

PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH ORAZ ROBÓT BUDOWLANYCH PRZY ZABYTKU

DLA PRZEBUDOWY SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH Z ZABEZPIECZENIEM PRZECIWWILGOCIOWYM BUDYNKU „A”

SZKOŁY PRZY UL. DWORCOWEJ 29 W BOJANOWIE, OB. ZESPÓŁ SZKÓŁ PRZYRODNICZO-TECHNICZNYCH

CENTRUM KSZTAŁCENIA USTAWICZNEGO W BOJANOWIE

– WPISANYM DO REJESTRU ZABYTKÓW POD NUMEREM 629/WLKP/A

UL. DWORCOWA 29, 63-940 BOJANOWO; DZ. EWID. NR 671/9, OBREB BOJANOWO

Obiekt wpisany do rejestru zabytków woj. wielkopolskiego pod numerem: 629/Wlkp/A
z dn. 09.06.1997

Zarządca/Użytkownik: Zespół Szkół Przyrodniczo-Technicznych
Centrum Kształcenia Ustawicznego w Bojanowie,
ul. Dworcowa 29, 63-940 Bojanowo

Właściciel/Zleceniodawca: Powiat Rawicki, Rynek 17, 63-900 Rawicz

Data budowy: początek XX wieku

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczamy, że opracowana i sprawdzona przez nas dokumentacja została wykonana zgodnie z obowiązującymi na dzień jej wykonania przepisami i zasadami wiedzy konserwatorskiej i technicznej oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Opracowanie konserwatorskie chronione prawem autorskim.

OPRACOWAŁA

mgr Monika Jaszcak
konserwator rzeźby kamiennej i detalu architektonicznego,
nr dyplomu UMK 14-00/122802/2008
specjalista mykologiczny PSMB, świadectwo nr 13/Sp/2013
momafoja@gmail.com, tel. 505 819 670

OPRACOWAŁ

mgr inż. SEBASTIAN DUBICKI
Specjalność: Konstrukcja, Nr upr. WKP/0219/P00K/08
rzeczoznawca mykologiczno-budowlany PSMB, nr 91/2022

RAWICZ, PAŹDZIERNIK 2025

Podstawa opracowania:

Podstawą formalną opracowania jest zlecenie Pani Dyrektor Zespołu Szkół Przyrodniczo-Technicznych CKU w Bojanowie. Podstawę merytoryczną stanowi Pozwolenie z dnia 24.06.2025 Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu, Kierownik Delegatury w Lesznie o nr 468/A/2025 i o znaku Le-WR.5160.2520.2.2025 na prowadzenie badań konserwatorskich przy zabytku, tj. budynku szkoły przy ul. Dworcowej 29 w Bojanowie, ob. Zespół Szkół Przyrodniczo-Technicznych Centrum Kształcenia Ustawicznego w Bojanowie – wpisanym do rejestru zabytków pod numerem 629/Wlkp/A. Opracowanie przygotowano na podstawie wizji obiektu, przeprowadzonych badań oraz przeglądu literatury.

Niniejszy program prac konserwatorskich i robót budowlanych przy zabytku opracowany został na podstawie „Dokumentacji z przeprowadzonych badań konserwatorskich” z października 2025 roku autorstwa mgr Moniki Jaszczak.

Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest fragment elewacji budynku „A” Zespołu Szkół Przyrodniczo-Technicznych Centrum Kształcenia Ustawicznego w Bojanowie oraz jego stan zachowania (w kontekście planowanego remontu schodów wejściowych elewacji frontowej) oraz pomieszczeń sąsiadujących ze schodami frontowymi (w tym w części podpiwniczonej).

Niniejsze opracowanie zawiera wytyczne oraz program prac konserwatorskich i robót budowlanych przy zabytku dla przebudowy schodów zewnętrznych z zabezpieczeniem przeciwwilgociowym budynku.

Zakres ochrony konserwatorskiej:

Przedmiotowy budynek szkoły rolniczej przy ul. Dworcowej 29, obecnie Zespołu Szkół Przyrodniczo-Technicznych Centrum Kształcenia Ustawicznego w Bojanowie wpisany jest do rejestru zabytków pod numerem 629/Wlkp/A decyzją Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 9.06.1997 r.

Obiekt podlega ochronie prawa zgodnie z Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz.U. z 2024 poz. 1292). Zakres ochrony obejmuje zachowanie autentycznej substancji zabytkowej, w tym: historycznej formy i wystroju elewacji budynku oraz elementów wewnątrz, detalu architektonicznego, stolarki okiennej i drzwiowej, tradycyjnych materiałów oraz otoczenia obiektu.

Zgodnie z art. 5 powyższej ustawy opieka nad zabytkiem sprawowana przez jego właściciela lub posiadacza polega w szczególności na zapewnieniu warunków do naukowego badania i dokumentowania zabytku, prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich i robót budowlanych przy zabytku, zabezpieczenia i utrzymania zabytku oraz jego otoczenia w jak najlepszym stanie, korzystania z zabytku w sposób zapewniający trwałe zachowanie jego wartości, a także popularyzowania i upowszechniania wiedzy o zabytku oraz jego znaczenia dla historii i kultury.

W myśl art. 6 ustawy ochronie i opiece podlegają, bez względu na stan zachowania: 1) zabytki nieruchome będące, w szczególności: krajobrazami kulturowymi, układami urbanistycznymi, ruralistycznymi i zespołami budowlanymi, dziełami architektury i budownictwa, dziełami budownictwa obronnego, obiektami techniki, cmentarzami, parkami, ogrodami i innymi formami zaprojektowanej

zieleni, miejscami upamiętniającymi wydarzenia historyczne, bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji; oraz 2) zabytki ruchome.

Teren inwestycji położony jest ponadto na obszarach wymagających ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków: w zespole budowlanym i założeniu urbanistycznym miasta Bojanowa, wpisanym do rejestru zabytków pod numerem 1158 A oraz w zespole stanowisk archeologicznych – numer obszaru AZP: 67–26, ujętym w gminnej ewidencji zabytków gminy Bojanowo.

Opis inwentaryzacyjny budynku (skrócony):

Budynek założony na rzucie prostokąta, z dwoma ryzalitami na osi symetrii: większym poprzedzonym schodami oraz mniejszym od strony wschodniej. Podpiwniczony w części (m.in. pod schodami). Na dłuższej osi budynku hol zakończony w części południowej salą lekcyjną. Prostopadle do holu w kondygnacji podstawowej dwie klatki schodowe.

Budynek o zwartej bryle, z dwoma ryzalitami, 3-kondygnacyjny, nakryty dachem mansardowym.

Elewacja zachodnia frontowa: 8-mioosiowa, z ryzalitem na osi symetrii mieszczącym klatkę schodową. W polach ryzalitu wydzielonych przez lizeny znajdują się okna. I kondygnacja na całej długości pokryta boniowaniem. Okna w układzie symetrycznym zamknięte prosto. II i III kondygnacja symetryczna, bez boniowania. Drzwi do klatki schodowej w ryzalicie poprzedzone schodami i zadaszeniem. Zadaszenie, z kartuszem w zwieńczeniu, wsparte na dwóch kolumnach o prostokątnym przekroju z ornamentem w formie festonu, nakryte dachem półkolistym o sptywach wolutowych po bokach. Okna II kondygnacji w ryzalicie, zamknięte łukiem, w profilowanej opasce, ze zwornikiem w środku. Okna III kondygnacji (aula) duże, zamknięte łukiem, w profilowanej opasce, zamknięte łukiem pełnym. Gzyms pod oknem odcinkowy, profilowany. W płycinie nad oknem kartusz w opasce z gzymsu powtarzającej kształt okna. IV kondygnację w ryzalicie ogranicza podwójny gzyms w części środkowej w formie łuku z kartuszem. W poddaszu dwie lukarny w ozdobnym profilowanym obramieniu, połączone gzymsem podwójnym. Nad nimi rodzaj empory z podwieszonymi u dołu festonami.

Elewacja południowa 6-cioosiowa. Na wysokości I kondygnacji boniowanie. W II i III kondygnacji prosto zamknięte okna holu. W połaci dachu dwa okienka. Elewacja wschodnia 11-stoosiowa, z ryzalitem na osi symetrii. I kondygnacja boniowana. Okna zamknięte prosto. Między oknami klatki schodowej, w pionie, płyciny z profilowanym obramieniem. W połaci dachu dwa okienka. Elewacja północna boniowana na wysokości I kondygnacji. Na osi symetrii dawniej drzwi ujęte w dwie lizeny (obecnie współczesny łącznik w II kondygnacji, prowadzący do dobudowanego skrzydła budynku). Drzwi poprzedzone schodkami. Na pozostałych kondygnacjach ściana gładka, na osi symetrii okna III kondygnacji.

Historia obiektu:

Miasto założono w 1638 r. pod nazwą Nowe Bojanowo. Po wielkim pożarze w 1867 r. większość pierwotnej, drewnianej zabudowy uległa zniszczeniu, zostało tylko 40 budynków. Ośrodkiem rozplanowania był kwadratowy rynek z szachownicowym układem ulic.

W 1907 r. władze miejskie w Bojanowie wspólnie z niemieckim towarzystwem rolniczym w Lesznie założyły w Bojanowie Średnią Szkołę Rolniczą, której celem było kształcenie Niemców w metodach germanizacji wsi polskiej. Bojanowo posiadało drugą po Szamotułach średnią szkołę o profilu rolniczym. W 1919 r. i następnie na podstawie rozporządzenia Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego z dnia 22.06.1922 r., wykorzystując siedzibę dawnej szkoły niemieckiej,

postanowiono zorganizować średnią szkołę rolniczą. W czerwcu i lipcu opracowano wraz z pierwszym dyrektorem szkoły Władysławem Nałaskowskim plan nauczania. 1.09.1922 uruchomiono szkołę, zajęcia rozpoczęto 09.09.1922, a 12.09.1922 dokonano uroczystego otwarcia.

W 1938 r. szkoła przekształcona została w Gimnazjum Rolnicze. Po II wojnie światowej reaktywowana została w dniu 8.05.1945 r. pod nazwą Liceum Rolniczego. Od 1951 r. nosiła nazwę Technikum Rolnicze, a od 1954 r. Technikum Hodowli Roślin i Nasiennictwa. W 1976 r. przemianowana została na Zespół Szkół Rolniczych, by w 2002 roku, w ramach reorganizacji szkolnictwa, placówka została przekształcona w Zespół Szkół Przyrodniczo-Technicznych CKU.



Fot. 1. Elewacja frontowa (zachodnia) – z zasobów Narodowego Archiwum Cyfrowego, 1937 r.

Stan zachowania:

Stan zachowania opisano wyczerpująco w „Dokumentacji z przeprowadzonych badań konserwatorskich” z października 2025 roku autorstwa mgr Moniki Jaszczak, wobec czego odstąpiono tutaj od powielania tych treści.

Cel planowanych prac konserwatorskich i robót budowlanych przy zabytku:

Celem planowanych prac konserwatorskich i robót budowlanych przy zabytku jest zabezpieczenie wybranych elementów budynku przed postępującą korozją spowodowaną m.in. zawilgoceniem, ale także podjęcie działań w kierunku konserwacji zachowanych i rekonstrukcji uszkodzonych na skutek wieloletniej eksploatacji i wystawienia na oddziaływanie czynników zewnętrznych cennych elementów budynku (płytek ceramicznych i balustrad) – w kontekście planowanego remontu i przebudowy schodów wejściowych elewacji frontowej oraz pomieszczeń sąsiadujących ze schodami frontowymi (w tym w części podpiwniczonej).

Ochronie konserwatorskiej powinny podlegać w szczególności oryginalne konstrukcje murowe, kamienne stopnie schodów, balustrady oraz okładziny przedsionka wejściowego.

Kolejność prac budowlanych i konserwatorskich:

W ramach planowanej przebudowy schodów zewnętrznych z zabezpieczeniem przeciwwilgociowym budynku przewidziano m.in.

- ostrożny demontaż płytek spocznika, wykonanie napraw i nowych warstw izolacyjnych spocznika, konserwacja wyselekcjonowanych płytek dobrze zachowanych i uzupełnienie brakujących wiernie zrekonstruowanymi,
- wymianę uszkodzonych płytek wewnątrz, za progiem drzwi do budynku, z wykorzystaniem odzyskanych, oryginalnych i możliwie nieuszkodzonych płytek ze spocznika,
- rozbiórkę i odbudowę murów bocznych schodów zewnętrznych wraz z prawidłowym ukształtowaniem izolacji przeciwwilgociowych,
- uzupełnienie izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych pozostawianych murów spocznika schodów zewnętrznych oraz ścian zewnętrznych budynku,
- demontaż i ponowny montaż stopni granitowych schodów zewnętrznych, wraz z ich oczyszczeniem i wymianą trzech stopni pękniętych, z wykonaniem nowych podbudów i uzupełnieniem izolacji przeciwwodnych,
- renowację balustrad stalowych schodów zewnętrznych,
- zbitcie tynków i wtórnych okładzin termoizolacyjnych w części podpiwniczonej budynku oraz w parterze na części ścian w sąsiedztwie schodów zewnętrznych – do czasu wyschnięcia przegród,
- odtworzenie uszkodzonych podczas robót budowlanych tynków elewacji.

Rekonstrukcja spocznika:

Ze względu na zły stan zachowania płytek spocznika schodów zewnętrznych oraz konieczność wykonania nowych warstw izolacyjnych proponuje się w pierwszej kolejności ostrożny demontaż płytek spocznika. Zdemontowane płytki należy poddać selekcji pod kątem stanu zachowania. Najlepiej zachowane płytki należy poddać konserwacji i wbudować ponownie, z odtworzeniem

pierwotnego układu dywanowego. Brakujące płytki zrekonstruować zgodnie z oryginalnym wzorami, z powtórzeniem technologii, wymiarów, wzoru i kolorystyki. Należy wykonać nowe płytki w manufakturze (na podstawie przestanych na wzór płytek z rozbiórki), a próby przedstawić do akceptacji odpowiedniego organu konserwatorskiego. Do spoinowania zastosować fugę epoksydową w kolorze szarym.

Konserwacja historycznych płytek: zdemontowane płytki należy oczyścić z zapraw metodą ostrożnego skuwania dłutkiem. Aby zapobiec zniszczeniom płytki w trakcie tego procesu, należy umieścić płytkę w płytkiej skrzynce wypełnionej piaskiem licem do dołu. Po usunięciu zapraw należy płytki umyć parownicą. Silniejsze zabrudzenia oczyścić metodami fizykomechanicznymi i/lub chemicznymi na podstawie prób. Dopuszczalne środki: perhydrol, rozpuszczalniki polarne, pasty do usuwania zabrudzeń np. Remmers Clean FP lub innym o takich samych właściwościach. Po oczyszczeniu płytki należy pozostawić do wyschnięcia, a następnie zaimpregnować preparatem na bazie związków krzemorganicznych np. NANO-BAU GRESS PROTECT (firmy Nano-Bau).

W zakresie spocznika zaleca się wykucie zaprawy, na której osadzone są płytki – do wierzchu stropu typu Kleina, wraz z betonowym opracowaniem zwieńczenia muru czołowego od strony zachodniej, pod balustradą.

Silnie chłonne i łatwo rysujące podłoże stropu i murku wierzchniego ściany zewnętrznej zachodniej należy zagruntować środkiem gruntującym do hydroizolacji budowlanej i renowacji (dyspersyjnym gruntem krzemianowym o właściwościach poprawiających przyczepność, wzmacniającym podłoże, zmniejszającym absorpcję kapilarną powierzchni materiału budowlanego, bezrozzpuszczalnikowym i otwartym na dyfuzję pary wodnej), tj. preparatem typu AQUAFIN-Primer.

Po zagruntowaniu wgłębienia oraz kawerny, niewypełnione spoiny, ubytki, podłoża makroporowate lub nierówne mury należy wyrównać przy zastosowaniu wodoodpornej, wysoce stabilnej, szybkowiążącej i odpornej na siarczany zaprawy cementowej o szerokim zakresie zastosowań do 30 mm grubości warstwy, np. typu ASOCRET-M30.

Następnie należy wykonać wstępną izolację przeciwwilgociową poziomą z dwuskładnikowej hydrofobowej zaprawy uszczelniającej, nie zawierającej bitumu, szybkowiążącej, o wysokiej zdolności mostkowania rys, odpornej na siarczany, odpornej na mróz i działanie soli odładzających, promieniowanie UV i starzenie, tworzącej elastyczną grubowarstwową powłokę modyfikowaną polimerami o właściwościach mineralnego szlamu uszczelniającego typu AQUAFIN-RB400 (grubość warstwy suchej ≥ 3 mm, grubość warstwy mokrej $\geq 3,3$ mm). Wymagane klasy oddziaływania wody: W1.1-E/W1.2-E oraz W3-E.

Na tak wstępnie uszczelnionym podłożu należy ukształtować warstwę spadkową od budynku w kierunku zachodnim, poza mur czołowy od strony zachodniej, wykonaną z wodoodpornej, wysoce stabilnej, szybkowiążącej i odpornej na siarczany zaprawy cementowej o szerokim zakresie zastosowań 3÷30 mm grubości warstwy, np. typu ASOCRET-M30. Alternatywnie dopuszczalne jest ukształtowanie spadków dwuspadowych w kierunku biegów pod posadzkę spocznika – wg odrębnych ustaleń podczas realizacji.

Strefę muru czołowego od strony zachodniej zaleca się ukształtować z odprowadzeniem wody poza jego lico w formie systemowego profilu okapowego D25 przeznaczonego do wykańczania okapów posadzek układanych z płyt ceramicznych o grubości 2 cm na mineralnej zaprawie klejowej, z zastosowaniem hydroizolacji podpłytkowej z zaprawy uszczelniającej. Profil malowany na zamówienie w kolorze zielonym zbliżonym do RAL 6007 – jak balustrady.

Na przygotowanej warstwie spadkowej należy wykonać właściwą izolację przeciwwilgociową poziomą z dwuskładnikowej hydrofobowej zaprawy uszczelniającej, nie zawierającej bitumu, szybkowiążącej, o wysokiej zdolności mostkowania rys, odpornej na siarczany, odpornej na mróz i działanie soli

odladzających, promieniowanie UV i starzenie, tworzącej elastyczną grubowarstwową powłokę modyfikowaną polimerami o właściwościach mineralnego szlamu uszczelniającego typu AQUAFIN-RB400 (grubość warstwy suchej ≥ 3 mm, grubość warstwy mokrej $\geq 3,3$ mm). Wymagane klasy oddziaływania wody: W1.1-E/W1.2-E oraz W3-E.

Zrekonstruowane i nowe płytki należy ułożyć na zalecanej przez manufakturę zaprawie klejowej oraz spoinowej, przy czym zaleca się klej na bazie białego cementu o podwyższonej przyczepności, bardzo wysokiej elastyczności, zmniejszonym sptywie i wydłużonym czasie otwartym, tj. o parametrach C2TE S2.

Część dobrze zachowanych płytek spocznika zaleca się ostrożnie zdemontować i zachować w celu wykorzystania do napraw posadzki w przedsionku.

Odtworzenie murów bocznych schodów zewnętrznych:

Przewidziano rozbiórkę i odbudowę murów bocznych schodów zewnętrznych. Konstrukcje murowe i czapy betonowe murków, wymagające odtworzenia ze względu na zły stan zachowania należy odtworzyć na wzór i w technologii oryginału, jednak z uzupełnieniem izolacji przeciwwilgociowych. Szczególnie starannie należy odtworzyć profilowania tynków elewacji (Fot. 2.) tradycyjnymi technikami tynkarskimi.



Fot. 2. Profilowanie pierwotnego cokołu murków bocznych schodów zewnętrznych, które należy odtworzyć wg szablonu do zinwentaryzowania na etapie prac

Spod rozbieranych elementów schodów należy usunąć wszelkie podbudowy i grunty nasypowe do poziomu stropu gruntów rodzimych (piaszczystych). Na dnie wykopu należy wykonać podbudowę z kruszywa łamanego o frakcji 63÷130 mm, w górnej warstwie zawatowaną drobnym kruszywem 0÷16 mm stabilizowaną mechanicznie za pomocą walca statycznego do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 0,96$; podbudowę należy wynieść powyżej zwierciadła wód gruntowych, tj. łącznie o grubości ~50 cm. Na całości ww. pierwszej warstwy ułożyć matę systemu ochronno-drenażowego typu Delta-Geo Drain Quattro i wywinąć ją po bokach wykopu do góry na ~30 cm. Następnie zasyp usuniętego materiału należy wykonać z dobrze zagęszczalnej mieszanki piasków drobnych i średnich stabilizowanych mechanicznie o łączonej grubości ~30 cm. Poszczególne warstwy odpowiednio zagęścić do wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego niż $I_s \geq 0,98$. Na tak przygotowanym podłożu ułożyć warstwę podbetonu C8/10 o grubości 10 cm. Bezpośrednio pod płytę żelbetową należy ułożyć dwie warstwy folii PE o grubości 0,2 mm.

Po rozbiórce murków bocznych i wykonaniu ww. podbudów należy pod odtwarzane murki wykonać żelbetowe płyty fundamentowe (wspólne też dla podbudów pod biegi schodowe), na nich izolacje poziome papowe z papy podkładowej zgrzewalnej PYE PV 250 S5 i powyżej mury fundamentowe z bloczków betonowych – do poziomu nawierzchni terenu.

W poziomie terenu w ścianach murków należy wykonać poziome izolacje przeciwwilgociowe z dwuskładnikowej hydrofobowej zaprawy uszczelniającej, nie zawierającej bitumu, szybkowiążącej, o wysokiej zdolności mostkowania rys, odpornej na siarczany, odpornej na mróz i działanie soli odladzających, promieniowanie UV i starzenie, tworzącej elastyczną grubowarstwową powłokę modyfikowaną polimerami o właściwościach mineralnego szlamu uszczelniającego typu AQUAFIN-RB400 (grubość warstwy suchej ≥ 2 mm, grubość warstwy mokrej $\geq 2,2$ mm). Wymagana klasa oddziaływania wody: W4-E.

Izolacje pionowe ścian fundamentowych przeciwwilgociowe obustronne – 2x pionowa izolacja przeciwwilgociowa z dwuskładnikowej hydrofobowej zaprawy uszczelniającej, nie zawierającej bitumu, szybkowiążącej, o wysokiej zdolności mostkowania rys, odpornej na siarczany, odpornej na mróz i działanie soli odladzających, promieniowanie UV i starzenie, tworzącej elastyczną grubowarstwową powłokę modyfikowaną polimerami o właściwościach mineralnego szlamu uszczelniającego typu AQUAFIN-RB400 (grubość warstwy suchej ≥ 3 mm, grubość warstwy mokrej $\geq 3,3$ mm). Wymagana klasa oddziaływania wody: W1.1-E/W1.2-E.

Fragmenty izolacji na odsadzkach ław fundamentowych ukształtować ze spadkami od budynku wraz z ukształtowaniem wyoblen faset z modyfikowanych tworzywami sztucznymi mas bitumicznych KMB (np. typu COMBIFLEX-C2).

Obiekt zaleca się docelowo wyposażyć w drenaż opaskowy (wg odrębnego opracowania, po szczegółowej inwentaryzacji poziomów posadowienia budynku), z odprowadzeniem do kanalizacji deszczowej. Zaleca się wtedy zastosować do poziomu posadowienia czterowarstwowe maty systemu ochronno-drenażowego typu Delta-Geo Drain Quattro, a wokół budynku fragmentami poza utwardzeniami z kostki brukowej, przy wykonywaniu drenażu opaskowego, wykonać opaskę szerokości ~60 cm kamienno-żwirową z otoczków (kruszywa płukanego) z obrzeżem betonowym.

Powyżej terenu ściany murków bocznych należy murować z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie zwykłej cementowo-wapiennej. Murki te należy oddylać matą systemu ochronno-drenażowego typu Delta-Geo Drain Quattro (szerokość łącznie ~2 cm) od murowanych podbudów pod granitowe stopnie schodów zewnętrznych. Pierwsza warstwa cegły ponad gruntem nietynkowana. Tynk na murkach schodów powyżej proponuje się zastosować hydrofobowy i pozostawić niemalowany. Wzory profilowań i boniowania odtworzyć wg oryginału.

Czapy betonowe murków należy odtworzyć na wzór i w technologii oryginału. Należy zadbać przy tym o odtworzenie profilowania tynków elewacji oraz kapinosa (Fot. 3.). Czapy wykonać jako elementy prefabrykowane, zazbrojone prętami stalowymi i wylane w formie, a następnie umieszczone w wytrząsarce. Skład mieszanki betonowej powinien być zbliżony do oryginału. Próbę mieszanki przedstawić do zatwierdzenia przez nadzór konserwatorski/autorski.



Fot. 3. Profilowanie gzymsu czap betonowych, przekrywających murki boczne schodów zewnętrznych, które należy odtworzyć wg szablonu do zinwentaryzowania na etapie prac

Uzupełnienie izolacji pozostawianych murów spocznika schodów zewnętrznych i ścian zewnętrznych budynku:

Po rozbiórce schodów zewnętrznych i murków bocznych należy usunąć wszelkie zanieczyszczenia i luźne zaprawy z pozostawianych murów spocznika schodów oraz ścian zewnętrznych budynku (w strefach pod schodami). Wykonać też należy wykopy wzdłuż ścian fundamentowych tych elementów, w tym także wzdłuż zachodniego fragmentu muru spocznika, do poziomu posadowienia, po czym również usunąć wszelkie zanieczyszczenia i luźne zaprawy.

Silnie chłonne i łatwo rysujące podłoża ścian należy zagruntować środkiem gruntującym do hydroizolacji budowlanej i renowacji (dyspersyjnym gruntem krzemianowym o właściwościach poprawiających przyczepność, wzmacniającym podłoże, zmniejszającym absorpcję kapilarną powierzchni materiału budowlanego, bezrozzpuszczalnikowym i otwartym na dyfuzję pary wodnej), tj. preparatem typu AQUAFIN-Primer.

Po zagruntowaniu wgłębienia oraz kawerny, niewypełnione spoiny, ubytki, podłoża makroporowate lub nierówne mury należy wyrównać przy zastosowaniu wodoodpornej, wysoce stabilnej, szybkowiążącej i odpornej na siarczany zaprawy cementowej o szerokim zakresie zastosowań do 30 mm grubości warstwy, np. typu ASOCRET-M30.

Następnie należy wykonać izolację przeciwwilgociową pionową z dwuskładnikowej hydrofobowej zaprawy uszczelniającej, nie zawierającej bitumu, szybkowiążącej, o wysokiej zdolności mostkowania rys, odpornej na siarczany, odpornej na mróz i działanie soli odladzających, promieniowanie UV i starzenie, tworzącej elastyczną grubowarstwową powłokę modyfikowaną polimerami o właściwościach mineralnego szlamu uszczelniającego typu AQUAFIN-RB400 (grubość warstwy suchej ≥ 3 mm, grubość warstwy mokrej $\geq 3,3$ mm). Wymagana klasa oddziaływania wody: W1.1-E/W1.2-E. Izolacje murów zabezpieczyć matami systemu ochronno-drenażowego typu Delta-Geo Drain Quattro.

Fragmenty izolacji na ew. odsadzkach łąw fundamentowych ukształtować ze spadkami od budynku wraz z ukształtowaniem wyobleń faset z modyfikowanych tworzywami sztucznymi mas bitumicznych KMB (np. typu COMBIFLEX-C2).

Wskazane powyżej zabiegi należy wykonać od poziomu posadowienia do rzędnych osadzenia stopni schodowych.

Wobec braku izolacji przeciwwilgociowych poziomych w ścianach pod spocznikiem zaplanowano ich wykonanie, tj. wtórnych izolacji poziomych, od wewnątrz (nad posadzkami części podpiwniczonej – w wątku ceglanym z cegły pełnej na zaprawie zwykłej) przy użyciu kremów iniekcyjnych na bazie silanów i siloksanów typu AQUAFIN-i380 (proponowane są niewielkie nawierty $\varnothing 12$ mm w poziomie do kąta max. 12° , co 10–12 cm w dwóch rzędach). Otwory wypełnić środkiem uszczelniającym w proszku o wysokiej zawartości reagującego alkalicznie kwasu krzemowego oraz metakrzemianów (np. typu HEY'DI Bohrlochschrämme) powstałe pustki (zależnie od zaleceń wybranej technologii).

Przebieg izolacji poziomej powinien zapewnić jej ciągłość w zakresie izolacji ścian zewnętrznych i wewnętrznych; należy wykonać także niezbędne zabiegi dla połączenia z izolacjami pionowymi i ew. innymi poziomymi, z zachowaniem kompatybilności przyjętych rozwiązań; wykonanie ww. izolacji należy odrębnie szczegółowo przeanalizować po wykonanych odkrywkach.

Należy też dokonać oceny stanu technicznego ew. istniejących przejść rurowych i kablowych przez ściany zewnętrzne w gruncie po wykonaniu wykopów; wymienić ewentualne uszkodzone lub zużyte instalacje; zlikwidować instalacje nieużytkowane. Uszczelnienie istniejących przejść i przepustów przez ściany fundamentowe wykonać modyfikowanymi masami bitumicznymi KMB (typu COMBIFLEX-C2 czy HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus) poprzez ukształtowanie z nich fasety

wokół rury/przewodu i wykonanie warstw uszczelniających przynajmniej po 15 cm na ścianie i rurze/przewodzie, z wklejeniem elastycznych manszet uszczelniających. Do uszczelnień ewentualnych przestrzeni pomiędzy właściwymi rurami czy przewodami instalacyjnymi a rurami przepustowymi zastosowanie elastycznej jednoskładnikowej poliuretanowej masy do wypełniania szczelin dylatacyjnych (typu INDUFLEX-VK-6060 po uprzednim zagruntowaniu INDUFLEX-Primer-S).

Odtworzenie biegów schodów zewnętrznych:

Stopnie granitowe obu biegów schodów zewnętrznych należy zdemontować, przy czym należy zadbać o staranne wykucie z muru mocno usztywnionych końców stopni, by przy wyciąganiu nie uległy uszkodzeniu. Spod biegów schodowych usunąć wszelkie podbudowy i grunty nasypowe do poziomu stropu gruntów rodzimych (piaszczystych).

Obecnie trzy stopnie są pęknięte, zatem należy je wymienić na nowe, z odtworzeniem profilowań i wymiarów na wzór oryginalnych oraz z zastosowaniem kamienia granitowego szarego jak w istniejących stopniach. Dopuszcza się wykorzystanie w tym celu w części stopni schodowych, które są zagłębione pod nawierzchnią utwardzeń wywyższanych na przestrzeni lat.

Stopnie istniejące należy oczyścić techniką ablacji laserowej, metodami chemicznymi lub strumieniowo-ściernymi.

Na dnie wykopu wykonać podbudowy kamienno-piaszczyste wg opisu wcześniej pod żelbetowe płyty fundamentowe (wspólne też dla murów bocznych schodów zewnętrznych), na nich izolacje poziome papowe z papy podkładowej zgrzewalnej PYE PV 250 S5 i powyżej mury fundamentowe z bloczków betonowych – ukształtowane schodkowo jako przygotowanie pod osadzenie stopni granitowych. Zaznaczyć należy, że przygotowanie podbudowy wymaga dużej staranności i dokładnego rozmierzenia profili biegów, z uwagi na dużą masę każdego ze stopni i konieczność wpasowania w górną płaszczyznę spocznika.

Na tak wymurowanej podbudowie należy wykonać poziome i pionowe izolacje przeciwwilgociowe z dwuskładnikowej hydrofobowej zaprawy uszczelniającej, nie zawierającej bitumu, szybkowiążącej, o wysokiej zdolności mostkowania rys, odpornej na siarczany, odpornej na mróz i działanie soli odladzających, promieniowanie UV i starzenie, tworzącej elastyczną grubowarstwową powłokę modyfikowaną polimerami o właściwościach mineralnego szlamu uszczelniającego typu AQUAFIN-RB400 (grubość warstwy suchej ≥ 3 mm, grubość warstwy mokrej $\geq 3,3$ mm). Wymagana klasa oddziaływania wody: W1.1-E/W1.2-E, W3-E oraz W4-E.

Fragmety izolacji na odsadzkach płyt fundamentowych ukształtować ze spadkami od budynku wraz z ukształtowaniem wyobletów faset z modyfikowanych tworzywami sztucznymi mas bitumicznych KMB (np. typu COMBIFLEX-C2).

Stopnie granitowe montować na powrót na zaprawie cementowej, z najwyższą starannością, zapewniając ich sztywne osadzenie w murze budynku oraz osadzenie umożliwiające kompensację wydłużeń od strony murków bocznych (podkład z papy zgrzewalnej PYE PV 250 S5, izolujący jednocześnie od góry przestrzeń dylatacyjną z matą ochronno-drenażową). Spoiny podłużne (w miejscu stuku stopni z podstopnicami) wypełnić trwale elastycznym uszczelniaczem typu Sika.

Tynki elewacji uszkodzone podczas robót budowlanych należy odtworzyć, z zastosowaniem wzorów profilowań i boniowania wg oryginału. Do tynkowania użyć zapraw renowacyjnych np. typu SAN-J WTA Tynk renowacyjny jednowarstwowy – Tubag Sievert.

Renowacja balustrad stalowych schodów zewnętrznych:

Balustrady należy ostrożnie zdemontować, oczyścić z farb i produktów korozji laserem, metodami chemicznymi lub strumieniowo-ściernymi, zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować w kolorystyce historycznej, tj. na kolor ciemnozielony zbliżony do RAL 6007. Ze względu na wysoką wartość zabytkową balustrad nie należy ich podwyższać w celu spełnienia współczesnych norm wysokości.

Tynki i termoizolacje wewnętrzne:

Zaplanowano zbiórkę tynków i wtórnych okładzin termoizolacyjnych w części podpiwnicznej budynku oraz w parterze na części ścian w sąsiedztwie schodów zewnętrznych. Ściany należy pozostawić odstąpione do czasu wyschnięcia przegród.

Docelowo (po osiągnięciu wilgotności równowagowej po ograniczeniu przedmiotowym zakresem robót przyczyn zawilgoceń) uzupełnić należy izolacje termiczne od wewnątrz, z zastosowaniem ocieplenia od wewnątrz zawilgoconych i zasolonych ścian w systemie typu Multipor ExSal Therm (istotne dochowanie reżimu technologicznego) – wg odrębnego opracowania.

Należy także zapewnić skuteczną wentylację w pomieszczeniach podpiwniczenia – wg odrębnego opracowania.

Opracowali: