

**PROGRAM PRAC
KONSERWATORSKICH
KAPLICZKI DWORSKIEJ
W BAJKACH ZALESIU
GM. KRYPNO
UZUPEŁNIAJĄCY I USZCZEGÓŁOWIONY
NR REJ. B-233**



OPRACOWANIE:

zgodnie z decyzją PWKZ
z dn. 21.01.2021
L.dz. 26144.6.2021 PT

**MAŁGORZATA ANDRON
KONSERWATOR DZIEŁ SZTUKI**

p.o. KIEROWNIKA WYDZIAŁU
Inspekcji Zabytków

Karol Straczyński

BIAŁYSTOK, LUTY 2020

**PRACOWNIA KONSERWATORSKA
GALERIA MAŁGORZATA ANDRON**
ul. Storczykowa 31, Nowodwórce, 16-010 Wasilków
NIP 542 121 30 55, tel. 601 869 506
mail: gosia.andron@gmail.com

PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

KAPLICZKI DWORSKIEJ
W BAJKACH ZALESIU

SPIS TREŚCI

IDENTYFIKACJA OBIEKTU.....	str. 3
STAN ZACHOWANIA	str. 5
ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE	str. 6
PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH.....	str. 7
HARMONOGRAM PRAC.....	str. 14
DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	str. 15

IDENTYFIKACJA OBIEKTU

lokalizacja: obiekt wolnostojący, zlokalizowany w pasie przydrożnym, po zachodniej stronie drogi Krypno – Bajki Zalesie, woj. podlaskie

czas powstania: początek XIX w.

styl: późny barok

autor: nieznany

wymiary kapliczki: 5,5m/3,1m/2,47m

wymiary krucyfiks: rzeźba wys. 1,7 m
krzyż wys.2,3; szer 1,9

opis (materiał, forma)

kapliczka wzniesiona z cegły pełnej, tynkowana, na planie prostokąta, z dachem dwuspadowym krytym blachą z metalowym krzyżem w kalenicy. Posadowiona na kamieniach polnych stanowiących płytki fundament. Ściany boczne i tylna pełne, ujęte w narożach gładkimi pilastrami, zwieńczone gładkim fryzem zamkniętym od dołu wąskim, profilowanym gzymsem i od góry wydatnym, rozbudowanym gzymsem koronującym. Trójkątne szczyty ujęte również profilowanym gzymsem. Część cokołowa wyodrębniona z wysuniętymi ku przodowi stopami cokołów. Od frontu głęboka nisza zamknięta łukiem eliptycznym z kluczem. W niszy, na murowanej, tynkowanej mensie w formie wklęsłego sarkofagu, drewniany krucyfiks. Ramiona krzyża wmurowane są w ściany kapliczki, podstawa w postument wymurowany na mensie w formie ściętego stożka. Krzyż o szerokich, prostych belkach. Rzeźba Chrystusa pełna, polichromowana. Postać ukazana frontalnie. Nogi ugięte, tułów wyprostowany. Głowa przechylona na prawe ramię. Twarz pociągła o wyrazistych rysach, nos prosty, oczy duże, półotwarte, skierowane ku dołowi, usta lekko rozchylone. Twarz okala obfity zarost, broda rozdwojona, zakończona dwoma dużymi puklami. Włosy długie, opadające w puklach na ramiona. Głowę okala korona cierniowa w formie prostych szpilek drucianych. Prawdopodobnie pierwotnie w szpilki te wpleciony był drut, obecnie nie zachowany. Ciało smukłe z opracowaną muskulaturą i szczegółami anatomicznymi. Biodra opasane perizonium o miękkich, głęboko modelowanych fałdach, ze zwisem na prawym boku postaci. Zwis sięgający kolan, silnie skręcony o głęboko modelowanych fałdach. Dłonie lekko rozchylone, stopy przybite razem. Nad głową tytułus w formie wertykalnego zwoju.

STAN ZACHOWANIA I PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ

Kapliczka znajduje się w bardzo złym stanie technicznym, który można określić jako awaryjny. Na łuku wnęki oraz na jej sklepieniu widoczne są głębokie pęknięcia tynku i struktury muru. Ceglane sklepienie ulega silnemu działaniu poziomych sił rozporu (rozpiętość łuku koszowego 1,9 m), które przekazywane są na elementy wsporcze, w tym przypadku ściany boczne. Tuż pod łukiem wnęki widoczne są gniazda, w których osadzona była pierwotnie belka spinająca konstrukcję, będąca jej stężeniem. Belka ta została usunięta, prawdopodobnie z powodu destrukcji drewna, co miało zasadniczy wpływ na rozluźnienie konstrukcji łuku i sklepienia wnęki pod wpływem sił rozporu. Na licu i ścianach bocznych widoczne są ankry, które miały za zadanie spinać konstrukcję. Jednak w wyniku usunięcia belki stężącej nastąpiło z czasem rozluźnienie konstrukcji w tym obszarze, pogłębiane zalewaniem z powodu nieszczelnego poszycia dachu i nacisku masywnej części szczytowej kapliczki. Rozluźnienie konstrukcji widoczne jest w postaci głębokich pęknięć z przemieszczeniem muru rozszerzających się ku dołowi, odkształceń linii łuku i gzymsu nad kluczem. Widoczna utrata zdolności nośnej sklepienia wnęki, a także utrata odporności na działanie czynników niszczących takich jak wilgoć i inne czynniki atmosferyczne i biologiczne grozi katastrofą budowlaną i wymaga natychmiastowej interwencji.

Na całej powierzchni kapliczki występują wtórne tynki – w niszy tynki wapienne, na powierzchniach ścian i gzymsów tynki cementowe i pozostałości wtórnych tynków wapiennych z cementowymi zacierkami. Tynki te są spękanе i odspojone. W wielu miejscach odspojone tynki odpadły odsłaniając cegłę. Powierzchnię tynku pokrywają resztki łuszczących się warstw białej farby. Najlepiej zachowane są tynki we wnętrzu wnęki. Są to tynki wapienne, najprawdopodobniej w większości wtórne, pokryte wieloma warstwami farb i pobiał. Są one również w wielu miejscach odspojone i spęcherzone co stwierdzono przy ostukiwaniu i utraciły spójność.

Cegły pod uszczelniającą warstwą tynku cementowego ulegają destrukcji. Widoczne jest to w miejscach odpadnięcia tynku. Odsłonięte cegły są w większości osłabione, kruszą się i lasują. Profile gzymsów w większości są zatarte poprzez nieumiejętne naprawy.

Posadowienie obiektu na płytkiej warstwie kamieni polnych sprzyja deformacjom i uszkodzeniom konstrukcji.

Jeszcze niedawno wokół kapliczki rosły wysokie krzewy, które przyczyniały się do zawilgocenia i rozwoju mikroorganizmów niszczących tynki i cegły. Obecnie teren wokół obiektu jest oczyszczony z roślinności wysokiej. Porastają go jednak przystrzyżone rośliny, które z czasem spowodują ponowne zarośnięcie oraz wysoka trawa. Teren jest nierówny, pełen zagłębień i lekko pochylony w kierunku wyżej posadowionej drogi. Ukształtowanie terenu jest niekorzystne dla ochrony obiektu przed wodą spływającą od strony drogi.

ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE

Jako podstawę realizacji prac konserwatorsko-budowlanych kapliczki w Bajkach Zalesiu przyjęto zasadę podejścia konserwatorskiego do obiektu, który wpisany został do rejestru zabytków jako zabytek ruchomy w 2010 r.

Daleko posunięta destrukcja substancji zabytkowej obiektu oraz charakter uszkodzeń konstrukcyjnych powodują, że przeprowadzenie zabiegów technologicznych prowadzących do zachowania i wzmocnienie substancji zabytkowej oraz zabezpieczenie jej przed działaniem szkodliwych czynników destrukcyjnych będzie niewystarczające, zatem dla przedłużenia egzystencji zabytkowego organizmu konstrukcyjnego konieczne będzie wprowadzenie dodatkowych elementów wzmacniających w obrębie sklepienia, w sposób niewidoczny, bez modyfikacji układu i bez zmiany charakteru wystroju zewnętrznego. Wzmocnienie konstrukcji dotyczyć będzie także fundamentów. Dopiero w kolejnych etapach prac remontowo konserwatorskich możliwe będzie wzmocnienie zachowanej substancji i odtworzenie walorów estetycznych charakterystycznych dla danego obiektu.

PROGRAM POSTĘPOWANIA KONSERWATORSKIEGO UZUPEŁNIAJĄCY I USZCZEGÓLOWIONY

1. Wykonanie wstępnej dokumentacji fotograficznej oraz pomiarów elementów przeznaczonych do odtworzenia
2. Zabezpieczenia przewencyjne - podstemplowanie podłucza i sklepienia wnęki kapliczki, wykonanie szalunku pod łukiem wnęki oraz pod sklepieniem i montaż zastrzałów ścian bocznych
3. Demontaż krucyfiks – zaleca się usunięcie krzyża w całości wraz z końcówkami ramion osadzonych w uskoku ściany tylnej wnęki i postumentu. Zabieg ten należy wykonać bardzo ostrożnie ze względu na możliwość uszkodzenia krucyfiks i zagrożenia zawaleniem się sklepienia wnęki.
4. Postawienie rusztowań
5. Wzmocnienie konstrukcji sklepienia – Demontaż poszycia dachowego i obróbek blacharskich. Rozebranie górnej, przedniej części kapliczki z pozostawieniem i zabezpieczeniem tylnej ściany szczytowej. Zakres prac rozbiórkowych zostanie określony podczas robót i zależeć będzie od stanu konstrukcji, dlatego też prace rozbiórkowe należy prowadzić pod nadzorem Służb Konserwatorskich – konieczność zwołania komisji konserwatorskiej. W trakcie prac rozbiórkowych należy zabezpieczyć metalowy krzyż i wszystkie cegły nadające się do powtórnego wmurowania. Wykonanie wzmocnienia w przedniej płaszczyźnie sklepienia i łuku ze stali zbrojeniowej wysokiej ciągliwości np. B500SP i betonu architektonicznego klasy C16/20 lub C20/25 oraz kotwienie ścian bocznych.
6. Demontaż i zabezpieczenie metalowego krzyża ze szczytu – krzyż oczyścić z produktów korozji i pomalować farbą antykorozyjną w kolorze grafitowym.
7. Wykonanie szablonu profili gzymsów z fragmentów najlepiej zachowanych
8. Usunięcie tynków – 100%
9. Oczyszczenie odsłoniętych wątków ceglanych z resztek zapraw /woda pod ciśnieniem/ i wykonanie dezynfekcji środkiem uniemożliwiającym rozwój mikroorganizmów np. Pleśnitoks lub innymi preparatami o podobnym działaniu.
10. Rozebranie uszkodzonych fragmentów muru – sklepienia nad wnęką i przedniej części ściany nad łukiem i ponowne przemurowanie tych fragmentów przy użyciu nowych cegieł o takich samych wymiarach jak oryginalne lub pozyskanych z rozbiórki, nie zasolonych i nie uszkodzonych. Do prac murarskich stosować zaprawy na bazie wapna z dodatkiem tufu wulkanicznego – trasu, który poprawia słabe własności mechaniczne wapna. Zaprawy wapienno-trasowe to obecnie najtrwalsze zaprawy na bazie wapna stosowane przy konserwacji obiektów zabytkowych. Zaprawy te mają ponadto znacznie większą porowatość i mniejszy skurcz od tradycyjnych zapraw wapienno-cementowych i jako takie są polecane przez wszystkie środowiska technologiczne i konserwatorskie /zaleca się stosowanie zapraw firmy Tubag, Stoispo/
11. Ocena stanu cegieł z pozostałych ścian kapliczki – Wymiana cegieł rozkruszonych i nie spełniających parametrów technicznych na nowe, o takich samych wymiarach lub pozyskane z rozbiórki, nie uszkodzone i nie zasolone – ok. 40% cegieł elewacji. Przy pracach naprawczych lica ceglano należy uwzględnić pozostawienie w uskoku ściany tylnej wnęki gniazd do ponownego osadzenia ramion krzyża po konserwacji. Zaprawy do osadzania nowych cegieł jak w pkt. 10
12. Usunięcie zaprawy ze spoin zachowanych, oryginalnych cegieł do głębokości ok. 2 cm
13. Wypełnienie stabilnych rys warstwą szepną z wypełniaczem o zdolnościach przekrywania stabilnych rys skurczowych – StoPrep Miral firmy Sto lub Sto-Rissfuller
14. Wykonanie napraw konstrukcji dachowej. Stan techniczny drewnianej konstrukcji dachowej

do oceny po zdjęciu starego pokrycia. Zniszczone elementy konstrukcji drewnianej wymienić na nowe i całość zabezpieczyć metodą dwukrotnego smarowania preparatem owadobójczym i ogniochronnym np. Fobos M4

15. Odsłonięcie fundamentów poprzez wykonanie wykopu, oczyszczenie kamieni z ziemi i korzeni, osuszenie
16. Wykonanie opaski żelbetowej kapliczki: ułożenie zbrojenia, wykonanie deskowania, ułożenie mieszanki betonowej, dwukrotne zaizolowanie izolbetem, zasypianie wykopu żwirem z uwzględnieniem końcowego wyprofilowania terenu. Prace przy fundamentach wykonywać odcinkowo
17. Prace tynkarskie – Ze względu na stan cegieł i ich zasolenie do wysokości gzymsu nałożyć tynk renowacyjny zgodnie z wytycznymi WTA /np. KEIM, STO-ISPO, TUBAG, BAYOSAN/ - Grubość warstwy tynku oraz miejsce jego stosowania należy dobrać indywidualnie, do konkretnej sytuacji (cokół, wnęki). W skład systemu tynków renowacyjnych wchodzi różnorodny materiał, który trzeba aplikować w ściśle określonej kolejności, warstwami o właściwie dobranych grubościach, przestrzegając niezbędnych przerw technologicznych pomiędzy poszczególnymi warstwami. W skład systemu tynków renowacyjnych wchodzi materiał podstawowy – którego stosowanie jest obligatoryjne, i są to: warstwa szepna – obrzutka; tynk podkładowy (wyrównujący lub magazynujący); tynk renowacyjny (nawierzchniowy), jak również materiały uzupełniające system, które mogą być stosowane. Materiały te nadają powierzchni tynku wymaganą fakturę oraz kolorystykę. Są to: zaprawy szpachlowe, powłoki malarskie.

Obrzutka: Obrzutka pełni bardzo ważną rolę: jest warstwą szepną, zwiększa przyczepność tynku renowacyjnego do starego podłoża, dodatkowo wzmacnia stare podłoże oraz częściowo wyrównuje jego chłonność. Obrzutka powinna być nakładana w formie półkryjącego szprycu, który nie powinien pokrywać więcej niż 50% powierzchni ściany. Grubość obrzutki nie powinna być większa niż 5 mm. Obrzutka ma bezpośredni kontakt z zasolonym podłożem i w związku z tym powinna być produkowana na bazie cementów odpornych na korozję siarczanową. Może być nakładana ręcznie bądź maszynowo.

Tynk renowacyjny podkładowy: Po związaniu obrzutki można przystąpić do nakładania renowacyjnego tynku podkładowego. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na fakt, iż instrukcja WTA 2-9-04 mówi o dwóch rodzajach podkładowego tynku renowacyjnego. Pierwszy z nich to podkładowy tynk wyrównujący (Ausgleichputz), drugi to podkładowy tynk magazynujący (Porengrundputz). Podkładowy tynk wyrównujący charakteryzuje się porowatością >35% i służy do wyrównywania nierówności podłoża o niskim stopniu zasolenia. Natomiast podkładowy tynk magazynujący charakteryzuje się porowatością >45%, służy do wyrównywania podłoża o wysokim stopniu zasolenia. Warstwa tynku renowacyjnego podkładowego nie może być mniejsza niż 10 mm. Wierzchnia warstwa tynku podkładowego powinna być zatarta na ostro, w celu zwiększenia przyczepności tynku nawierzchniowego. Tynk ten może być również stosowany do wypełniania pustych fug w murach ceglanych oraz kamiennych. Należy przypomnieć, że instrukcja WTA 2-9-04 nie dopuszcza do wyrównywania zasolonych podłoży tradycyjnych tynków wapienno-cementowych, nawet tych z dodatkami napowietrzającymi.

Tynk renowacyjny nawierzchniowy: Tynk renowacyjny nawierzchniowy jest ostatnią z obligatoryjnych warstw systemu tynków renowacyjnych. Powinien być nakładany na związanej i stwardniałej warstwie tynku podkładowego; wymaga to zachowywania odpowiednich przerw technologicznych pomiędzy poszczególnymi warstwami tynku. Zadaniem tynku renowacyjnego nawierzchniowego jest magazynowanie szkodliwych soli budowlanych oraz nadanie otynkowanej powierzchni odpowiedniej faktury. Minimalna grubość tynku renowacyjnego nawierzchniowego nie powinna być mniejsza niż 10 mm dla podłoża o średnim stopniu zasolenia oraz nie mniejsza niż 15 mm dla podłoża o wysokim stopniu zasolenia.

Wierzchnia warstwa tynku renowacyjnego może być zatarta na ostro lub na gładko. Warto jednak pamiętać, że zbyt intensywne zacieranie tynku renowacyjnego prowadzić może do koncentracji spoiwa w wierzchniej warstwie tynku, a w konsekwencji do powstawania rys skurczowych.

Powyżej gzymsu pośredniego położyć nowe tynki wapienno trasowe - Sto-ispo lub podobne Keim, Tubag, Remmers np. Trass-Kalk-Maschinenleibputz

Przy tynkowaniu górnej powierzchni męsy należy uwzględnić wykonanie poziomowania ze spadkiem na zewnątrz.

Niedopuszczalne jest użycie do zapraw szarego cementu, który niesie w sobie niebezpieczeństwo zasolenia i uszczelnienia powierzchni.

Niedopuszczalne jest użycie do zapraw szarego cementu, który niesie w sobie niebezpieczeństwo zasolenia i uszczelnienia powierzchni.

18. Odtwarzanie profili ciągnionych gzymsów wykonać w materiałach mineralnych, sztukatorskich oferowanych przez firmy Stoispo, Remmers, Keim
19. Pokrycie dachu i gzymsu dachówką esówką w kolorze klasycznym, czerwonym z równoczesnym montażem krzyża w kalenicy. Pod pokrycie dachu z dachówki zastosować membranę - folię dachową. Obróbki blacharskie gzymsu blachą tytanowo- cynkową typu patyna w kolorze brązowym.
20. Malowanie farbami krzemianowymi /Keim, Remmers/ w kolorze starej bieli. Farby krzemianowe nie są błonotwórcze dzięki temu są wysoce para przepuszczalne. Są ponadto wyjątkowo trwałe, odporne na czynniki atmosferyczne i na działanie grzybów. Przy aplikacji farb należy ściśle przestrzegać wskazówek technologicznych zawartych w kartach technicznych.
21. Wykonanie opaski wokół kapliczki. Opaska: pas ok. 1m szerokości /lub szerszy/ wypełniony kamieniem polnym na podsypce z grubego żwiru, głębokość podsypki ok. 30 cm. Dno wykopu pod opaskę jak i powierzchnię opaski uformować ze spadkiem od ścian kapliczki. Na krawędzi opaski od strony drogi uformować koryto tak, aby woda spływająca od wyżej położonej drogi nie podpływała pod kapliczkę. Krawędzi wykopu nie powinno się umacniać, zabezpieczać krawężnikami, a materiału wypełniającego nie mieszać z cementem.
22. Montaż krucyfiks – w pozostawionych w uskoku ściany tylnej i postumencie gniazdach osadzić krzyż. Końcówki ramion do zamurowania zabezpieczyć dodatkowo papą izolacyjną
23. Wykonanie dokumentacji powykonawczej

Materiały budowlane zalecane w programie konserwatorskim mogą być zastąpione materiałami równoważnymi innych producentów pod warunkiem posiadania podobnych norm technicznych i atestów.

Należy przestrzegać norm wiązania zapraw mineralnych i nie dopuścić do przemarznięcia lub powstania spękań w wysokich temperaturach. Podobnie przestrzegać okresów wiązania, schnięcia i odparowywania poszczególnych warstw technologicznych stosowanych podczas prac renowacyjnych na elewacjach zewnętrznych; tynków, gruntów i farb.

Prace konserwatorsko-budowlane powinny być wykonane przez firmę posiadającą doświadczenie w wykonywaniu tego rodzaju prac w obiektach zabytkowych.

KONSERWATOR DZIEŁ SZTUKI

mgr Małgorzata Andron

HARMONOGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

1. Dokumentacja fotograficzna i pomiarowa
2. Podstemplowanie sklepienia wnęki, zabezpieczenie ścian i demontaż krucyfiks
3. Wykonanie opaski żelbetowej fundamentów kapliczki
4. Postawienie rusztowań, zadaszenie
5. Demontaż poszycia dachowego, wykonanie szablonów profili gzymsów
6. Wykonanie wzmocnienia konstrukcyjnego sklepienia
7. Przemurowanie ściany licowej i sklepienia wnęki
8. Skucie tynków
9. Prace przy renowacji lica ceglanego – oczyszczenie, wymiana cegieł, usunięcie spoin, stabilizacja rys i pęknięć
10. Naprawa konstrukcji dachowej
11. Prace tynkarskie i odtwarzanie gzymsów
12. Krycie dachu i gzymsów
13. Malowanie
14. Opracowanie terenu wokół kapliczki
15. Montaż krzyża
16. Dokumentacja powykonawcza





ZDJ. 1 BAJKI ZALESIE. KAPLICZKA DWORSKA.



ZDJ. 2 BAJKI ZALESIE. KAPLICZKA DWORSKA.



ZDJ. 3 BAJKI ZALESIE. KAPLICZKA DWORSKA.



ZDJ. 4 BAJKI ZALESIE. KAPLICZKA DWORSKA.



ZDJ. 5 BAJKI ZALESIE. KAPLICZKA DWORSKA. GÓRNY FRAGMENT WNĘKI – WYRAŻNE OBSUNIĘCIE SIĘ PĘKNIĘTYCH I ROZSPOJONYCH FRAGMENTÓW ŁUKU SPOWODOWANE SZEROKĄ ROZPIĘTOŚCIĄ ŁUKU KOSZOWEGO I USUNIĘCIEM BŁKI STĘŻAJĄCEJ Z PODŁUCZA



ZDJ.6 BAJKI ZALESIE. KAPLICZKA DWORSKA. DOLNY FRAGMENT WNĘKI



ZDJ.7 BAJKI ZALESIE. KAPLICZKA DWORSKA. PRAWY BOK KAPLICZKI. WIDOCZNE PĘKNIĘCIE I ROZLUŻNIENIE COKOŁU I ŚCIANY WSKAZUJĄCE NA DZIAŁANIE SIŁ ROZPOROWYCH W OBREBIE ŁUKU WNĘKI



ZDJ.8 BAJKI ZALESIE. KAPLICZKA DWORSKA. FUNDAMENT Z KAMIENI POLNYCH