

KARTA TYTUŁOWA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

PRZEDSIĘWZIĘCIE INWESTYCYJNE
 MODERNIZACJA I REWALORYZACJA BUDYNKU WYDZIAŁU ARCHITEKTURY PRZY UL. PODCHORĄŻYCH 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 KADŁUŻKA
 WSPÓŁPRACA: DR ARCH. MAREK ŁUKACZ
 ARCH. DOMINIK PRZYGODZKI
 TECHN. JAKUB KULCZYKI
 PIECZĘĆ FIRMOWA

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

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.

Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Krakowie.

W oparciu o wykonane w 2004 roku przez Pracownię Badań Zabytków Architektury – Marek Łukasz 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 przebadanie partii elewacji. Program ten zatwierdzony został przez

2. Projekt renowacji 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 elewację budynku zabezpieczyć kotwami z taśm z włókna węglowego o min. przekroju 14 mm² i nośności 30 kN.

Z uwagi na przewidziane skucie płaszczystego tynku, taśmy z włókna węglowego o wymiarach: 80x1,4 mm mogą zostać założone bezpośrednio na odsłoniętym murze ceglany 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.

1. Projekt zabezpieczeń konstrukcyjnych elewacji

- ☐ detal budowlany
- ☐ rzut połaci dachowych
- ☐ instalacje odgromowa
- ☐ projekt konstrukcyjny zabezpieczenia rys i pęknięć

Łynki 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 cokół w parterze i nad płytą balkonu wskaze na jakiej powierzchni należy założyć tynki renowacyjne – szero-koporowe. Prace renowacyjne zostaną poprzedzone skuciem fakturalnego narzutu cementowo-wapiennego tzw. „baranka”. Narzut zostanie zeszkrobany mechanicznie.

Partie tynków zmurzałe, spęchowane, 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 renowowanych firm jak ISPO, TUBAG, BAUNIT, REMERS itp

Kamienny portal:

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

3.2. rury spustowe ryzalitów średnicy Ø150 mm wprowadzone do rur żeliwnych odprowadzających wodę do istniejącego systemu kanalizacji deszczowej. Należy sprawdzić jej drożność i przeczyścić studzienki

spadkiem 1,5 %

3.1. ryny poziome nad gzymsiem głównym ryzalitów o średnicy Ø150 - Ø180 mm ze

chy międzyłaznej grubości 0,6-0,8 mm wg następującej specyfikacji:

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

ryzalitów miejscach istniejących.

tarasów oraz ułożenie nowych rynien poziomych, koszy i rur spustowych zlokalizowanych

łożenie nowych obróbek blacharskich parapetów okiennych, gzymsów głównych, balkonów i

Po zakończeniu prac związanych ryzalitów renowacją elewacji przewiduje się wymianę i za-

3. Zabezpieczenie budynku i odprowadzenie wód opadowych

w programie prac konserwatorskich

Technologia prac i proponowane materiały zostały szczegółowo przedstawione

ceramiki przed porastaniem mchami i porostami.

kitem, wypiętnienie spoin, retusz kolorystyczny kitów, zabezpieczenie powierzchni

ceramicznych z nawarstwień i patyny, uzupełnienie ubytków o małej powierzchni

zabezpieczenie osłabionej struktury ceramiki, doczyszczanie powierzchni

tylnu fakturalnego tzw. „baranka”, usunięcie późniejszych rekonstrukcji spoin,

balustrady przewiduje się wykonanie poniższych prac: usunięcie narzutu cementowego

okładzin szupków balustrady na nowe. W stosunku do ceramicznych elementów

Ze względu na zły stan zachowania należy rozważyć wymianę piaskowcowych

Balustrada balkonu

portalu

okładzin piaskowcowego cokołu na nowe, impregnacja i hydrofobizacja powierzchni

rozległych ubytków metodą tiaszowania, wypiętnienie spoin, wymiana zniszczonych

nawarstwień, uzupełnienie ubytków o małej powierzchni kitem, uzupełnienie

osłabionej struktury kamienia, odczyszczanie powierzchni kamienia z patyny i

4. Renowacja ryzalitów

4.1. Ryzalit wschodni

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

Projekt przewiduje zdemontowanie marmurowego przedproża z herbem Wazów, pochodzące go 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 odstonięciu kamienia należy zlokalizować i zlikwidować wotne 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 natu-

ralnym.

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

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

Projektuje się przeprowadzić hydrotrobizację 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 KALIM 9546

W osi ściany wypełniającej zostanie zamontowane okno aluminiowe z podziałkami 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 wotnych osadzonych na oryginal-

małych elementów, które nie posiadają obróbek blacharskich. Farby silikonowe stanowią dodatkowe zabezpieczenie przed warunkami atmosferycznymi. Tynce starzy i nowych elementów należy wykonać przy pomocy farb silikonowych.

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

87. Tynki wykonywać w formach elastycznych, zalewając formy materiałem do odlewów np. SG (grube), wyciągane za pomocą szablonów wykonywać dwuwarstwowo: podkład np. FG 88 (reprofilować elewacyjnymi materiałami sztukatorskimi bez zawartości gipsu. Elementy profilowane z którego został wykonany. Elementy wykonane w zaprawie uzupełniać i takie jak przy tynkach cementowo wapiennych. Detal architektoniczny powinien być uzupełniony materiałem z którego został wykonany. Elementy wykonane w zaprawie uzupełniać i Tynki wapienne można nakładać ręcznie lub maszynowo. Obróbka i narzędzia stosowane są pancernych lub lokalnie siatkami używanymi do systemów ociepleń.

spęknięcia. Można jest również dodatkowo przebrojenie takiego tynku za pomocą siatek pozwalając na nakładanie tynku nawet na stare osłabione podłoża bez niebezpieczeństwa ziarno umożliwi nakładanie warstwowo nawet na kilka centymetrów. Jego właściwości Tynk czystowapienny z ziarnem 2,2 mm wyglądem przypomina tynki historyczne, grube wapiennym np. RK 39.

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

Wytoczne technologiczne np. Baumit w oparciu o materiały np. Bayosan

5. Generalne wytoczne technologiczne do wykonawstwa tynków elewacyjnych

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

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 jednolitą fakturę zbliżoną do historycznych starych tynków, wewnętrzne zbrojenie zabezpiecza przed mikropęknięciami (zwłaszcza grubych warstw). Elementy architektoniczne wymagające gładziej powierzchni należy pokryć szpachlą czysto wapienną np. RK 70 N. Pokrycie całych powierzchni szpachlami kontaktowymi zapewnia jednolitą 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 zafarbowaniu 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 silikato-owe 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 wykonane w formie posadzki z gresu mrozoodpornego na kleju z cokolikiem przysięciennym o wysokości 25 cm. W warstwie wytrównawczej betonowej ułożonej ze spad-
ciem 1,5 % osadzić należy przewody grzewcze ogrzewania elektrycznego podposadzkowego
sterowane czujnikiem pogodowo – temperaturowym. Warstwę betonową ułożyć na war-
stwach papy termozgrzewalnej, klejonej do styropianu ekstrudowanego grubości 3 cm ułożo-
ego na folii PE i na stropie istniejącym o wytrównanej powierzchni. Odwodnienie tarasu
wykonać w formie koryta leżącego z blachy miedzianej o przekroju 5 x 10 cm z kątniczką
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.

Kraków, 14.06.2005

INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA 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, dekarskie 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 natyśku 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. Racławicka 30B/2
Nr upr. 220/82

