

Załącznik do zapytania ofertowego
RAPORT Z WIZJI LOKALNEJ PRZY ZESPOLE ZABUDOWY KOŚCIOŁA
ŚW. ANTONIEGO WE LWOWIE

Na zlecenie Instytutu Polonika wykonano rozpoznanie stanu zachowania obiektów przy zespole zabudowy kościoła p.w. św. Antoniego we Lwowie (Ukraina)

1.a. SCHODY GŁÓWNE OD STRONY UL. ŁYCZAKOWSKIEJ

Poczyniono obserwacje:

- pierwotne schody, jednobiegowe, wykonane jak stopnie pozbawione profili, zostały gruntownie przebudowane w 1901 r. (?),
- obecnie płyty spocznika wykonane z płyt piaskowcowych o wymiarach 39,5 x 39,5 cm, stopnie o wysokości 12 cm, szerokości 41 cm (najwyższy cios 45 cm), w różnych odcieniach: szarych, ciemnoszarych i czerwonych,
- zaobserwowano wyraźne klawiszowanie płyt na podeście,
- kamień użyty do murów balustrady jest wyraźnie bardziej zniszczony, występują w nim pudrowanie, złuszczenia, rozwarstwianie, zanikające profile, ubytki mechaniczne profili,
- kamień użyty do stopni jest w lepszym stanie technicznym, być może z lepszego gatunkowo kamienia,
- bardzo intensywne drgania i wibracje kamiennych balustrad odczuwalne przy przejeździe tramwaju, dosłownie elementy kamienne drżą w mocno wyczuwalny sposób,

Konstrukcja schodów narażona jest na:

- silne drgania pochodzące od tramwajów, samochodów, wyczuwalne intensywnie w trakcie ich przejazdu – być może jedna z głównych przyczyn przemieszczeń i zniszczeń elementów kamiennych.
- zasolenie pochodzące z posypywania schodów w okresie zimowym solą kamienną NaCl,

1.a. Koniecznie do wykonania:

- 1.- badania konserwatorskie,

- 2.- badania petrograficzne, które określą kamień użyty i pozwolą dobrać odpowiedni materiał do uzupełnień w trakcie remontu konserwatorskiego,
- 3.- określenie stopnia zasolenia solami rozpuszczalnymi w wodzie w celu opracowania metody wyprowadzenia soli,
- 4.- ocena mykologiczna, z pomiarami wilgotności,
- 5.- ekspertyza konstrukcyjna dotycząca stanu zachowania i przyczyn zniszczeń,
- 6.- program prac konserwatorskich (na podstawie w/wym. badań), dotyczącego elementów zakwalifikowanych do zachowania.
- 7.- projekt architektoniczny remontu, konserwacji i restauracji schodów z określeniem elementów do wymiany i zachowania,

1.b. FIGURY MATKI BOSKIEJ NIEPOKALANIE POCZĘTEJ IMMACULATA NA BALUSTRADZIE SCHODÓW GŁÓWNYCH

Poczyniono obserwacje:

- bardzo intensywne drgania i wibracje rzeźby odczuwalne przy przejeździe tramwaju, dosłownie elementy kamienne drżą w mocno wyczuwalny sposób,
- pozostałości instalacji zapewne gazowego oświetlenia wraz ze wspornikiem umieszczone na balustradzie od strony ulicy Łyczakowskiej,

Rzeźba oraz balustrada pod nią narażone są na:

- silne drgania pochodzące od tramwajów, samochodów, wyczuwalne intensywnie w trakcie ich przejazdu,
- zasolenie pochodzące z posypywania schodów w okresie zimowym solą kamienną NaCl,

1.b. Koniecznie do wykonania:

- 1.- badania petrograficzne, które określą kamień użyty i pozwolą dobrać odpowiedni materiał do uzupełnień w trakcie prac konserwatorskich i odtworzeniowych,
- 2.- określenie stopnia zasolenia solami rozpuszczalnymi w wodzie w celu opracowania metody wyprowadzenia soli,
- 3.- ekspertyza konstrukcyjna dotycząca stanu zachowania i przyczyn zniszczeń,
- 4.- program prac konserwatorskich (na podstawie w/wym. badań), dotyczący elementów zakwalifikowanych do zachowania.

1.b.1. AMORKI ADORUJĄCE MADONNE

Poczyniono obserwacje:

- Amorki po pracach konserwatorskich znajdują się obecnie w magazynie parafii św. Antoniego. Stan obiektów skłania do zakończenia prac konserwatorskich; amorkowi prawemu, prawdopodobnie w czasie transportu odpadło prawe skrzydło, które trzeba zrekonstruować zamocować na bolec nierdzewny.

- W obu rzeźbach zwraca uwagę gruboziarnista, chropowata faktura pokrywająca powierzchnie. Taka faktura nie ma uzasadnienia pierwotnego a poza tym przyczyni z racji usytuowania figur przy bardzo ruchliwej ulicy Łyczakowskiej do bardzo szybkich zniszczeń z powodu osadzania się produktów spalania paliw, smótek i zanieczyszczeń wielkomiejskich.

1.b.1. Koniecznie do wykonania:

1.- program prac konserwatorskich (na podstawie w/wym. badań), dotyczący elementów zakwalifikowanych do zachowania.

1.b.2. BALUSTRADA SCHODÓW

Poczyniono obserwacje:

Balustrada zmieniona i rozbudowana w 1901 roku, wykonana z kamienia o lepszemu o dużej zawartości wapnia.

Zdjęcia ukazują katastrofalny stan balustrady, zniszczenia objawiają się złuszczeniem, spęcherzeniem i płatowym rozwarstwieniem powierzchni kamienia o spoiwie wapiennym, nieodpornym na wpływ wody, na sole rozpuszczalne w wodzie.

Rodzaj zniszczeń sugeruje, że po zmontowaniu nowych schodów i balustrady w 1901 roku, powierzchnia kamienia mogła zostać „zabezpieczona” jednym ze środków, które w tamtych czasach były stosowane np. szkła wodne sodowe, które nie dość, że uszczelniało powierzchnię, to dodatkowo wprowadzało jony sodu, które po reakcji dawały szkodliwe sole sodowe.

1.b.2. Koniecznie do wykonania:

1.- badania konserwatorskie,

- 2.- badania petrograficzne, które określą kamień użyty i pozwolą dobrać odpowiedni materiał do uzupełnień w trakcie remontu konserwatorskiego,
- 3.- określenie stopnia zasolenia solami rozpuszczalnymi w wodzie w celu opracowania metody wyprowadzenia soli,
- 4.- ocena mykologiczna, z pomiarami wilgotności,
- 5.- ekspertyza konstrukcyjna dotycząca stanu zachowania i przyczyn zniszczeń,
- 6.- program prac konserwatorskich (na podstawie w/wym. badań), dotyczącego elementów zakwalifikowanych do zachowania.
- 7.- projekt architektoniczny remontu, konserwacji i restauracji balustrady schodów z określeniem elementów do wymiany i zachowania,

1.c. RZEŻBA ŚW. ANTONIEGO

Prace konserwatorskie obejmą czynności przy rzeźbie, płycie marmurowej, cokole i bazie cokołu. Koniczność rekonstrukcji formy bazy

1.c. Konieczne do wykonania:

- 1.- określenie stopnia zasolenia solami rozpuszczalnymi w wodzie w celu opracowania metody wyprowadzenia soli,
- 2.- program prac konserwatorskich,

1.d, e MURY GRANICZNE

1.d.e. Konieczne do wykonania:

- 1.- badania petrograficzne, które określą kamień użyty i pozwolą dobrać odpowiedni materiał do uzupełnień w trakcie prac konserwatorskich i odtworzeniowych,
- 2.- określenie stopnia zasolenia solami rozpuszczalnymi w wodzie w celu opracowania metody wyprowadzenia soli,
- 3.- ekspertyza konstrukcyjna dotycząca stanu zachowania i przyczyn zniszczeń,
- 4.- program prac konserwatorskich (na podstawie w/wym. badań), dotyczący elementów zakwalifikowanych do zachowania.
- 5.- projekt architektoniczny remontu konserwatorskiego murów z określeniem elementów do wymiany i zachowania.

2.a. PRZEDSIONEK KOŚCIOŁA ŚW. ANTONIEGO

Przebiegający przedsionek kościoła św. Antoniego, dobudowany historycznie do głównego wejścia do kościoła od strony ulicy Łyczakowskiej.

W trakcie rozpoznania pogoda była bezdeszczowa, nie zaobserwowano przeciekania wody opadowej przez zadaszanie przedsionka.

2.a. Konieczne do wykonania:

- 1.- ocena techniczna systemu odprowadzenia wody z daszku przedsionka,
- 2.- ocena mykologiczna konstrukcji więźby zadaszania przedsionka,
- 5.- ewentualnie - projekt architektoniczny remontu konserwatorskiego,

2.b. PIWNICZKA W KOŚCIELE Z WEJŚCIEM OD STRONY WSCHODNIEJ

Poczyniono obserwacje:

- wewnątrz piwniczki wykonane z kamienia,
- widoczne są spoiny i uzupełnienia cementowe. Użyty cement jako zaprawa silna i spoista blokuje dyfuzję ścian,
- powierzchnia ścian kamiennych pokryta warstwą wilgoci, sperlającej się,
- na drewnianych meblach widoczne są kolonie pleśni, świadczące o bardzo wysokiej wilgotności wnętrza, pleśń na drewnianej szafie i tablicy, obserwuje się początek ataku mikrobiologicznego,

2.b. Konieczne do wykonania:

- 1.- badania petrograficzne, które określą kamień użyty i pozwolą dobrać odpowiedni i właściwy pod kątem wymagań konserwatorskich materiał, do uzupełnień w trakcie prac konserwatorskich i odtworzeniowych,
- 2.- określenie stopnia zasolenia solami rozpuszczalnymi w wodzie w celu opracowania metody wyprowadzenia soli,
- 3.- ekspertyza konstrukcyjna dotycząca stanu zachowania i przyczyn zniszczeń,
- 4.- ogólne badania konserwatorskie, w tym badania zapraw którymi połączono kamienie,
- 4.- profesjonalny program prac konserwatorskich (na podstawie w/wym. badań), dotyczącego elementów zakwalifikowanych do zachowania.

5.- projekt architektoniczny remontu konserwatorskiego murów z określeniem elementów do wymiany i zachowania.

2.c ŚCIANY KOŚCIOŁA OD ZEWNATRZ

2.c. Konieczne do wykonania:

- 1.- zbadanie stopnia zawilgocenia murów,
- 2.- określenie stopnia zasolenia solami rozpuszczalnymi w wodzie w celu opracowania metody wyprowadzenia soli,
- 3.- ocena mykologiczna,
- 3.- ekspertyza konstrukcyjna dotycząca spękań na elewacji kościoła,
- 4.- profesjonalny program prac konserwatorskich (na podstawie w/wym. badań), dotyczącego elementów zakwalifikowanych do zachowania.
- 5.- projekt architektoniczny remontu konserwatorskiego murów z określeniem elementów do wymiany i zachowania.

WNIOSKI DOTYCZĄCE MATERIAŁU KAMIENNEGO SCHODÓW, BALUSTRADY, MURU GRANICZNEGO

Obiekty, które będą przedmiotem niniejszej oceny nie zostały nigdy wcześniej poddane zabiegom profilaktycznym, które uniemożliwiłyby działanie procesów destrukcyjnych w przypadku bezpośredniego wpływu czynników atmosferycznych i agresywnego środowiska, w którym się znajdują. Można jedynie domyślać się, że powierzchnia kamieni wapiennych została zaraz po przebudowie potraktowana szkłem wodnym sodowym, co bardzo uszczelniło powierzchnię i przyczyniło się do przyspieszonego procesu zniszczeń powierzchniowych i strukturalnych.

Obecnie obiekty uległy dużemu, widocznemu zniszczeniu, stan ich w dużym stopniu zagraża istnieniu tzn. kamień osypuje się, złuszcza, rozwarstwa, powstały już duże ubytki.

W tej chwili nastąpiła częściowa, nieodwracalna utrata autentyczności obiektów (balustrada, mury graniczne), a co za tym idzie konieczna będzie rekonstrukcja dużych partii a także większych i mniejszych fragmentów.

Zniszczenia, którym uległy omawiane obiekty można podzielić na dwie grupy: grupa pierwsza obejmuje zniszczenia widoczne okiem nieuzbrojonym – **zniszczenia jawne**.

Grupa druga obejmuje przede wszystkim tworzenie się w kamieniu szczelin włosowatych i mikropęknięć, przemieszczanie się lepiszcza i jego rozpad oraz przemiany chemiczne, a więc wszystkie procesy prowadzące do rozluźnienia spistości składników kamieni. Owym **niewidocznym objawem** niszczenia towarzyszy najczęściej występowanie na powierzchni kamienia - głównie w ośrodkach wielkomiejskich i przemysłowych, czarnych lub szarych nawarstwień, wykształceń skorupiastych, różnorodnych plam i wykwitów. W miarę upływu czasu stają się one coraz bardziej widoczne, przy czym obserwujemy pęknięcia, szczeliny, rozwarstwienia się wzdłuż warstw sedymentacyjnych, spęcherzenia i odpryski, wykruszenia i rozmywanie powierzchni, osypywanie się i pudrowanie, odpadanie nawarstwień i osypywanie się rozłożonych wewnętrznych partii kamienia oraz odkształcenia i deformacje.

Objawy zniszczeń są wynikiem współdziałania wielu czynników, intensywność z jaką zachodziły uzależniona była od warunków, w jakich obiekt się znajduje oraz od rodzaju kamienia z których poszczególne elementy zostały wykonane.

Śnieg jest również bardzo zanieczyszczony opadającymi zanieczyszczeniami atmosfery i kumuluje w sobie a w czasie topnienia oddaje kamieniarce w formie stężonej. Dwutlenek siarki i tworzy kwas siarkowy który wchodzi w reakcje ze składnikami kamienia. Tlenki azotu tworzą kwas azotowy. Oba te związki jako silne kwasy działają destrukcyjnie na minerały skałotwórcze- węglany –rozkładając je. W wyniku działania kwasów węglan wapnia zostaje rozłożony i powstają sole wapniowe.

Ponadto dużą rolę w zniszczeniu odgrywają cykliczne procesy związane z zamarzaniem wody w porach materiału kamiennego wpływające na rozsadzanie spójności struktury kamienia.

Bardzo dużą rolę w stopniu zniszczeń omawianych obiektów, a zwłaszcza balustrady i schodów odgrywa ruch tramwajowy, niemodernizowany i przestarzały. Przejeżdżające tramwaje powodują drgania, które można odnotować organoleptycznie.