

**"Prace konserwatorskie i restauratorskie z odtworzeniem bryły budynku domeny książęcej w dawnym, średniowiecznym klasztorze augustianów w Policach poprzez wprowadzenie ustroju wzmacniającego zachowaną konstrukcję murową oraz dachu zabezpieczającego".**

### **Program prac konserwatorskich**

**Autor: Ilona Nałęcka- Czerniawska**

**Szczecin, wrzesień 2023**

# 1 KARTA IDENTYFIKACYJNA ZABYTKU I DOKUMENTACJI

## 1.1 DANE PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC

**RODZAJ:** zabudowa dawnego klasztoru Augustianów w Policach. Zabudowania składają się z dwóch dwukondygnacyjnych skrzydeł złączonych ze sobą prostopadle w narożniku. Wspólnie z kościołem wznoszą się na Wzgórzu Maryjnym tworząc otwarty ku zachodowi dziedziniec.

**TEMAT:** konserwacja, rekonstrukcja i zabezpieczenie ceglanych ścian gotyckich w formie murów obwodowych skrzydła wschodniego i południowego do wysokości pierwszego piętra wraz z pomieszczeniami piwnicznymi.

**DATOWANIE:** XIV wiek , **do 1945 r.:** Jasenitzl<sup>1</sup>, **po 1945 r.:** Jasienica.

**WŁAŚCICIEL/UŻYTKOWNIK:** Parafia Rzymsko-katolicka pw. Św. Ap. Piotra i Pawła, ul. Kościelna 4, 72-015 Police.

**MATERIAŁ, TECHNIKA:** Konstrukcja ceglana w wątku gotyckim i dzikim, powierzchnie ścian pobiałowane od wewnątrz i na podłuczach arkad, pierwotnie polichromowane.

## 1.2 DANE O KONSERWACJI

**INWESTOR:** Parafia Rzymsko-katolicka pw. Św. Ap. Piotra i Pawła, ul. Kościelna 4, 72-015 Police.

**ZLECENIODAWCA:** Parafia Rzymsko-katolicka pw. Św. Ap. Piotra i Pawła, ul. Kościelna 4, 72-015 Police.

**CZAS TRWANIA PRAC:** 2023-2024

### **OCHRONA KONSERWATORSKA:**

- kościół parafialny wpisana jest do rejestru zabytków pod nr 500, dec. z dnia 05 sierpnia 1958r. r., znak: Kl.V.-0/56/58;
- zabudowa dawnego klasztoru wpisana jest do rejestru zabytków pod nr 510, dec. z dnia 05 sierpnia 1958r. r., znak: Kl.V.-0/55/58;

---

<sup>1</sup>Karta ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa, obiekt: Kościół poklasztorny zakonu augustianów; Ob. Kościół par. pw. św. Apostołów Piotra i Pawła, miejscowość: Jasienica, Ośrodek Dokumentacji Zabytków w Warszawie, oprac. mgr K.Skwirzyńska, Szczecin, 1998 r.

## 2 WSTĘP

Przedmiotem projektu są prace konserwatorskie i restauratorskie zabezpieczające i częściowo rekonstrukcyjne zabytkowego klasztoru augustianów w Policach – Jasienicy na działce nr 736 obręb 1 Police. Zabytek wpisany do rejestru pod nr 510 w dniu 05.07.1958 r decyzją K1.V.-0/55/58. Prace obejmują przede wszystkim zabezpieczenie substancji zabytkowej – odgruzowanie i oczyszczenie terenu, oczyszczenie korony murów z wegetacji roślinnej, naprawy spękań metodą szycia w spoinach prętami ze stali nierdzewnej, wypełnienie iniekcyjne pustek w murze, częściowe przemurowania oryginalną cegłą, spięcie murów wieńcem z betonu na koronie murów oraz zadaszenie obiektu.

## 3 ZAGADNIENIA HISTORYCZNE

pol. XIIIw. – założenie wsi Jasienica należącej do rodziny Sparrenfelde;

1298 – biskup kamieński wydaje zgodę na budowę kościoła;

1299 – ufundowanie kościoła w Jasienicy przez rodzinę Sparrenfelde i Bernarda z Tetyni; wzniesienie kościoła św. Krzyża z bali drewnianych<sup>2</sup>;

1305 – otrzymanie wsi przez zakon augustianów;

1307 – kościół otrzymuje patronat augustianów; kościół uzyskuje prawo jurysdykcji na podległym sobie obszarze<sup>2</sup>;

1328 – osiedlenie się zakonu augustianów w Jasienicy;

1333-1352 – częściowemu zniszczeniu wskutek pożaru ulega kościół i zabudowa klasztorna;

1336 – przeniesienie klasztoru z Neumünster do Bordesholm;

XIV/XVw. – rozbudowa kościoła o trzy przęsła w kierunku zachodnim;

1534 – przekształcenie kościoła na świątynię protestancką;

po 1535 – klasztor przechodzi na własność książęcego dominium;

1543-83 – w zabudowaniach klasztornych mieści się pedagogium nauczycielskie założone przez księcia Barnima XI, następnie klasztor przekształcono w książęcy zamek myśliwski<sup>3</sup>;

1582 – list Claus Werdermanna do Feliksa Hausena, który pełnił funkcję książęcego nadzorca podatkowego zawierający nigdy nie zrealizowany projekt przebudowy zabudowań klasztornych wykonany w związku z zawaleniem się zach. ściany szczytowej skrzydła pd. klasztoru<sup>4</sup>;

1637 – bezpotomna śmierć księcia Bogusława XIV; na mocy testamentu księstwo miało przypaść królestwu Szwecji<sup>5</sup>;

1637-1720 – folwark książęcy w Jasienicy pozostawał w rękach namiestników króla Szwecji;

1618-1648 – wojna trzydziestoletnia w trakcie, której tereny księstwa były bazą działań wojsk szwedzkich oraz cesarskich; w następstwie zniszczeń wojennych rozebranie wschodniej, najstarszej części kościoła;

1648 – pokój westfalski kończący wojnę trzydziestoletnią; król szwedzki otrzymał Pomorze Przednie; margrabia-elektor brandenburski otrzymał Pomorze Tylne i Biskupstwo Kamieńskie; zarówno król szwedzki, jak i elektor brandenburski otrzymali prawo posługiwania się insygniami książęcymi władców Pomorza<sup>6</sup>;

XVIIIw. – budowa wieży w konstrukcji ryglowej nad elewacją zachodnią oraz wymiana wyposażenia kościoła;

<sup>2</sup>[http://www.architektura.pomorze.pl/?art\\_id=56](http://www.architektura.pomorze.pl/?art_id=56) dostęp dnia 12.05.18r

<sup>3</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Klasztor\\_Augustian%C3%B3w\\_w\\_Policach-Jasienicy](https://pl.wikipedia.org/wiki/Klasztor_Augustian%C3%B3w_w_Policach-Jasienicy) dostęp dnia 12.05.18r

<sup>4</sup>Badania architektoniczno-konserwatorskie klasztoru w Jasienicy, wyk. Z.Radacki, 01, m-ps w archiwum WUOZ w Szczecinie, s.13

<sup>5</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Bogus%C5%82aw\\_XIV](https://pl.wikipedia.org/wiki/Bogus%C5%82aw_XIV) dostęp dnia 24-06-2018

<sup>6</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Pok%C3%B3j\\_westfalski](https://pl.wikipedia.org/wiki/Pok%C3%B3j_westfalski) dostęp dnia 24-06-2018

21 stycznia 1720 – królowa szwedzka Ulryka Eleonora Wittelsbach sprzedała Szczecin i szwedzką część Pomorza królowi Prus Fryderykowi Wilhelmowi I <sup>7</sup>;

1725 – rozbiórka kościoła, pozostawienie kaplicy Świętego Ducha oraz wzniesienie w jego miejscu nowego z barokową wieżą z otwartą latarnią i nowym dzwonem<sup>8</sup>;

1769-1775 – przebudowa klasztoru w stylu późnoklasycystycznym z inicjatywy Elżbiety Krystyny von Braunschweig<sup>3</sup>;

1809 – w celu ratowania skarbu państwa, pruska królowa Luiza sprzedała folwarki monarsze w Jasienicy i Kołbaczu <sup>9</sup>;

1857-1858 – remont kościoła w trakcie którego dobudowano neogotyckie prezbiterium wraz z salkami bocznymi, kruchtę od strony zachodniej a korpus od str. wsch. zwieńczono neogotyckim szczytem; kościół otrzymał nowo wybudowany chór<sup>4</sup>; nad nawą nadbudowano nową wieżę w konstrukcji ryglowej.

koniec XIXw. – zniszczenie sygnaturki latarni;

1902 – odbudowa sygnaturki;

XX – dobudowa kruchty od strony zachodniej<sup>2</sup>;

#### **Okres po 1945 r.:**

1945 – przejęcie kościoła przez kościół rzymsko-katolicki;

1947 – poświęcenie kościoła; powstanie obecnej parafii katolickiej 29 czerwca<sup>3</sup>

1962 – na fot. autorstwa I.Springer widoczny hełm wieżowy z latarnią z 1902r.<sup>10</sup>

1979 – erygowanie samodzielnej parafii w Jasienicy;

2002 – remont wieży oraz wykonanie nowego pokrycia dachu wraz z wymianą obróbek blacharskich w budynku kościoła w Policach przy ul.Kościelnej 4 – roboty zrealizowane przez R.W.G. Sp. z o.o. Hurt-Usługi-Produkcja

## **4 Stan zachowania**

Stan zachowania obiektu jest bardzo zły. Cały teren porasta liczna roślinność, krzewy i drzewa, które wrastają w fundamenty i w masyw ścian. Brak doraźnej profilaktyki spowodował że mury regularnie wypłukiwane są przez wody opadowe. Opady atmosferyczne przyczyniły się do dużego zniszczenia w partii ścian. Cegły lasują się, spoina jest głęboko wypłukana co sprawia że cegły odpadają samoistnie. Zniszczone są całe wątki murów. Na koronie obiektu rosną samosiejki drzew, które rozrywają mur od środka. Brak izolacji fundamentów, a także poziom terenu powyżej fundamentów (do około 50 cm) powoduje stale wysoka wilgotność muru w pasie przyziemia. Na podłęczach arkad zachowały się szczątkowe pobiałe z warstwami historycznych malatur.

<sup>7</sup><https://pl.wikipedia.org/wiki/Szczecin> dostęp dnia 24-06-2018r.

<sup>8</sup>[http://www.dorfkirchen-in-mv.de/content/Version\\_1/detail\\_gesamt.php?Reg\\_Nr=1461](http://www.dorfkirchen-in-mv.de/content/Version_1/detail_gesamt.php?Reg_Nr=1461) dostęp dnia 12.05.18r

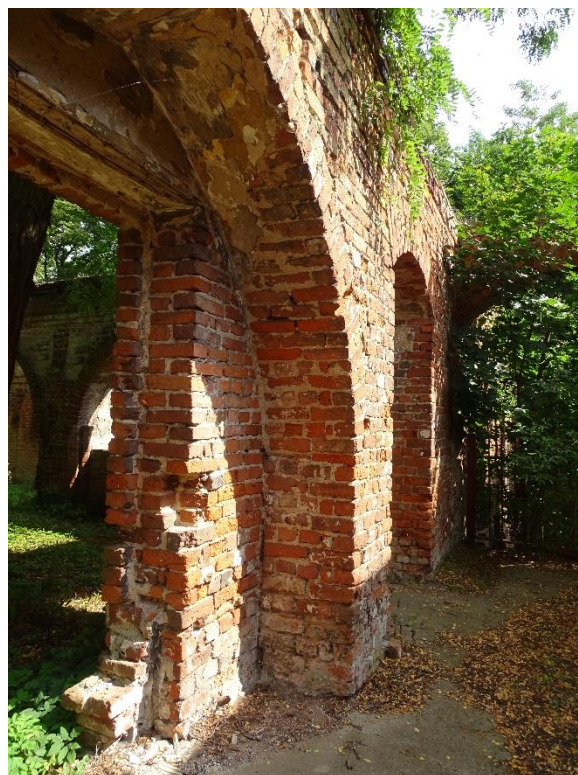
<sup>9</sup>Badania ..., op. cit., s.13

<sup>3</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Ko%C5%9Bci%C3%B3%C5%82\\_%C5%9Bw.\\_%C5%9Bw.\\_Aposto%C5%82%C3%B3w\\_Piotra\\_i\\_Paw%C5%82a\\_w\\_Policach-Jasienicy](https://pl.wikipedia.org/wiki/Ko%C5%9Bci%C3%B3%C5%82_%C5%9Bw._%C5%9Bw._Aposto%C5%82%C3%B3w_Piotra_i_Paw%C5%82a_w_Policach-Jasienicy) dane z dnia 10.05.18r.

<sup>10</sup>Badania ..., op. cit., il. Nr 1



Otwory arkad przekształcone i przemurowane na przestrzeni wieków, zatarły się pierwotne detale architektoniczne, podziały ścian i sklepień. Na powierzchni cegieł liczne porosty.



Krawędzie cegieł na arkadach noszą ślady uszkodzeń mechanicznych. Pobiały osypują się i są odparzone od podłoża ceglanego.



Resztki pobiał na licu muru zarówno od strony wewnętrznej jak i zewnętrznej.



### 3.0 Technika i Technologia

**Cegła ceramiczna** - cegła pełna, o plastycznej fakturze lica, która świadczy o formowaniu ręcznym, barwy od jasno ceglastej do ceglastej, o wymiarach ok. 84÷95x135÷140x277÷285mm, zastosowana w ścianach obwodowych zabudowań klasztoru

**Kamień:** kamień polny granit, w postaci otoczaków bez śladów obróbki, sztuk kamienia łamanego oraz jako materiał uzupełniający w postaci ułomków i okrzesków; zastosowany w obrębie nadziemnej partii murów fundamentowych ścian obwodowych.

**Zaprawa wapienna:** (w narożniku wschodnim od strony północnej)

- na drugiej kondygnacji, pozostałości gładkich tynków o grubości ok. 3cm, zatartych na gładko o dużym ziarnie, koloru beżowego, w narożnikach zdobiony boniowaniem.
- we wnętrzu krużganków gładki, ziarnisty tynk o grubości ok. 1 cm, koloru beżowego, wapienno-piaskowy.

**Zaprawa do spoinowania:**

- zaprawa barwy od kremowej do białej, sporządzona na bazie spoiwa wapiennego, piasków średnich i piasków grubych, umiarkowanie twarda, dobrze skryształizowana, bardzo miękka.
- zaprawa barwy szarej, sporządzona na bazie cementu portlandzkiego, piasków średnich i piasków drobnych, zastosowana do spoinowania nadziemnej partii ścian fundamentowych;

**Zaprawa tynkarska, cienkowarstwowa – nałożona na lico muru, wewnątrz i na zewnątrz elewacji, a także na podłuczach arkad.** Nałożona z widocznym duktem pędzla, na nierówną powierzchnię cegły tworząc tzw. tynk płynący. Rodzaj pobiałej wapiennej z kruszywem, o barwie białej, nakładane kilkukrotnie od 1 do 4 warstw. Pierwotnie polichromowane, o różnych barwach. Obecnie kompozycje niemożliwe do identyfikacji.

**Wątki murowe:**

**Mur z cegły:**

- wiązanie gotyckie: zastosowane w obrębie oryginalnych murów średniowiecznych;
- wiązanie kowadełkowe: zastosowane między innymi w obrębie podokienników w salowej nawie;

### 4.0 Założenia konserwatorskie

Bryła klasztoru przeszła wiele przekształceń, które na stałe wpisały się w wygląd i charakterystykę obiektu. Wykonane w różnych odstępach czasu i w różnych epokach, dziś nie dają jasnej odpowiedzi o ich proveniencji, kształcie i wyglądzie w poszczególnych okresach jej trwania. Najlepiej znaną fazą rozwojową stanowi forma jaką nadano skrzydłom: wschodniemu i południowemu klasztoru średniowiecznego w trakcie przebudowy z lat 1769-1775 z nadaniem mu stylistyki klasycystycznej. Mimo bowiem dewastacji jakiej podlegał po 1945r. - obiekt przetrwał w niezmienionym kształcie do lat 60. XXw. Jeszcze przed przekształceniem w ruinę wykonano dokumentację pomiarową oraz badania architektoniczne, które nie pozostawiają wątpliwości co do stratygrafii oraz materialnego kształtu obiektu.

Każda z faz rozwojowych wyrażona przez zachowane relikty jest cennym świadkiem historii, dlatego projektowane prace konserwatorskie i restauratorskie będą prowadzić – do – utrwalenia wszystkich technologicznych nawarstwień zatrzymania procesu korozji i postępującej dewastacji substancji zabytkowej, wzmocnieniu całości zachowanych konstrukcji oraz jej trwałym zabezpieczeniu. W

związku z powyższym w partiach spękanych lub o osłabionym wiązaniu konstrukcję murowe zostaną wzmocnione środkami iniekcijnymi i zszyte prętami lub częściowo przemurowane, naprawione i uzupełnione. Ze względu na brak możliwości skutecznej ochrony ruiny budowli wzniesionej z cegły w warunkach jej wystawienia na działanie czynników atmosferycznych w warunkach klimatu panującego na obszarze Pomorza Zachodniego - korona murów zostanie zabezpieczona dwutorowo: – w fazie wstępnej za pomocą wieńca żelbetowego posadowionego na zwieńczeniu murów obwodowych, a w fazie docelowej poprzez wprowadzenie nad całością ruiny nowego dachu ochronnego w konstrukcji drewnianej z pokryciem ceramicznym - o kształcie i gabarytach dachu oryginalnego znanych z dokumentacji archiwalnej powstałej w latach 60.XXw.

## **5.0 Program prac konserwatorskich**

### **Prace porządkowe**

1. Przed przystąpieniem do właściwych prac konserwatorskich należy uporządkować przestrzeń w obrębie ruiny obiektu – to jest w granicach dz.t. nr 739, obr. ew. Police 1. Usunąć wszystkie krzewy i drzewa wrastające w mury oraz wyciąć drzewa znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie murów obiektu na dz.t. nr 739. Oczyszczyć mechanicznie korony murów, usunąć cementową wylewkę na koronach murów. Dokładnie poddać dezynfekcji mury preparatem Lechinicyda 264 Bresciani 1% w alkoholu, metodą natrysku i smarowania. W celu pozbycia się korzeni wrosłych w mur należy je częściowo rozebrać i przemurować na nowo.
2. Należy uprzątnąć teren wewnątrz i wokół krużganków. Przebadать teren gruzowiska i dokładnie zinwentaryzować odnalezione elementy, do ponownego wmurowania w obiekt.
3. Miękkimi szczotkami usunąć porosty z lica muru.
4. Szczegółowa dokumentacja fotograficzna powinna być prowadzona w trakcie konserwacji ruin. Powinna zawierać wszystkie istotne zmiany stanu zachowania wszystkich elewacji. Każdy etap prac powinien być należycie udokumentowany. W trakcie prac powinien być prowadzony dziennik konserwatorski.
5. Zaleca się pobranie próbek do badań fizyko-chemicznych zapraw, pobiał wraz z warstwami malatur i cegieł. Wykonać rysunki i fotografie dokumentujące miejsca pobrania próbek oraz ewentualne wykonanie badań technologicznych materiałów budowlanych – spoin, cegieł określających skład ilościowy i jakościowy, nasiąkliwość i porowatość otwartą oraz wytrzymałość mechaniczną tak by właściwie dobrać materiały do uzupełnień i napraw.
6. Wykonać badania stratygraficzne zachowanych tynków i malatur.
7. Zlokalizować pęknięcia i puste przestrzenie w strukturze muru, naprawić je za pomocą kotwienia prętami ze stali nierdzewnej w systemie np.Brutt Saver, pustki wypełnić iniekcyjnie gotowymi materiałami mineralnymi np.TrassInject Optolith. Fragmenty muru nie nadające się do naprawy miejscowo rozebrać i przemurować ceglami z rozbiórki.
8. Usunąć wtórne kraty, ogrodzenia i kotwy metalowe, wmurowane w arkady klasztoru.

### **Konserwacja ruin**

9. Prace konserwatorskie należy rozpocząć od przeglądu lica muru i wytypowania cegieł do usunięcia. Kryterium kwalifikującym do wymiany, powinno być przede wszystkim stopień zasolenia oraz dezintegracji materiału i ubytku masy. Należy zdemontować luźne i niestabilne cegły i te najbardziej zniszczone. Należy rozebrać górne partie korony murów by później przemurować je przy użyciu hydrofobowej zaprawy oraz wykonać izolację przeciwwodną na ich powierzchni.
10. Wzmocnienie osłabionych partii muru. W miejscach gdzie struktura materiału przeznaczonego do konserwacji jest osłabiona i mogłaby ulec uszkodzeniu lub zniszczeniu w trakcie oczyszczania oraz usuwania zanieczyszczeń, należy ją wzmocnić, umożliwiając dalszą bezpieczną pracę. Wzmacnianie należy przeprowadzić w wybranych i najbardziej zniszczonych miejscach. Do wzmocnienia należy użyć preparatu hydrofilnego na bazie

estrów kwasu krzemowego, preparat nanosić na suche cegły i tynki i sezonować lokalnie w atmosferze podwyższonej wilgotności przez okres około 3 tygodni.

11. Miejscowe oczyszczenie lica cegieł z porostów i glonów, wtórnych olejnych powłok malarskich i ewentualnych zabrudzeń powierzchniowych za pomocą skalpeli, papieru ściernego i gumek wish-up. Nie przewiduje się czyszczenia ścian elewacji metodą strumieniowo-ścierną ani chemiczną.
12. Należy odsolić partie muru z widocznymi wysoleniami na cegle i tynku. Zaleca się przeprowadzenie zabiegu odsalania na drodze swobodnej migracji do rozszerzonego środowiska. Zaleca się przeprowadzenie badań na stopień zasolenia i rozłożenie soli w murze w celu określenia niezbędnej ilości zabiegów i ich zakresu, a w trakcie procesu odsalania prowadzenie badań kontrolnych. Jako okład zaleca się zastosowanie pulpy celulozowej nasączonej wodą destylowaną. Zaleca się do wody zarobowej dodanie środka dezynfekującego.
13. Należy wmurować i przemurować fragmenty murów szczególnie na koronie muru, w partii węgarków oraz w innych osłabionych miejscach, gdzie cegły samoistnie odpadły od masywu. Murować za pomocą cegieł rozbiórkowych lub nowych dobranych parametrami fizyko-chemicznymi do oryginalnych cegieł – o podobnej wytrzymałości, nasiąkliwości i porowatości. Cegły murować na gotowych zaprawach wapiennych z dodatkiem trasy i według właściwego wątku. Koronę muru przemurować w ten sposób aby wzmocnić warstwę i ułożyć je na jednym poziomie w celu wylania betonowego wieńca spinającego konstrukcję muru.
14. Projektuje się odtworzenie brakującej części ściany zewnętrznej skrzydła pd. na skraju elewacji pd. po stronie wsch. w poziomie podpiwniczenia i Ip.- za pomocą muru ze współczesnej cegły ceram., pełniej.
15. Projektuje się odtworzenie brakującej części ściany zewnętrznej skrzydła wsch. na skraju elewacji wsch. po stronie pd. w poziomie podpiwniczenia i Ip.- za pomocą muru ze współczesnej cegły ceram., pełniej.
16. Drobne ubytki w ceglach uzupełnić zaprawami barwionymi w masie.
17. Zabezpieczyć fragmenty pobiał z polichromią za pomocą bibułki japońskiej na 2% MC. Wykonać próby oczyszczenia 2% MC. Wykonać konsolidację 4% Paraloidem w toluenie. Oryginalne tynki, po wykonaniu prekonsolidacji bibułką japońską na 2% MC podkleić zaprawami mineralnymi typu Ledan TB1.
18. Spionowanie wątku ceglanego. Należy wyspoinować watek muru gotowymi zaprawami wapiennymi z trasem o dużym uziarnieniu 4mm. Dobór rodzaju nowej spoiny oraz sposób jej opracowania powinien być omówiony z nadzorem konserwatorskim. Zaleca się użycie zaprawy wapienno-trasowej barwionej w masie na kolor historyczny. W przypadku poziomych elementów oraz korony murów, które są najbardziej narażone na działanie wody lub śniegu należy je spoinować zaprawami hydrofobowymi o wysokiej przepuszczalności i elastyczności.
19. Wykonawstwo konstrukcji zabezpieczającej koronę murów w etapie wstępnym – w formie wieńca żelbetowego należy poprzedzić wykonaniem izolacji przeciwwodnej z warstwy szlamu uszczelniającego lub materiału rolowego. Dopiero na tak przygotowane podłoże można przygotować szalunek pod wieniec spinający.
20. We wstępnej fazie zabezpieczenia na koronie murów projektuje się wykonanie wieńca w konstrukcji żelbetowej, który będzie pełnił rolę ochronną oraz zintegruje całość konstrukcji murowych.
21. W fazie docelowej na wieńcu żelbetowym wykonanym w fazie wstępnej zabezpieczenia projektuje się wykonanie słupów i oczepu w konstrukcji żelbetowej – jako formy zastępczej dla nieistniejących ścian Ip. w skrzydle wsch. oraz IIp. w skrzydle pd.. Na tak wykonanej konstrukcji przewiduje się wzniesienie dachu zabezpieczającego w konstrukcji drewnianej z pokryciem ceramicznym, który w pełni odetnie zachowaną substancję od wpływów atmosferycznych, a jednocześnie zdefiniuje gabaryty budynku z formie nadanej mu

w XVIII w. Rozwiązanie takie nie prowadzi do narzucenia koncepcji restauracji nieistniejących ścian Ip. w skrzydle wsch. oraz IIp. w skrzydle pd., a jednocześnie nie uniemożliwia podjęcia takiego zadania w przyszłości.

22. "Relikty szkarp w elewacjach: wsch. i zach. skrzydła wsch. oraz elewacji pn. skrzydła pd.: projektuje się zabiegi zgodnie z treścią odnośnego programu prac konserwatorskich i restauratorskich z uwzględnieniem następujących robót – w niezbędnym zakresie
- oczyszczenie lica muru z pyłu, nalotów i wykwitów;
  - oczyszczenie lica muru z resztek zaprawy;
  - usunięcie ze spoin zaprawy cement. lub z dodatkiem cementu;
  - uczytelnienie reliktyw za pomocą zabiegów zależnych od stanu zachowania reliktyw:
- a. w przypadku stwierdzenia w obrysie szkarpy zachowania w dobrym stanie cegieł o skutym licu, które niegdyś łączyły kortynę muru z trzonem szkarpy projektuje się uczytelnienie obrysu za pomocą zaprawy o odmiennej kolorystyce niż w bezpośrednim otoczeniu np. w kolorze grafitowym;
- b. w przypadku stwierdzenia w obrysie szkarpy degradacji cegieł o skutym licu, które niegdyś łączyły kortynę muru z trzonem szkarpy projektuje się ich wymianę na nowe cegły z uformowaniem strzępi.

## 6.0. Dokumentacja fotograficzna



Fot.1



Fot.2



Fot.3



Fot.4



Fot.5



Fot.6



Fot.7



Fot.8



Fot.9



Fot.10



Fot.11



Fot.12



Fot.13



Fot.14