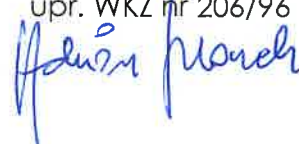


**PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH
ELEWACJI KOŚCIOŁA
P.W. TRÓJCY PRZENAJŚWIĘTSZEJ
W RUDZIE ŚLĄSKIEJ - KOCHŁOWICACH**

Konservator Dziej Sztuki
mgr Adrian Poloczek
upr. WKZ nr 206/96



Prawa autorskie do programu zastrzeżone

Katowice, luty 2024 r.

PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH DLA ELEWACJI Z OKŁADZINĄ KAMIENNĄ KOŚCIÓŁA POD WEZWANIEM TRÓJCY PRZENAJŚWIĘTSZEJ W RUDZIE ŚLĄSKIEJ-KOCHŁOWICACH, PRZY UL. KS. LUDWIKA TUNKLA 2.

W programie zostały przedstawione działania, które należy podjąć dla przywrócenia zabytkowi jego utraconych walorów technicznych, konstrukcyjnych i strukturalnych oraz estetycznych.

1. Rozpoznanie stanu zachowania obiektu.

Uwaga!

Dokładne przebadanie obiektu możliwe będzie po ustawieniu rusztowań. Obecna wiedza na temat stanu zachowania jest czerpana z oględzin elewacji w miejscach dostępnych oraz w oparciu o doświadczenie w konserwacji tego typu obiektów na terenie o tak charakterystycznych warunkach geologicznych i klimacie wielkoprzemysłowym, jaki występuje na Śląsku.

2. Zamocowanie obluzowanych, naruszonych oddziaływaniem szkód górniczych fragmentów gzymsów ciosów okładziny kamiennej oraz innych detali architektonicznych.

Elementy obluzowane i przemieszczone, odstające architektonicznie od płaszczyzny muru proponuje się przytwierdzić dwoma sposobami: tradycyjnie, czyli osadzeniem na zaprawie murarskiej oraz przy użyciu metody wzmacniania konstrukcji murowanych - HELIFIX.

Metoda ta szczególnie nadaje się do spękanych konstrukcji murowanych, rozwarstwionych, o obniżonej wytrzymałości. Stosuje się tutaj różne kombinacje wiązań korekcyjnych oraz produktów i technik naprawczych, opracowanych przez firmę HELIFIX.

Łączniki, kotwy i pręty wzmacniające stanowiące podstawę rozwiązań, produkowane są z nierdzewnej stali austenitycznej przy zastosowaniu konstrukcji spiralnej o nazwie Hi-Fin. Te proste, jedno-częściowe elementy o dużej sprężystości łączą dużą wytrzymałość wzdłużną z odpowiednią elastycznością obrotową, pozwalającą na przejmowanie normalnych ruchów budynku. Zapewniają one doskonałą siłę wiązania z wszystkimi powszechnie stosowanymi materiałami budowlanymi.

Uwaga!

Zatwierdzenie metody należy podjąć w oparciu o zalecenia zawarte w projekcie autorstwa prof. Łukasza Drobca „Projekt budowlany naprawy elewacji w kościele Trójcy Przenajświętszej w Rudzie Śląskiej przy ul. Ks. Ludwika Tunkla”. Należy uwzględnić specyficzne warunki terenu posadowienia budowli oraz oddziaływania szkód górniczych. Wszystkie prace techniczne należy wykonać pod nadzorem autora opracowania.

3. Sklejenie spękań murów będących następstwem szkód górniczych.

Można tutaj użyć żywicy epoksydowej lub poliuretanowej. Przy wyborze materiału należy uwzględnić większą elastyczność połączeń przy użyciu poliuretanu, co w wypadku obiektu narażonego w przyszłości na tzw. wtórne oddziaływanie szkód górniczych jest zasadne.

4. Usunięcie wtórnych napraw, łań cementowych, nieudolnych rekonstrukcji.

5. Usunięcie na całej powierzchni wtórnych cementowych fug i zastąpienie ich materiałem trasowym Restariermörtel, firmy Remmers.
6. Likwidacja mchów i porostów występujących na zawilgoconych powierzchniach przy użyciu preparatu Funcosil BFA Entferner.
7. Przeprowadzenie zabiegu konsolidacji kamienia.

Przed przystąpieniem do tej czynności należy określić stopień nasiąkliwości kamienia (pobrać próbki z różnych miejsc budowli) w celu dobrania odpowiedniego stężenia preparatu KSE, firmy Remmers oraz objętości jaką należy wprowadzić na m² okładziny. Zabieg wzmocnienia należy przeprowadzić przy zastosowaniu impregnatów typu KSE, opartych na estrach kwasu krzemowego bez dodatków hydrofobizujących. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego wzmocnienia kamienia używając preparatu KSE 100, który penetruje najgłębiej i powoduje lekkie wzmocnienie piaskowca. Powtórne utwardzenie okładziny kamiennej w zależności od potrzeb można przeprowadzić już po oczyszczeniu lica elewacji, stosując preparaty KSE 300 lub 500 w zależności od stopnia i głębokości zniszczenia kamienia. Fragmenty o rozluźnionej strukturze należy nasączać impregnatem aż do nasycenia. Po zająściu reakcji wytrącenia żelu krzemionkowego (2 – 3 tygodnie) należy sprawdzić skuteczność wzmocnienia i w razie konieczności powtórzyć zabieg. Pojawiające się w zniszczonych elementach kamiennych rozwarstwienia należy wypełnić za pomocą strzykawek półpłynnymi masami uzyskanymi przez wymieszanie odpowiednich drobno zmielonych kruszyw z impregnatem wzmacniającym typu KSE o podwyższonej lepkości lub żywicami chemoutwardzalnymi. Wytrącenie się żelu doprowadzi do mocnego zespolenia łusek z podłożem, co zapobiegnie stratom cennej oryginalnej substancji kamiennej w trakcie czyszczenia. W przypadku wypełniania większych pustek, należy je najpierw uszczelnić przy krawędziach. Sprawdzonym rozwiązaniem jest wykorzystanie do tego celu termoplastycznego tworzywa, które po zakończeniu zabiegu zostanie usunięte bez pozostawiania śladów. Zawsze należy osiągać całkowite wypełnienie pustek. Dzięki identycznym spoiwom obydwa opisane zabiegi można wykonać jednocześnie, najpierw impregnując, a następnie wypełniając rozwarstwienia.

8. Oczyszczenie lica elewacji z zabrudzeń chemicznych.

Jest to zabieg wymagający przeprowadzenia wstępnych prób oczyszczenia ciosów kamiennych w celu doboru odpowiedniej metody. Należy wybrać pomiędzy metodą mechaniczną, a chemiczną. Wyborem powinna kierować dbałość o jak najmniejszy stopień inwazyjności metody. Każda z metod ma swoje wady i zalety. Konserwator o dużym doświadczeniu i wiedzy potrafi przy podtrzymaniu zalet, zminimalizować wady.

A. Czystczenie chemiczne

Jako preparat chemiczny proponuje się Alkutex Fassadenreiniger Pasta, firmy Remmers. Jest to gotowa do użycia tiksotropowa pasta czyszcząca oparta na fluorku amonowym. Dzięki wysokiej lepkości pasta usuwa zabrudzenia i nawarstwienia z powierzchni materiałów bez naruszenia ich pierwotnej struktury i penetracji związków chemicznych do przestrzeni porowatej. Po krótkim czasie oddziaływania preparat zmywa się wodą pod ciśnieniem.

B. Czystczenie mechaniczne

Czystczenie mechaniczne - strumieniowanie krzemowym ścierniwem lica fasad. Ścierniwo – 0,1 – 0,2 mm.

Do tej metody proponuje się użycie specjalistycznego agregatu. Metoda polega na usunięciu nawarstwień powierzchniowych metodą strumieniowania drobnymi cząsteczkami odpowiednio dobranego ścierniwa (piasku).

Pożądanym jest bezpyłowy przebieg tego procesu przy znikomą małej ilości wody wprowadzonej do strumienia czyszczącego. Efekt ten osiąga się przez zastosowanie opatentowanego urządzenia do wytwarzania mgły wodnej (nebulizacja wody).

Metoda posiada szereg ważnych zalet:

- wysoki, ale nieagresywny stopień oczyszczenia,
- oczyszczona powierzchnia pozostaje sucha i można bez zwłoki przystąpić do dalszych zabiegów,
- niewielka ilość, łatwych do usunięcia odpadów,

Godnym podkreślenia jest fakt, że w przedstawionej metodzie ograniczono do koniecznego minimum wykorzystywania wody. Dla większości konserwowanych obiektów zbudowanych z materiałów porowatych (kamień, ceramika) woda jest szkodliwa, gdyż uruchamia proces migracji soli do powierzchni lica elewacji oraz związków żelaza, doprowadzając do zabieleń solnych i rdzawych przebarwień (piaskowiec, wapień).

9. Uzupelnienie ubytków kamienia (kamień naturalny). Duże ubytki należy uzupełnić metodą taszlowania lub poprzez wstawki odkutych, zrekonstruowanych detali.

10. Uzupelnienie małych ubytków kamienia wybarwionym w masie kitem Funcosil Restariermörtel, firmy Remmers).

Kity te wyprodukowane na bazie trasu są wypróbowanym materiałem konserwatorskim szeroko stosowanym. W przypadku wypełnień ubytków mniejszych niż 5 mm należy dodać substancji wzmacniającej Funcosil Haftmörtel. Należy zadbać, aby faktura, tekstura oraz barwa kitu odpowiadała powierzchniom kitowanym.

11. Scalenie kolorystyczne.

Scalenie kolorystyczne kitów oraz maskowanie plam i głębokich przebarwień piaskowca należy przeprowadzić przy użyciu półprzezroczystych, laserunkowych farb KEIM RESTAURO LASUR. Powłoki te muszą być transparentne. Gradację laserunkowości - przezroczystość powłoki, należy modyfikować poprzez rozcieńczanie farby przy użyciu KEIM Restauro-Fixativ. Rdzawe przebarwienia usunąć chemicznie.

12. Spoinowanie.

Uzupelnieni fug proponuje się wykonać zaprawą na bazie trasu wybarwioną w kolorze oryginału. Jako materiał można użyć Funcosil Restariermörtel, firmy Remmers.

13. Impregnacja murów.

Całość fasad zaimpregnować substancją hydrofobową KEIM Lotexan-N. Jest to produkt, który umożliwia odprowadzenie pary wodnej na zewnątrz muru, a zapobiega jednocześnie migracji wody do środka.

Impregnacja ochroni obiekt przed wodą opadową oraz wnikaniem zanieczyszczeń chemicznych oraz opóźni proces ponownego zabrudzenia kamienia.

14. Wykonanie pełnej dokumentacji prac przed, w trakcie i po konserwacji.

Uwaga!

- I Podano w programie preparaty firmy Remmers i KEIM jako zalecane do użycia przez Wykonawcę, gdyż opisany zakres prac jest kontynuacją konserwacji fasady kościoła, gdzie produkty ww. zostały użyte w poprzednich etapach prac. Mają one wpływ na estetykę budowli poza oczywistymi korzyściami wynikającymi z technicznej i technologicznej jakości produktów.
- II Wszystkie wymienione punkty programu odnoszą się również do konserwacji rzeźby Św. Jana Ewangelisty wykonanej z piaskowca. Ze względu na podobny materiał- kamień i stan zachowania, przyjmuje się zabiegi i materiały, jak przy pozostałym detalu . Dodatkowym działaniem jest rekonstrukcja brakującego nimbu, który powinien zostać odtworzony z blachy miedzianej i pozłoceny złotem 24 karat.