

PROGRAM PRAC

Dotyczący kompleksowej konserwacji ogrodzenia działki kościoła parafialnego
pw. Przemienienia Pańskiego w Aleksandrowie Kujawskim,
gmina Aleksandrów Kujawski, powiat aleksandrowski, dz. nr 31 (wcześniej 95),
karta mapy 22
wpis do rej. Nr A/484 z dn. 29.07.1993 r.

zleceniodawca

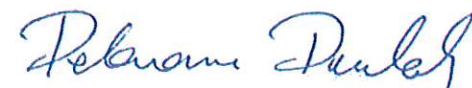
Parafia Rzymskokatolicka pw. Przemienienia Pańskiego
ul. Kościelna 3
87-700 Aleksandrów Kujawski

autor opracowania

mgr Dobromir Dombek – dyplomowany konserwator zabytków
ul. J. Słowackiego 61/4
87-100 Toruń

data opracowania

09/01/2024



magister sztuki
DOBROMIR DOMBEK
dyplomowany konserwator zabytków
nr dyplomu 2525
ul. Juliusza Słowackiego 61/4, 87-100 Toruń
tel. 602 311 829 (2)


magister sztuki
DOBROMIR DOMBEK
dyplomowany konserwator zabytków
nr dyplomu 2525
ul. Juliusza Słowackiego 61/4, 87-100 Toruń
tel. 602 311 829 (2)

Obiekt

Ogrodzenie działki kościelnej – frontowe - ul. Dworcowa, boczne – ul. Kościelna oraz droga wewnętrzna – dojazd do parkingu kościelnego w miejscowości Aleksandrów Kujawski.
czas powstania – pocz. XX w. , późniejsze bieżące remonty wykonywane lokalnie.

- ogrodzenie frontowe (słupy ceglane sześcioboczne z przęsłami, panel przęsła stalowy – ażurowy, na ceglanym cokole i kamiennej podmurówce (obecnie nie widocznej)), brama wjazdowa flankowana dwiema furtkami (stalowe, ażurowe) wsparte na słupach ceglanych sześciobocznych. Łącznie 9 przęseł plus brama i 2 furtki, 11 słupów ogrodzenia i 2 słupy bramy.

Wymiary :

średnia długość przęsła ok. 4 m,
średnia wysokość cokołu ceglanego ok. 0,5 m,
średnia wysokość stalowego panelu ok. 1,4 m,
średnia wysokość słupa ogrodzenia ok. 2,2 m
średnia szerokość słupa ogrodzenia ok. 0,6 m
średnia wysokość słupa bramy ok. 2,6 m
średnia szerokość słupa bramy ok. 0,9 m

- ogrodzenie boczne, wzdłuż ścian bocznych kościoła, po obu stronach (słupy ceglane czteroboczne z przęsłami murowanymi, pełnymi, na kamiennej podmurówce (obecnie częściowo widocznej)). Łącznie 25 przęseł, 27 słupów.

Wymiary :

średnia długość przęsła ok. 3,5 m
średnia wysokość murowanego panelu ok. 1,8 m
średnia wysokość słupa ok. 2,1 m
średnia szerokość słupa ok. 0,4 m

Ogrodzenie murowane z cegły wątkiem krzyżykowym. Cegła ceramiczna w naturalnym kolorze o różnorodnym odcieniu (średni wym. 24,50x12x6 cm). Wątek ceglany pierwotnie spojony zaprawą cementowo wapienną i wapienną z widocznym ziarnem spoiwa, w kolorze jasno szarym. Budowla posadowiona na kamiennym cokole, z kamieni polnych o różnym kształcie i wymiarze. Fundament obecnie widoczny tylko częściowo, reszta zasłonięta posadzką chodnika i gruntem przylegającym do ogrodzenia. Fundament kamienny spojony zaprawą cementową.

Front ogrodzenia.

Ogrodzenie składa się z ażurowych paneli stalowych, wspartych pomiędzy ceglanymi słupami. Słupy ceglane wykonane na rzucie sześciobocznym o poszerzonej podstawie i koronie, zadaszone wtórnie, daszkiem namiotowym, wykonanym z zaprawy cementowej. Słupy bramy, znajdujące się w centrum tej części ogrodzenia mają taki sam kształt ale są większe od pozostałych. Przestrzeń pomiędzy słupami stanowią ażurowe panele stalowe. Wykonano je z płaskowników stalowych, ustawionych w pionie, osadzonych na dwóch poziomych taśmach stalowych. Elementy pionowe zakończono niewielkimi grotami. Podstawą dla stalowych paneli jest nie wysoki murek ceglany, przykryty wtórnie od góry dwuspadowym daszkiem, wykonanym z cegły.

Boczne ogrodzenie.

Ogrodzenie stanowią słupy ceglane na rzucie czworobocznym. Element ten poszerzono w dolnej - cokołowej części (ok. 1/3 wysokości) oraz w koronie. Słupy przykryto wtórnie daszkami kopertowymi, wykonanymi z zaprawy cementowej. Przestrzenie pomiędzy słupami wypełniono ceglanym murem pełnym, również poszerzonym u dołu (podobnie jak słupy), o wysokości sięgającej poszerzenia korony słupów. Mur ten przykryto wtórnie daszkiem dwuspadowym wykonanym z zaprawy cementowej.

Stan zachowania obiektu

Stan zachowania obiektu można określić jako bardzo zły. Przyczyny niszczenia materii zabytkowej są ciągle aktywne i procesy niszczące zabytek stale postępują. Powierzchnia cegieł mocno zabrudzona nalotami z zanieczyszczonego powietrza – ogrodzenie znajduje się bezpośrednio przy bardzo ruchliwej drodze. Zabrudzenia powierzchni stanowią miejscami twarde i szczelne skorupy, co wpływa negatywnie na odbiór estetyczny obiektu. Są to naloty węglanowe pochodzące z zanieczyszczeń powietrza spalinami z pojazdów i kominów. Nawarstwienia te skutecznie zamknęły pory budulca ceglanego uniemożliwiając swobodne odparowywanie wilgoci z wnętrza obiektu.

Poza tym uszczelniona warstwa nawarstwień odspoiła się w niektórych miejscach od ściany wraz z licem cegieł, odsłaniając zdeintegrowane warstwy wewnętrzne. Mączka ceglana wysypuje się podczas wysychania ściany. Odspojenia i spękania lica są efektem niszczącej krystalizacji soli rozpuszczalnych w wodzie, które w trakcie odparowywania wody krystalizują i zwiększają swoją objętość kilkukrotnie. Z uwagi na uszczelnioną powierzchnię sole krystalizują pod skorupą nawarstwień, w strukturze wewnętrznej cegieł i następują odspojenia powierzchni cegieł. Ten sam efekt obserwuje się na spoinowaniu wątków ceglanych. Ilość zniszczeń świadczy o silnym zasoleniu struktury ściany. Wtórne spoinowanie, wykonane w przeszłości świadczy, iż zasolenie obiektu trwa już dość długo. Sole te są szczególnie groźne dla ścian zewnętrznych, dla murów niedostatecznie izolowanych od wody i wilgoci gruntowej, jak również dla murów podlegających zaciekom. Prawdopodobnie w obiekcie znajdują się sole, zawierające w składzie siarczany sodu. Daje on charakterystyczny puszysty nalot.

Sole rozpuszczalne w wodzie są systematycznie dostarczane w okresie zimowym, gdy jezdnia i chodnik posypywane są mieszanką piasku z solą. Można tak przypuszczać, gdyż większa część omawianych zniszczeń ma miejsce w pasie przyziemia, gdzie zalegający w zimie śnieg, zawierający niebezpieczne sole, topi się a woda wędruje w głąb muru. Źródłem zasolenia są również wtórne naprawy wykonane z użyciem szarego cementu. Zwłaszcza można to zaobserwować w przesłach, gdzie wykonano nieudolnie spoinowanie cementem. Inną przyczyną rozwarstwień lic ceglanych może być również zawartość margli w materiale ceramicznym. Są to okruchowe domieszki wapienne, które mogły trafić do gliny w trakcie produkcji cegieł. Wapień wypala się w piecu na tlenek wapnia, który pod wpływem wody przeistacza się w Ca(OH)_2 , pęczniąc przy tym i rozsadzając cegłę. Zjawisko to nie jest powszechne w przypadku omawianego obiektu i nie stanowi zagrożenia, pod warunkiem utrzymania stałej wilgotności.

Na powierzchni zaobserwowano liczne naloty mikroflory w kolorze zielonym i szarym. Są to porosty, które rozwijają się w miejscach słabiej nasłonecznionych i wilgotnych. Ich obecność świadczy o stałej, podwyższonej wilgotności muru.

Przyczyną porastania elewacji ogrodzenia mikroflorą mogą być azotany pochodzące z oprysków rolnych, przenoszone przez wiatr osadzają się na materiałach porowatych i stanowią pożywkę dla mikroflory.

Poza negatywnym wpływem na estetykę obiektu, porosty mogą być też przyczyną degradacji struktury materiału porowatego. System korzeniowy tych roślin kotwicz się w porach przypowierzchniowych i w trakcie wzrostu zwiększa objętość i kruszy strukturę wewnętrzną. Poza tym mikroflora na powierzchni muru powoduje kumulację wilgoci.

Mur ogrodzenia posiada liczne ubytki całych cegieł bądź ich fragmentów. Są to uszkodzenia mechaniczne powstałe w trakcie ekspozycji obiektu – bezpośrednie sąsiedztwo chodnika i jedni, gdzie odbywa się ruch pieszy i kołowy. Ubytki występują we wszystkich partiach obiektu.

Nie zaobserwowano spękań spowodowanych utratą stabilności fundamentu. Można przypuszczać, iż fundament wykonany został prawidłowo i prace drogowe w pobliżu ogrodzenia nie naruszyły jego ciągłości. Prawdopodobnie fundament kamienny jest przewymiarowany w stosunku do budowli stojącej na nim. Być może jest to fundament po wcześniejszej, większej konstrukcji.

Wątek ceglany pozbawiony jest oryginalnego spoinowania wapiennego. Jedynie w kilku miejscach zachowała się wierzchnia warstwa oryginalnej spoiny. Są to relikty, które mogą być podstawą rekonstrukcji fugi. Widoczny jest kolor spoiny, jej uziarnienie oraz kształt.

Pierwotne spoiny wykruszyły się w trakcie trwania obiektu. Jest to naturalne zjawisko, gdyż zastosowany do spoinowania materiał (zaprawa wapienno cementowa z odpowiednio dobraną proporcją kruszywa) przyjął ciężar zniszczeń (wysolenia), dzięki temu cegła w większości ocalała. Widoczne są miejsca gdzie ubytki spoin sięgają kilku centymetrów w głąb muru. Brak spoinowania jest niebezpieczny dla trwałości konstrukcji ceglanej, ponieważ pojedyncze cegły wypadły i proces osypywania się spoiny postępuje w głąb muru, co osłabia całą konstrukcję.

Ubytki spoin wypełniono spoiną cementowo wapienną (z przewagą cementu) i cementową praktycznie na całej powierzchni muru. Naprawy te prowadzono w różnym czasie i z użyciem różnych materiałów. Zabiegi te poza szkodliwym wpływem na materię zabytkową ogrodzenia mają negatywny wpływ na jego wygląd.

Wtórne spoinowanie jest przyczyną dezintegracji materiału ceramicznego cegieł oraz ich dodatkowego zasolenia.

Zadaszenie korony ogrodzenia wykonane pierwotnie z zaprawy cementowo wapiennej – obecnie cementowej. Nie można stwierdzić w jakim jest stanie, gdyż brak do niego dostępu.

Zakres planowanych prac

Remont ogrodzenia powinien mieć charakter konserwatorski. Podstawowym założeniem prac jest dbałość o oryginalną materię zabytkową. Prowadzone prace powinny w jak największym stopniu zachować jak największą ilość pierwotnie użytych materiałów.

Głównym zadaniem prac konserwatorskich jest usunięcie przyczyn niszczenia zabytku. Kolejnym założeniem jest zabezpieczenie i utrwalenie materii zabytkowej muru.

W końcowym etapie prac konserwatorskich planowane jest przywrócenie w jak największym stopniu pierwotnego wyglądu obiektu. Będzie to możliwe jedynie przez wnikliwą analizę, prowadzoną podczas prac.

W pierwszym etapie prac zostaną usunięte wtórnie wykonane naprawy, które niekorzystnie wpływają na stan zachowania obiektu. Przede wszystkim wtórne spoiny i wtórne zaprawy zakrywające poziome powierzchnie korony elementów. Należy pozostawić pozostałości oryginalnych spoin.

Usunięte zostaną również ze struktury cegieł sole rozpuszczalne w wodzie, zagrażające ich kondycji.

Powierzchnia muru zostanie oczyszczona, w takim stopniu żeby przywrócić paroprzepuszczalność powierzchni. Zabiegi oczyszczania powierzchni muru mają na celu przywrócenie ich pierwotnych właściwości fizycznych oraz w mniejszym stopniu poprawę estetyki obiektu.

Kolejnym założeniem będzie wzmocnienie osłabionych i zdeintegrowanych materiałów oryginalnych. Równocześnie mur poddawany będzie systematycznej dezynfekcji.

Ważnym etapem będzie uzupełnienie ubytków i ewentualna rekonstrukcja wątków ceglanych. Proponuje się rekonstrukcję spoinowania na podstawie zachowanych jego reliktyw. Głównym celem tego etapu jest przede wszystkim zabezpieczenie muru przed niszczeniem. Zadanie to również ma na celu przywrócenie w jak największym stopniu dawnego wyglądu obiektu (według możliwości, na podstawie wykonanych odkrywek i analiz).

Kolejnym etapem planowanych prac będzie zabezpieczenie materii zabytkowej ogrodenia przed niszczącymi czynnikami, poprzez hydrofobizację poziomych elementów.

Ostatnim elementem prac będzie wykonanie hydroizolacji partii przyziemia wraz z opaską żwirową.

Prace konserwatorskie

Wątek ceglany

Prace przy ogrodeniu powinny być prowadzone jednocześnie przy stronie zewnętrznej i wewnętrznej.

Przed rozpoczęciem czynności konserwatorskich należy wykonać dezynfekcję profilaktyczną, w miejscach gdzie widoczne jest zainfekowanie mikroflorą. Zabieg ten zabezpieczy ścianę przed rozprzestrzenianiem się mikroflory na całej powierzchni w trakcie prac.

Na całym obiekcie występują głównie wtórne spoiny. Z uwagi materiał, z którego je wykonano (cement) oraz na nie właściwy sposób opracowania, proponuje się usunięcie wszystkich wtórnych fug. Spoiny należy usuwać ręcznie, nie uszkodzając materiału ceglanoego. W trakcie usuwania wtórnych spoin należy pozostawiać ewentualne miejsca gdzie zachowała się wierzchnia warstwa pierwotnych spoin – podstawa do wykonania rekonstrukcji.

Usuwanie zaprawy użyte do wtórnego spoinowania, zawierające niebezpieczne sole rozpuszczalne w wodzie, usunięte zostanie jedno ze źródeł zasolenia.

W kolejnym etapie prac konserwatorskich zostaną usunięte cegły, których lica są zdegradowane w znacznym stopniu. Usuwanie zniszczonych cegieł wykonywane będzie ręcznie.

Po usunięciu niebezpiecznych dla cegły zapraw lico muru zostanie umyte czystą, podgrzaną wodą pod ciśnieniem dopasowanym empirycznie lokalnie do wytrzymałości mechanicznej ściany. Oczyszczanie powierzchni powinno być kontrolowane na bieżąco w celu uniknięcia

zniszczenia oryginalnych powierzchni, mocno osłabionych poprzednimi remontami. Miejsca bardziej zabrudzone zostaną doczyszczane lokalnie wytwornicą pary wodnej. Czyszczenie powierzchni cegieł ma na celu głównie udrożnienie porów przypowierzchniowych. Zabieg oczyszczania można wspomagać gotowymi pastami chemicznymi (np. pasta Clean FP firmy Remmers lub podobne) – należy pamiętać żeby stosowana chemia była bezpieczna dla materii zabytkowej, dlatego przed podjęciem działań należy wykonać próby.

Po usunięciu wtórnych spoin i uzupełnień oraz po wstępnym umyciu powierzchni planowane jest wykonanie odsalania partii zasolonych. Przed rozpoczęciem tego zabiegu należy wykonać badania zawartości ilości soli w cegle – podstawa normy wyjściowej.

Partie ściany, które zostaną poddane temu zabiegowi zostaną wytypowane po wyschnięciu. Odsalanie proponuje się wykonywać poprzez kompresy odsalające. O ponownym wykonaniu zabiegu odsalania zdecydują badania ilościowe zawartości soli w materiale. Po zabiegu zostanie określony stopień zasolenia cegieł na podstawie badań pobranych próbek. W razie konieczności odsalanie będzie powtórzone.

Po pracach związanych z usuwaniem wtórnych spoin i wtórnych rekonstrukcji ceglanych oraz po odsalaniu wykonana zostanie właściwa dezynfekcja. Nanoszenie fungicydu można wykonać przez natrysk lub pędzlowanie (Altax, Quick-mix lub podobne).

Następną czynnością będzie rekonstrukcja cegieł wątku ceglanoego.

Gniazda ubytków należy przepłukać czystą wodą i umieścić w nich nowe cegły o parametrach fizycznych, zbliżonych optycznie do pierwotnych. Cegły wykorzystywane do rekonstrukcji powinny mieć wymiar i kolor taki jak cegły wątku oryginalnego. Ponadto nowe cegły powinny być wolne od szkodliwych dla zabytkowej materii związków – zwłaszcza soli rozpuszczalnych w wodzie. Rekonstrukcje będą osadzone w murze za pomocą zapraw trasowych, o zbliżonych parametrach do oryginalnych materiałów murarskich (gradacja kruszywa i gęstość) (Tubag, Optolith, Remmers lub podobne).

Zniszczone lica cegieł w stopniu mniejszym niż 10 % zostaną uzupełnione zaprawą barwioną w masie na kolor otoczenia. Proponuje się użycie gotowych mas na bazie zapraw trasowych z dodatkiem mielonej cegły i pigmentów suchych (Remmers, Optolith lub podobne).

Kolejna czynność dotyczy szczelin i mikropęknięć cegieł. Szczeliny i pęknięcia w oryginalnych ceglach należy wypełniać tylko w przypadkach gdy pozostawienie pęknięć może być przyczyną wnikanía wody w głąb ich struktury. Proponuje się użycie gotowych mas uszczelniających do materii zabytkowej (Remmers lub podobne).

W trakcie wykonywania rekonstrukcji i uzupełnień wątku należy jednocześnie typować, do zabiegu wzmacniania oryginalne cegły, gdzie zachowało się lico, jednak jest ono mocno osłabione. Zabieg ten należy wykonywać lokalnie w obszarze pojedynczych cegieł, przez pędzlowanie lub okłady z kompresów. Impregnacja powinna mieć charakter strukturalny. Proponuje się stosowanie wyłącznie preparatów hydrofilnych, stosując sezonowanie impregnowanych miejsc, co pozwoli na prowadzenie dalszych zabiegów (Remmers lub podobne).

Ewentualne pęknięcia muru sięgające w głąb jego struktury, które ujawnią się po oczyszczeniu lica, należy spiąć kotwami chemicznymi według zaleceń producenta. Prowadzenie kotw nie powinno być widoczne w efekcie finalnym.

Kolejnym etapem prac konserwatorskich będzie wykonanie uzupełnień i rekonstrukcji spoin. Jeżeli po usunięciu wtórnych spoin i w wyniku przeprowadzonych wcześniej oględzin, odnalezione zostaną pozostałości opracowania pierwotnych spoin, to rekonstrukcja oparta będzie na tych pozostałościach. Sposób opracowania nowych spoin oraz ich wygląd powinien być zbliżony do oryginalnych pozostałości.

Podczas wykonywania rekonstrukcji spoinowania należy pamiętać aby nowe zaprawy zakładane były w odpowiedniej grubości, nie mniej niż 1,5 cm. Do fugowania proponuje się użycie gotowych zapraw trasowych (Tubag, Optolith, Remmers lub podobne), które powinny być dopasowane optycznie do oryginalnych spoin. Z uwagi na mocno osłabiony oryginalny materiał ceglany, proponuje się dobranie właściwości fizykomechanicznych nowych spoin w taki sposób aby były one równe lub nieco niższe od właściwości cegieł.

Kolejnym etapem prac będzie scalenie kolorystyczne miejsc bardzo odbiegających optycznie od koloru otoczenia. Dotyczy to głównie miejsc rekonstrukcji wątku. Zabieg należy prowadzić z dużą uwagą i wybierać tylko najbardziej rażące miejsca. Do tego celu proponuje się użycie spoiw krzemoorganicznych (Remmers, Kelm lub podobne) z dodatkami naturalnych pigmentów suchych, użytych w takich proporcjach aby powstała powłoka pół transparentna.

Metaloplastyka przęsł i bram ogrodzenia.

Przed przystąpieniem do prac należy wykonać analizę opracowania kolorystycznego elementów stalowych. W tym celu wykonane zostaną odkrywki sondażowe, schodkowe – identyfikujące pierwotną kolorystykę. Nie przewiduje się demontażu elementów stalowych z ogrodzenia. Osadzone są one w sposób trwały i ich demontaż mógłby spowodować duże zniszczenia. Następnie usuwane będą wtórne warstwy malarskie. Proponuje się mechaniczne usunięcie z powierzchni warstw przemalowań i produktów korozji przez mikro płaskowanie. Usuwanie nawarstwień metodą suchą, ścierno-strumieniową (tzw. gumkowanie) pozwala osiągnąć zadowalający rezultat estetyczny. Ponadto prawidłowo wykonany zabieg spełnia wymogi konserwatorskie, nie narusza oryginalnej powierzchni zabytkowej materii. Należy pamiętać o doborze odpowiedniej kompozycji ścierniwa. Przed przystąpieniem do zabiegu należy przeprowadzić próby w miejscach mniej widocznych. Dobór odpowiedniego ścierniwa uzależniony jest od stanu zachowania oczyszczanego materiału oraz od ilości i rodzaju wtórnych powłok. Do prób proponuje się użycie płasku kwarcowego, pyłu marmurowego i proszku korundowego. Należy używać ziaren o wielkości od 100 do 20 mikro metrów. Poza doбором odpowiedniego materiału ściernego należy ustalić ciśnienie podawanego ścierniwa od 0,2 do 6 barów, lokalnie, w zależności od stanu zachowania zabytku. Czyszczenie powinno być prowadzone pod nadzorem ze stałą kontrolą efektów oczyszczania.

Następnym etapem prac będzie uzupełnienie ubytków w żeliwie oraz wypełnienie mikropęknięć i szczelin w powierzchni metalu. Do tego zabiegu należy wykorzystać gotowe produkty na bazie żywic epoksydowych lub kompozycje własne również na bazie tych żywic z dodatkiem pyłu metalowego (najlepiej kruszony i mielony metal niekorodujący – miedź). Można stosować dwuskładnikowe pasty żywiczne z wypełniaczem metalowym lub gotowe masy plastyczne. W zależności od wielkości i rodzaju ubytku. Rysy i mniejsze ubytki najlepiej uzupełniać pastą. Ma ona lepszą adhezję do powierzchni uzupełnianej, dzięki czemu mocniej się trzyma i może tworzyć znacznie mocniejsze i trwalsze spoiny. W przypadku większych uzupełnień lub rekonstrukcji formy rzeźbiarskiej należy użyć żywicy w postaci masy plastycznej. Daje ona możliwość nakładania w grubszej warstwie. Dobranie odpowiednich proporcji aktywatora i żywicy bazowej daje możliwość regulacji czasu pracy z masą żywiczną. Po uzupełnieniu ubytku i całkowitym utwardzeniu powierzchnię ubytku należy opracować mechanicznie, dopasowując ją do otoczenia. Po zabiegu oczyszczania i uzupełniania, całą powierzchnię obiektu należy dokładnie odtłuścić rozpuszczalnikiem

acetonowym. Następnie odsłoniętą powierzchnię należy zabezpieczyć przez nałożenie preparatu, który wchodzi w reakcję z produktami korozji i będzie tworzył podkład pod malowanie. Proponuje się naniesienie preparatu zawierającego co najmniej 96 % cynku. Powinno się nakładać minimum dwie powłoki, nanoszone w warstwach o grubości ok. 80 mikronów. Kolejną warstwę należy nakładać po całkowitym wyschnięciu pierwszej. W końcowym etapie prac wykonana zostanie rekonstrukcja kolorystyki elementów metaloplastyki. Proponuje się używanie farb chemoutwardzalnych zawierających cynk, barwionych wg palety. Bazą takiej farby może być żywica epoksydowa lub poliuretanowa. Należy stosować dwie niezbyt grube warstwy. Kolorystyka powinna nawiązywać do pierwotnych opracowań. Należy pamiętać, iż używane w okresie powstania obiektu farby do zabezpieczeń dawały efekt matowy lub półmatowy.

Partia przyziemia – wspólne

Od strony wewnętrznej należy usunąć ziemię spod ściany I wykonać wykop liniowy wzdłuż ściany. Wielkość wykopu : szerokość ok 30 - 40 cm, głębokość do 40 cm. Odsłoniętą powierzchnię należy oczyścić z pozostałości organicznych oraz wtórnych uzupełnień cementowych. Od zewnętrznej strony należy zdemontować kostkę chodnika dochodzącą do muru ceglanego. Należy odsłonić fundamenty na głębokość do 40 cm poniżej poziomu obecnego gruntu.

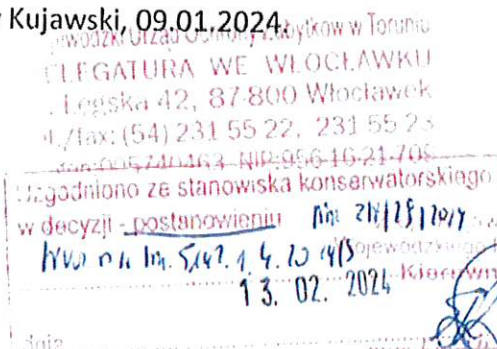
Ubytki wątku kamiennego w partii fundamentowej przyziemia należy uzupełnić używając kamieni polnych o optymalnych do otworu wymiarach i kształcie, montując je na zaprawie trasowej. Ubytki spoinowania uzupełnić zaprawą trasową.

Po każdym z wykonywanych zabiegów należy przeprowadzać dezynfekcję partii przyziemia. Po całkowitym wyschnięciu tej części obiektu należy wykonać jej hydroizolację. Z uwagi na silne zawilgocenie i stały dopływ wody pod fundamenty od strony zewnętrznej bariera ta powinna być dwu stopniowa. Proponuje się pokrycie części podziemnej cokołu mineralnym szlamem hydrofobowym. Masę należy zakładać jedynie na spoiny wątku kamiennego, z niewielkim nadkładem (ok 1 cm) na powierzchnię kamienia. Następnie należy zamontować folię kubelkową HDPE.

Po wewnętrznej stronie ogrodzenia fundament należy zabezpieczyć jedynie powłoką szlamu hydrofobowego, bez foli kubelkowej.

Po wykonaniu izolacji należy wygradzić wykop po stronie wewnętrznej ogrodzenia obrzeżem betonowym 20 x 6 cm, na podsypce piaskowo-cementowej. Powstały rów dylatacyjny należy wypełnić w następujący sposób. Dolną warstwę o grubości 15 cm, stanowić będzie żwir płukany o gradacji 8-16 mm, wierzchnia warstwa kamienie otoczaki o gradacji 16 – 32 mm. Natomiast po stronie zewnętrznej można zamontować ponownie kostkę chodnika.

Aleksandrów Kujawski, 09.01.2024



autor opracowania
Dobromir Dombek

magister sztuki
DOBROMIR DOMBEK
dyplomowany konserwator zabytków
nr dyplomu 2525
ul. Juliusza Słowackiego 61/4, 87-100 Toruń
tel. 602 311 829 (2)