

Program prac konserwatorskich

Bastion Św. Jadwigi

październik 2021



Program prac konserwatorskich dla części pomieszczeń
Bastionu Św. Jadwigi w Nysie

mgr Dorota Gryczewska
dyplomowany konserwator zabytków
ul. Zagrodowa 5 48-320 Sidzina

**ŚCIANY I DETAL ARCHITEKTONICZNY
z cegły i wypraw mineralnych stolarka drewniana**

RODZAJ OBIEKTU	obiekt architektoniczny- korytarz i pomieszczenia wewnętrzne
TEMAT	pomieszczenie fortu- wnętrze
AUTOR, WARSZTAT, SZKOŁA	projekt gen. G.C. Walware.
SYGNATURA	brak
INSKRYPCJE	FR 1775.
DATOWANIE	1643, 1742-58
POCHODZENIE	miejscowe
LOKALIZACJA	Nysa, w pn. części plantów starego miasta, w kwartale otoczonym ulicami: Forteczną, Armii Krajowej, Wincentego Pola i Piastowską.
TECHNIKA	ściany murowane z cegły, tynkowane z kamiennym ryzalitem przy wejściu głównym, stolarka drzwiowa drewniana, posadzka ceramiczna i z paneli drewnopodobnych
WCZEŚNIEJSZE KONSERWACJE I REMONTY	2008 r

1.0. ZAGADNIENIA HISTORYCZNE ORAZ OPIS, ANALIZA FORMY, FUNKCJI I TREŚCI

Obiekt wpisany do rejestru zabytków nieruchomych województwa opolskiego pod numerem 30/2004 z dnia 25.08.2004

Bastion Św. Jadwigi jest częścią charakterystycznego układu przestrzennego Twierdzy Nysa. Posiada oryginalną bryłę, a podczas jego budowy zastosowano historyczne rozwiązania materiałowe.

Historia

Bastion wybudowany został w r. 1643, a następnie przebudowany w l. 1742-1758 według projektu gen. G.C. Walware. Składa się z nasypów ziemnych i ceglano-kamiennych budowli kazamatowych, powstałych w latach 1771-1776. W okresie oblężenia Twierdzy Nysa przez wojska francuskie w 1807 r., na terenie bastionu urządzono laboratorium, w którym przygotowywano amunicję dla walczącej załogi. Przed rokiem 1859 kazamaty bastionu były wykorzystywane w charakterze koszar wojsk saperskich. Od 29-08-1870 r. w kazamatach bastionu przebywało ok. 500 francuskich jeńców wojny francusko-pruskiej.

Po I wojnie światowej obiekt sprzedano prywatnemu właścicielowi. Obecnie mieści się w nim m.in. centrum informacji turystycznej i lokale gastronomiczne. Dziś administrowany jest przez Nyski Dom Kultury, a na jego terenie funkcjonuje lokal gastronomiczny.

Opis

Bastion założono na planie pięcioboku, z pięciobocznym dziedzińcem otwartym od strony południowo-wschodniej. Bryłę bastionu tworzą tzw. szyje, działobitnie oraz nasyp ziemny, obecnie nieregularny o wys. ok. 7,5 m, ze spadkami na zewnątrz, zakończony pionowymi ścianami od strony dziedzińca. Dwukondygnacyjną budowlę kazamatową, obejmującą 4 z 5 boków bastionu, założono na planie zbliżonym do podkowy. Trzydziestodzieciuosioową elewacją artykułowano otynkowanymi lizenami w wielkim porządku i prostokątnymi otworami okiennymi zamkniętymi odcinkiem łuku. Na krańcach elewacji znajdują się płytkie, boniowane ryzality. W centralnej części wbudowano kamienny ryzalit z półkolistym wejściem, ze zwornikiem z monogramem FR (Friedrich Rex - Król Fryderyk) i datą 1775.

W każdym z 23 wewnętrznych segmentów znajdują się sklepione kolebkowo pomieszczenia forteczne. W trakcie środkowym usytuowano klatkę schodową. Zewnętrzny obwód kazamat, stykający się z nasypem, stanowi sklepiony kolebkowo korytarz z czterema okrągłymi kominami wentylacyjnymi. W sekcjach zewnętrznych korytarz poszerza się, tworząc dwie dwutraktowe, barokowe działobitnie. (źródło: <https://zabytek.pl/pl/obiekty/nysa-bastion-sw-jadwigi>)

2.0. TECHNIKA I TECHNOLOGIA

Obiekt murowany z cegły na zaprawę mineralną. Sklepienia i większa część ścian pokryte tynkiem wapiennym. Stolarka drzwiowa i okienna drewniana w kolorze zielonym. Posadzka współczesna z płytek ceramicznych i paneli drewnopodobnych.

3.0. STAN ZACHOWANIA I PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ

Dokumentacja dotyczy jedynie pomieszczeń użytkowych w obrębie II kondygnacji i części korytarza II kondygnacji od strony południowo- zachodniej bastionu .

3.1. WARUNKI PRZECHOWYWANIA

Część obiektu objęta opracowaniem znajduje się we wnętrzu bastionu.

3.2. PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ

Główną przyczyną zniszczeń jest wilgoć podciągana kapilarnie z nieszczelności na nasypie fortu oraz zniszczenia wynikające ze zwykłego użytkowania i specyficznego charakteru obiektu.

3.3. STAN ZACHOWANIA

Ogólny stan wewnątrz pomieszczeń można określić jako względnie średni. Całość wewnątrz pokryta warstwą tynków wapiennych i cementowych w częściach napraw. Wyprawy w wielu miejscach łuszczą się i odpadają odsłaniając lico cegły i częściowo cementowe spoiny. Największe zniszczenia tynków widoczne są w końcowej części korytarza- przy wejściu oraz w pomieszczeniach na ścianach i częściach sklepień od strony dziedzińca (punkty nieszczelności izolacji nasypu). Miejscami widoczne zaplamienia od grzybów spowodowane wilgocią oraz charakterystyczne wykwity solne powstałe w miejscu odsychania wody, migrującej z wnętrza ścian do powierzchni. W częściach tych widoczne większe zniszczenia spoin i cegieł.

4.0. WSKAZANIE OCZEKIWANYCH EFEKTÓW PRAC

Nadrzędnym celem działań konserwatorskich jest znaczne ograniczenie destrukcji substancji zabytku. Specyfika obiektu jest taka, że nierealne jest całkowite wyeliminowanie zasadniczych powodów niszczenia materii zabytku (wilgoć istniejąca w ścianach jako nośnik soli i katalizator wielu szkodliwych reakcji będzie zawsze powodowała zaplamienia i wysolenia na ścianach), lecz możliwym jest dążenie do maksymalnego zminimalizowania efektów działania wilgoci poprzez użycie do konserwacji odpowiednich materiałów (tynk wapienny jako warstwa ściągająca sole, nie niszcząca warstwy powierzchniowej cegły i odkażająca ściany) oraz przywrócenie estetyki wnętrza. Konserwacja pozwoli na wznowienie działalności wewnątrz pomieszczeń.

5.0. PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

W celu spełnienia wyżej sformułowanych założeń program prac konserwatorskich powinien składać się z następujących zabiegów podzielonych na rodzaje materiałów wykorzystanych do budowy:

- A. Ściany ceglane tynkowane
- B. Ściany ceglane, nie tynkowane

A. Konserwacja ścian ceglanych tynkowanych (pomieszczenia bastionu)

1. Oczyszczenie powierzchni ścian z warstw odspojonych, zniszczonych tynków (na części sklepień i ścianach od strony dziedzińca wraz z glifami okiennymi) oraz miejsc pokrytych tynkami z domieszką cementu. Czyszczenie wstępne należy przeprowadzić poprzez mechaniczne usunięcie ze ścian i sklepień wypraw z należytą ostrożnością, tak aby nie pokaleczyć lica ceglanego. W tym celu proponuje się użycie narzędzi ręcznych typu przecinaki, szpachelki, noże, szczotki mosiężne (nie używać szczotek stalowych). Nie zaleca się używania metody strumieniowo-ściernej ze względu na możliwość zniszczenia spieku na powierzchni cegły.
2. Oczyszczenie fragmentów cementowych spoin z muru
3. Doczyszczanie powierzchni cegły poprzez mycie parą wodną pod ciśnieniem. Mycie należy przeprowadzać sprawnie, tak aby jak najmniejsza ilość wody wpenetrowała w strukturę cegły.
4. Częściowe usunięcie soli z muru ceglanego metodą swobodnej migracji rozpuszczalnych w wodzie soli do środowiska rozszerzonego.

5. Odkazenie powierzchni ścian skażonych biologicznie – metoda natrysku (np. preparat oparty na czwartorzędowych solach amoniowych „ALGAT” firmy „Altax” lub inny (np. Biotin R, Preventol R80), dobrany po przeprowadzeniu odpowiednich prób. Należy użyć preparatu nie zwiększającego w murze zawartości soli rozpuszczalnych w wodzie.

5. Miejscowe uzupełnienie ubytków spoin zaprawą wapienną (opartą na wapnie gaszonym zwykłym lub wapnie trasowym) z zachowaniem zasady użycia spoiny słabszej od materiału ceglanego (nieco wyższa kapilarność, nasiąkliwość i porowatość otwarta, a także niższa wytrzymałość mechaniczna). Sugeruje się użycie gotowych zapraw do spoinowania cegły w obiektach zabytkowych np. firmy Optolith czy Remmers.

6. Uzupełnienie wypraw tynkarskich zaprawami wapiennymi. Ziarno zapraw dobrać do tynków istniejących. Sugeruje się użycie wypraw gotowych przeznaczonych do użytku w obiektach zabytkowych np. firm Keim czy Optolith. Wyprawy należy jak najdokładniej dotrzeć do tynków istniejących tak aby widoczność łączenia była jak najmniejsza.

7. Odtworzenie kolorystyki wnętrz pomieszczeń analogicznie do istniejącej -pomalowanie pobiałą wapienną. Odcień bieli dobrany do istniejącego.

B. Konserwacja ścian ceglanych (część korytarza)

1. Całkowite oczyszczenie powierzchni ścian z warstw tynków (na sklepieniu i ścianach). Czyszczenie należy przeprowadzić poprzez mechaniczne usunięcie ze ścian i sklepienia wypraw z należytą ostrożnością, tak aby nie pokaleczyć lica ceglanego. W tym celu proponuje się użycie narzędzi ręcznych typu przecinaki, szpachelki, noże, szczotki mosiężne (nie używać szczotek stalowych). Nie zaleca się używania metody strumieniowo-ściernej ze względu na możliwość zniszczenia spieku na powierzchni cegły.

2. Usunięcie wykonanych miejscowo spoin cementowych- mechanicznie

3. Doczyszczanie powierzchni cegły poprzez mycie parą wodną pod ciśnieniem, wspomagane środkami do czyszczenia cegły z nawarstwień wapiennych i cementowych np. z linii produktów Remmers bądź równoważnymi. Do doczyszczania nie należy używać środków zwiększających zasolenie ścian. Mycie należy przeprowadzać sprawnie, tak aby jak najmniejsza ilość wody wpenetrowała w strukturę cegły- wodę należy systematycznie ściągać z powierzchni posadzki ścierkami.

4. Częściowe usunięcie soli z muru ceglanego metodą swobodnej migracji rozpuszczalnych w wodzie soli do środowiska rozszerzonego (w miejscach widocznego wysalania się na powierzchni).
5. Profilaktyczne odkażenie powierzchni metodą natrysku (np. preparat oparty na czwartorzędowych solach amoniowych „ALGAT” firmy „Altax” lub inny (np. Biotin R, Preventol R80), dobrany po przeprowadzeniu odpowiednich prób. Należy użyć preparatu nie zwiększającego w murze zawartości soli rozpuszczalnych w wodzie
6. Wzmocnienie osłabionych strukturalnie fragmentów ścian ceglanych poprzez nasycenie preparatami opartymi na bazie estrów etylowych kwasu krzemowego o właściwościach hydrofilnych np. preparatami z linii KSE 100, 300 czy 500 firmy Remmers bądź równoważnymi.
7. Uzupełnienie ubytków lica ceglanego masami mineralnymi barwionymi w masie. Sugeruje się użycie gotowych zapraw do uzupełniania cegły np. firmy Optolith
8. Uzupełnienie ubytków spoin zaprawą wapienną (opartą na wapnie gaszonym zwykłym lub wapnie trasowym -zaprawy bez domieszek cementu) z zachowaniem zasady użycia spoiny słabszej od materiału kamiennego (nieco wyższa kapilarność, nasiąkliwość i porowatość otwarta, a także niższa wytrzymałość mechaniczna). Sugeruje się użycie gotowych zapraw do spoinowania cegły w obiektach zabytkowych np. firmy Optolith czy Remmers .
9. Scalanie kolorystyczne uzupełnień i miejsc nie dających się doczyścić na cegle- patynowanie przeprowadzić laserunkowo farbami na bazie dyspersji akrylowej (np. Primal AC 33) i pigmentów suchych odpornych na alkalia, bądź gotowymi farbami do np. firmy Keim, Remmers czy równoważnymi.

Uwagi dla użytkownika

Po wykonaniu prac na powierzchni tynków pobiał i na cegle mogą uwidaczniać się plamy czy złuszczenia. Nie będą to usterki wynikające ze źle przeprowadzonych prac, a efekt specyfiki obiektu. Bardzo duże ilości różnego rodzaju substancji zawartych w murach a rozpuszczalnych w wodzie będą migrować do powierzchni wraz z wilgocią podsiąkającą od strony nasypu, powodując przebarwienie a nawet złuszczenie powłoki wapiennej farby i warstwy tynku. Dla dobrej kondycji nie można zamknąć porów cegły, tak aby szkodliwe związki mogły wymigrować na jej powierzchnię. W przyszłości należy przeprowadzić dokładne zabezpieczenie budowli przed wodą opadową (izolacja nasypu) w szczególności w miejscu łączenia z metalowymi obróbkami korony muru od strony dziedzińca i na krańcowych częściach bastionu.

Założone tynki wapienne, po wysyceniu solami należy systematycznie wymieniać.

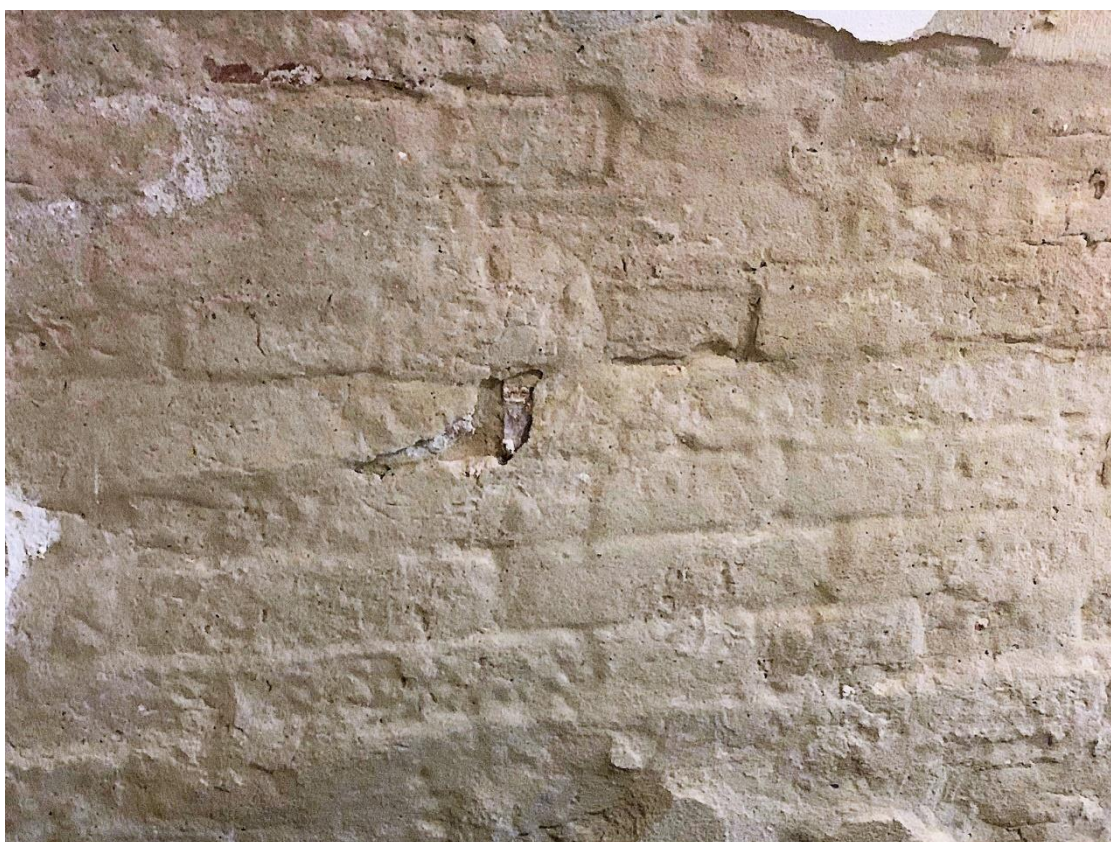
6.0. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA STANU ZACHOWANIA



Fragment korytarza z odspajającą się farbą



Fragment korytarza z odspajającymi się tynkami i wysoleniami



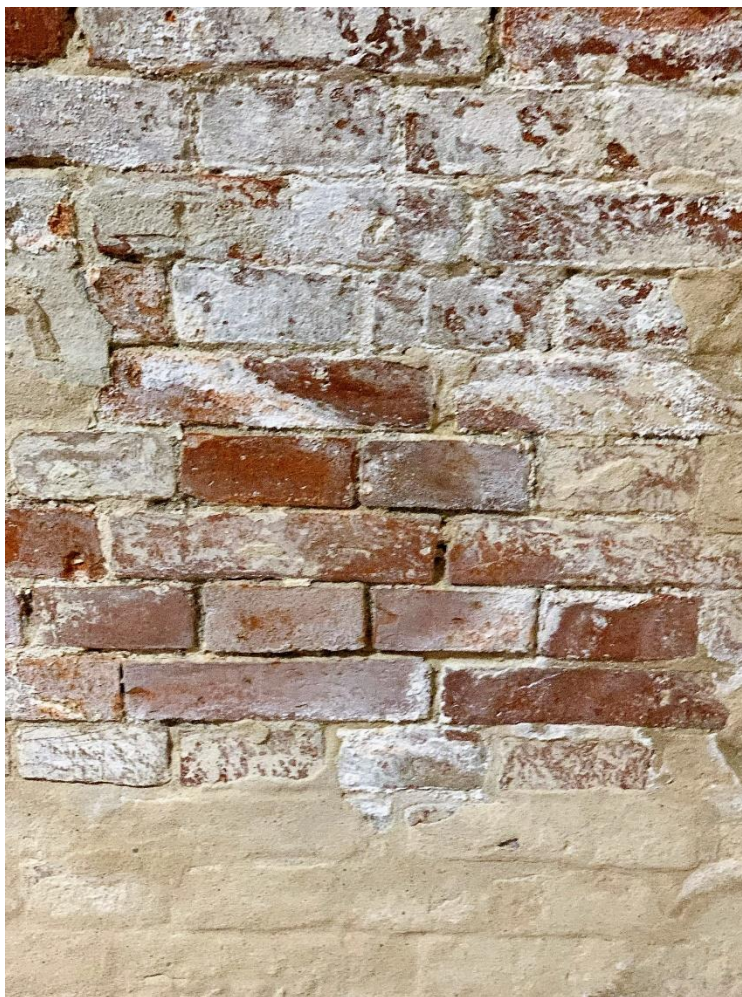
Fragment korytarza z odspojoną wierzchnią warstwą tynku



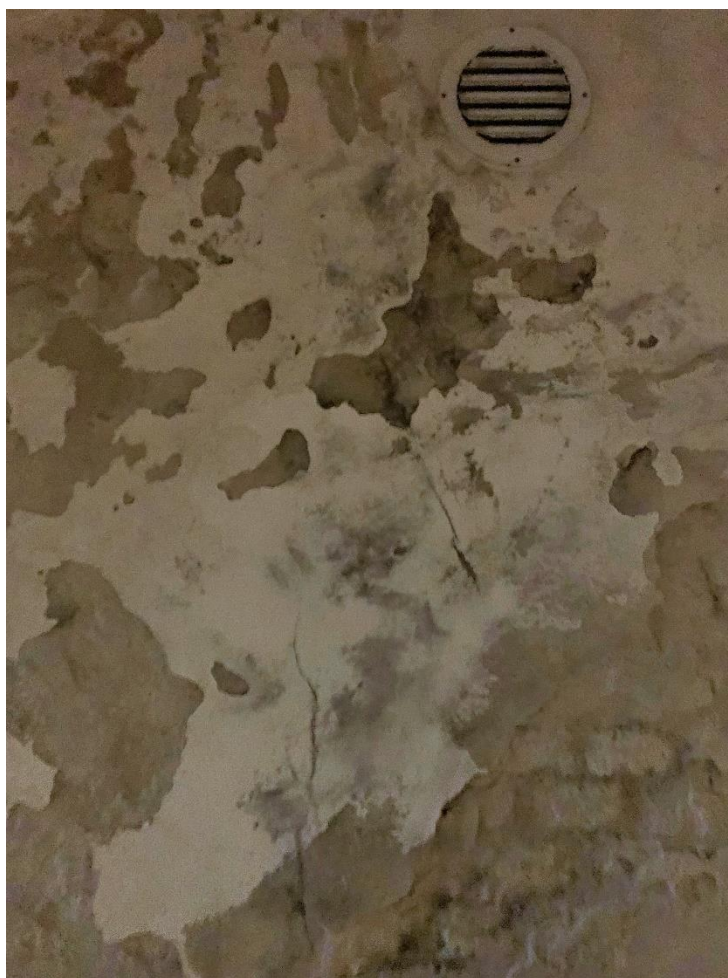
Fragment korytarza z odspajającymi się tynkami i wysoleniami



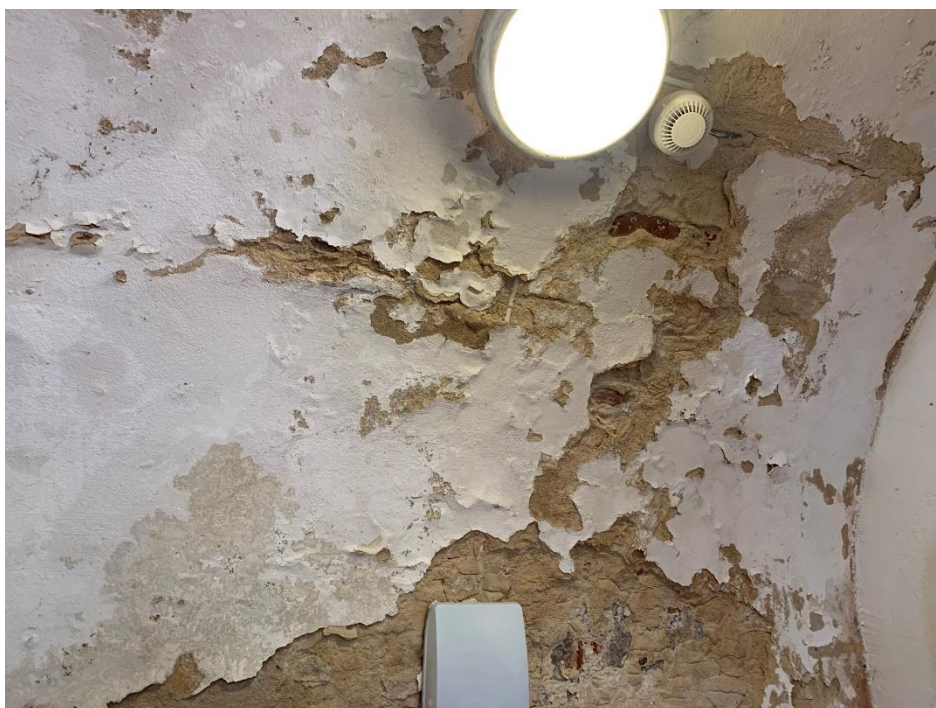
Wysolenie na powierzchni tynku



Odkryte lico cegły i ubytki w spoinach



Porażenie mikrobiologiczne ściany



Zniszczenia tynków



Zniszczenia tynków





Odspajające się tynki



Odspajające się tynki na korytarzu



Zniszczenia tynków w jednym z pomieszczeń bastionu



Zniszczenia tynków w jednym z pomieszczeń bastionu



Ubytki tynku w glifie okienny



Odspojone tynki w jednym z pomieszczeń bastionu



Złuszczone tynku i farba odsłaniająca fragmenty cementowego tynku



Widoczna wilgoć na ścianie jednego z pomieszczeń



Nieestetyczne szpachlowanie ścian





Wilgotna ściana porażona mikrobiologicznie



Odspojone tynki w jednym z pomieszczeń bastionu