja ryzalitów

4.1. Ryzalit wschodni

Należy przeprowadzić konserwację portalu bramnego pochodzącego z pałacu królewskiego w wtórnie wkomponowanego w neogotycki ryzalit Instytutu Kadetów w latach 1854-1855, zgodnie z wnioskami i programem konserwatorskim w opracowaniu mgr Małgorzata Zagórska-Slanina i mgr Maria Marzec, Kraków listopad 2004.

Projekt przewiduje zdemontowanie marmurowego przedproża z herbem Wazów, pochodzącego prawdopodobnie z kominka w jednym z reprezentacyjnych wnętrz pałacu, jego transfer i montaż w ścianie wschodniej sali posiedzeń Rady Wydziału na parterze budynku na stalowym stojaku.

Po usunięciu tynków i odsłonięciu kamieniarki należy zlokalizować i zlikwidować wtórne uzupełnienia ubytków kamienia.

Rozległe ceglane uzupełnienia (po stronie lewej portalu) zostaną wykorzystane do osadzenia okładziny wykonanej w masie ze sztucznego kamienia (tzw. kit tradycyjny wapienno-cementowy). Ten sam materiał zostanie zastosowany do wykonania uzupełnień w kamieniu naturalnym.

Spękania w kamieniu zostaną wzmocnione żywicą epoksydową. Klejenie pękniętych elementów kamiennych zostanie wzmocnione kotewkami ze stali nierdzewnej.

Stwierdzone wtórnie użyte elementy kamienne mogą zostać zastosowane w miejscu oryginalnym na podstawie decyzji NA w trakcie realizacji.

Projektuje się przeprowadzić hydrofobizację kamienia preparatem krzemoorganicznym Sarsil H15.

Obecne lico ściany wypełniającej wnętrze portalu zostanie skute na głębokość 25 cm, tak by wyeksponować ościeża portalu. Na skuta powierzchnię zostanie zamontowany tynk strukturalny na styropianie o grubości 5 cm malowany w kolorze KAIM 9546

W osi ściany wypełniającej zostanie zamontowane okno aluminiowe z podziałami tradycyjnymi i zestawem szklanym wg odrębnej specyfikacji.

4.2. Ryzalit zachodni

Ryzalit zachodni wykonany w cegle stanowi kompozycyjny odpowiednik ryzalitu wschodniego z tynkarską wersją portalu. Zakłada się usunięcie warstw wtórnych osadzonych na oryginalnym

kannyh profilach. Zastosować należy analogiczną technologię jak w przypadku opasek okiennych i profili ciagnionych. Kolorystyka podana została na rysunkach.

5. Generalne wytyczne technologiczne do wykonawstwa tynków elewacyjnych

Wytyczne technologiczne np. Baunit w oparciu o materiały np. Bayosan

Po odkopaniu muru poniżej poziomu chodnika zalecane jest wykonanie izolacji pionowej zewnętrznej z tynku renowacyjnego uszczelniającego np. SP 63, zabezpieczonego folią głęboko tłoczona (kubelkową). Przy okazji wykonania wykopu, należy sprawdzić drożność odprowadzenia wody deszczowej. Partie cokołowe powinny być pozbawione obecnych mocnych i szczelnych tynków cementowych i wykonane na nowo w tynkach renowacyjnych np. WTA (SV 61, SP 64 G, SP 64 P). Tynki renowacyjne powinny także zastąpić obecne tynki w miejscach silnie zawilgoconych, pas pod rynnowy i okolice rynien spustowych. Suche powierzchnie elewacji w całości lub lokalnie (uzupełnienia) należy pokryć tynkiem czystowapiennym np. RK 39.

Tynk czystowapienny z ziarnem 2,2 mm wyglądem przypomina tynki historyczne, grube ziarno umożliwia nakładanie warstwowo nawet na kilka centymetrów. Jego właściwości pozwalają na nakładanie tynku nawet na stare osłabione podłoża bez niebezpieczeństwa spękania. Możliwe jest również dodatkowe przebrojenie takiego tynku za pomocą siatek pancernych lub lokalnie siatkami używanymi do systemów ociepleń.

Tynki wapienne można nakładać ręcznie lub maszynowo. Obróbka i narzędzia stosowane są takie jak przy tynkach cementowo wapiennych. Detal architektoniczny powinien być uzupełniany materiałem z którego został wykonany. Elementy wykonane w zaprawie uzupełniać i reprofilować elewacyjnymi materiałami sztukatorskimi bez zawartości gipsu. Elementy proste, wyciągane za pomocą szablonów wykonywać dwuwarstwowo: podkład np. FG 88 (grubsze ziarno), wykończenie np. FF 89 lub SM 86 (drobne ziarno). Elementy o rysunku złożonym wykonywać w formach elastycznych, zalewając formy materiałem do odlewów np. SG 87.

Ze względu na fakt zachowania w niezłym stanie technicznym większości elementów architektonicznych, uzupełnienia zaleca się wykonać gotowymi materiałami. Scalenie kolorystyczne starych i nowych elementów należy wykonać przy pomocy farb silikonowych.

Farby silikonowe stanowią dodatkowe zabezpieczenie przed warunkami atmosferycznymi małych elementów, które nie posiadają obróbek blacharskich.

W przypadku wymiany jedynie części tynków obowiązkowym zabiegiem jest scalenie faktury poprzez stosowanie specjalnych szpachli. Przy wymianie tynków na całości powierzchni stosowanie w/w szpachli dodatkowo zabezpiecza nowe tynki oraz nadaje im jednorodną fakturę, (coraz mniej wykonawców potrafi ładnie zatrzeć tradycyjny tynk),

Zalecana jest biała szpachla kontaktowa, wewnętrznie zbrojona mikro włóknem. Szpachla np. MC 55W (z ziarnem 0-1.2 mm) nadaje jednakową fakturę zbliżoną do historycznych starych tynków, wewnętrzne zbrojenie zabezpiecza przed mikropęknięciami (zwłaszcza grubych warstw). Elementy architektoniczne wymagające gładszej powierzchni należy pokryć szpachlą czysto wapienną np. RK 70 N. Pokrycie całych powierzchni szpachlami kontaktowymi zapewnia jednakową chłonność podłoża konieczną dla trwałości ostatecznych warstw malarskich. Należy pamiętać, że elewacje poza różnicami kolorystycznymi zawsze różniły się fakturą. To właśnie dzięki fakturze po wielu latach gdy kolory są już mało widoczne, różnice w załamaniu światła na różnych powierzchniach powodują że elewacje są w dalszym ciągu "czytelne". Nie można tego powiedzieć o elewacjach pokrytych w całości zwłaszcza w 70 latach cementowym barankiem lub tak jak to ma miejsce w ostatnich latach wygładzonych na „lustro” szpachlami lub klejami do styropianów. Zalecanymi na takie obiekty są farby silikatowe lub silikonowe. Cały układ powinien zapewniać przepuszczalność dla pary wodnej, przy jednoczesnej ochronie przed wodą opadową.

Przygotowanie ścian pod tynki renowacyjne (decyduje o trwałości tynków)

- dokładne oczyszczenie lica cegły z resztek zapraw (cementowych i wapiennych)
- kruche spoiny wyskrobać na głębokość 2-3 cm
- zaprawy gipsowe stosowane do montażu np. instalacji elektrycznych dokładnie usunąć
- kołki drewniane, kotwy stalowe oraz inne obce elementy usunąć
- mur wyszczotkować i oczyścić np. sprężonym powietrzem lub twardą szczotką
- gruz i resztki tynku usunąć z terenu prac (zwłaszcza gdy są ślady grzybów)

Wykonanie tynku renowacyjnego

- podkład renowacyjny np. SV 61 jako warstwa zwiększająca przyczepność nie więcej jednak niż 50% powierzchni muru
- tynk renowacyjny gruby np. SP 64 G min. 10 mm, jako warstwa podkładowa magazynująca sole
- tynk renowacyjny drobny np. SP 64 P Selfpor min. 10 mm, jako warstwa wykończeniowa

Minimalna grubość systemowego tynku certyfikowanego przez WTA wynosi 20 mm.

6. Zabezpieczenie p.wilgociowe tarasów nad ryzalitami i balkonów

Zabezpieczenie wykonać w formie posadzki z gresu mrozoodpornego na kleju z cokolikiem przyściennym o wysokości 25 cm. W warstwie wyrównawczej betonowej ułożonej ze spadkiem 1,5 % osadzić należy przewody grzewcze ogrzewania elektrycznego podposadzkowego sterowane czujnikiem pogodowo – temperaturowym. Warstwę betonową ułożyć na warstwach papy termozgrzewalnej, klejonej do styropianu ekstrudowanego grubości 3 cm ułożonego na folii PE i na stropie istniejącym o wyrównanej powierzchni. Odwodnienie tarasu wykonać w formie koryta leżącego z blachy miedzianej o przekroju 5 x 10 cm z kołnierzem wpuszczonym pod posadzkę gresową, z rzygaczami z rurek miedzianych o średnicy 50 mm w odstępach jak na rysunkach.

7. Stolarka okienna

Eurookna rysunków drewna klejonego zamykane obwiedniowo rysunków odtworzeniem istniejącego podziału, malowane na biało.

STUDIO ARCHITEKTONICZNE ~ ANDRZEJ KADŁUCZKA ~ PROF. DR INŻ. ARCHITEKT SARP
ADRES STUDIA: 30-101 KRAKÓW AL. KRASIŃSKIEGO 12/12A, TEL: 12/421-8463 TEL./FAX: 12/421-8786
ADRES DO KORESPONDENCJI: 30-075 KRAKÓW UL. RAĆLAWICKA 30 B/2, TEL/FAX: +48/12/633-93-13
KONTO NR: 15401115-10689-27003-00 "BANK OCHRONY ŚRODOWISKA" UL. KŁJOWSKA 14, KRAKÓW
INTERNET: <http://www.archecon.com.pl> E-MAIL: akad@archecon.com.pl
archecon@archecon.com.pl

REGON: P-350668140

NIP: 577-112-97-48

Kraków, 14.06.2005

INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Dla inwestycji pod nazwą: Renowacja elewacji budynku Wydziału Architektury PK w Krakowie przy ul. Podchorążych 1.

Wg Dz. Ust. Nr 120 z 2003 r poz. 1126

Rodzaje robót na które należy zwrócić szczególną uwagę przy opracowywaniu planu BIOZ:

1. Prace na wysokościach dotyczące renowacji elewacji tj. tynkarskie, malarskie, konserwatorskie, dekarские oraz realizacja nowej instalacji odgromowej.
2. Stosowane będą urządzenia - elektronarzędzia – tj. mechaniczne skucie fakturalnego narzutu cem-wap, wiercenie otworów pod zakotwienia elementów elewacji, ew. mechaniczne nakładanie tynków za pomocą agregatu tynkarskiego.
3. Hydrofobizacja przy użyciu Sarsilu H15 szczególną uwagę zwrócić należy przy natrysku mechanicznym (ochrona dróg oddechowych).

Należy zapewnić odpowiednie warunki socjalno-sanitarne dla pracowników. Wszyscy pracownicy powinni zostać przeszkoleni w zakresie BHP w zależności od rodzaju wykonywanych przez nich robót oraz wyposażeni w sprzęt ochronny.

W trakcie wykonywania w/w prac należy przestrzegać odpowiednich rozdziałów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury Dz. Ust. Nr 47 z 2003 roku poz. 41.

Prof. dr hab. inż. Andrzej Kadłuczka
ARCHITEKT
30-075 Kraków, ul. Raclawicka 30 B/2
Nr upr. 220/82

