

**PROJEKT REMONTU DACHÓW, MANSARD, BALKONU, PIWNIC I
WYKONANIA DRENAŻU
W BUDYNKU MUZEUM MAZOWSZA ZACHODNIEGO
(D. WILLI KAROLA DITTRICHA)
W ŻYRARDOWIE PRZY UL. KAROLA DITTRICHA 1**

Tom 1 - Projekt budowlano - wykonawczy

Zawartość opracowania:

Branża architektoniczno - budowlana

Część opisowa:

- Opis techniczny,
- Dokumentacja fotograficzna

Część rysunkowa:

| | | |
|-------------|------------------------|--------------|
| S-01 | Plan sytuacyjny | 1:500 |
|-------------|------------------------|--------------|

Analiza stanu zachowania budynku:

| | | | |
|--------------|------------------------|---|-------------|
| AI-01 | Rzut piwnic | – inwentaryzacja i stan zachowania | 1:50 |
| AI-02 | Rzut przyziemia | – inwentaryzacja i stan zachowania | 1:50 |
| AI-03 | Rzut 1 piętra | – inwentaryzacja i stan zachowania | 1:50 |
| AI-04 | Rzut więźby | – inwentaryzacja i stan zachowania | 1:50 |
| AI-05 | Rzut dachu | – inwentaryzacja i stan zachowania | 1:50 |
| AI-06 | Taras | – inwentaryzacja i stan zachowania | 1:50 |
| AI-07 | Elewacje | – inwentaryzacja i stan zachowania | 1:75 |

Inwentaryzacja detali dachu i elewacji:

| | | | |
|--------------|--------------------------------------|-------------------------|----------------|
| ID-01 | Detal balustrady dachu | – inwentaryzacja | 1:2;1:5 |
| ID-02 | Detal cynkowych lukarn | – inwentaryzacja | 1:2;1:5 |
| ID-03 | Detal gzymsu | – inwentaryzacja | 1:2;1:5 |
| ID-04 | Detal balustrady tarasu | – inwentaryzacja | 1:2;1:5 |
| ID-05 | Detal cokołu budynku i tarasu | – inwentaryzacja | 1:2;1:5 |

Inwentaryzacja stolarki okiennej:

| | | | |
|--------------|---------------------------------------|-------------------------|----------------|
| IO-01 | Okno 1 piętra czteroskrzydłowe | – inwentaryzacja | 1:2;1:5 |
| IO-02 | Okno 1 piętra balkonowe | – inwentaryzacja | 1:2;1:5 |

Rysunki stanu projektowanego:

| | | | |
|-------------|--------------------|----------------------------|-------------|
| A-01 | Rzut piwnic | – stan projektowany | 1:50 |
| A-02 | Rzut piętra | – stan projektowany | 1:50 |
| A-03 | Rzut więźby | – stan projektowany | 1:50 |
| A-04 | Rzut dachu | – stan projektowany | 1:50 |
| A-05 | Taras | – stan projektowany | 1:50 |
| A-06 | Elewacje | – stan projektowany | 1:75 |

Rysunki stanu projektowanego – detale:

| | | | |
|--------------|---|----------------------------|------------|
| AD-01 | Przekrój ścian fundamentowych | – stan projektowany | 1:5 |
| AD-02 | Rzut i przekroje tarasu 1p. | – stan projektowany | 1:5 |
| AD-03 | Detale dachu mansardowego i gzymsu | – stan projektowany | 1:5 |
| AD-04 | Detale dekoracji dachu | – stan projektowany | 1:5 |
| AD-05 | Detale sterczyn nad lukarnami | – stan projektowany | 1:5 |

Rysunki stanu projektowanego – Detale stolarki okiennej:

| | | | |
|--------------|------------------------------------|--|----------------|
| AO-01 | Zestawienie okien | – program remontu i konserwacji - | |
| AO-02 | Okna 1 piętra dwuskrzydłowe | – stan projektowany | 1:2;1:5 |
| AO-03 | Okna piwniczne | – stan projektowany | 1:2;1:5 |

ZAŁĄCZNIKI

- 1. Oświadczenie projektantów,**
- 2. Kopie uprawnień i zaświadczenia o przynależności do Izby projektowania zawodowego,**
- 3. Informacja BIOZ,**
- 4. Badania stratygraficzne elewacji wykonane przez mgr Joannę Krwawicz - Garstkę w sierpniu i wrześniu 2017,**
- 5. Program prac konserwatorskich elementów kamiennych autorstwa mgr Krystyny Antoniak,**

Projekt remontu dachów, mansard, balkonu, piwnic i wykonania drenażu W budynku Muzeum Mazowsza Zachodniego (d. Willi Karola Dittricha) w Żyrardowie przy ul. Karola Dittricha 1

Opis techniczny

1. Przedmiot opracowania

Projekt remontu dachów, mansard, balkonu, piwnic i wykonania drenażu w budynku Muzeum Mazowsza Zachodniego (d. Willi Karola Dittricha) w Żyrardowie przy ul. Karola Dittricha 1.

2. Inwestor

Powiat Żyrardowski, ul. Limanowskiego 46, 96-300 Żyrardów.

3. Rodzaj opracowania

Projekt budowlano – wykonawczy.

4. Zakres opracowania

W zakres projektowanych prac remontowych wchodzi następujące elementy:

- remont kominów,
- wymiana wyłazu dachowego,
- wymiana świetlika nad hallem 1 piętra,
- remont balustrady dachowej,
- wymiana pokrycia dachu wraz z deskowaniem,
- remont więźby dachowej – wymiana zniszczonych i uszkodzonych elementów, zabezpieczenie przeciwogniowe elementów więźby,
- wymiana pokrycia dachu wraz z deskowaniem, odtworzenie detali metaloplastycznych dachu,
- wymiana obróbek blacharskich i orynowania,
- renowacja obudowy lukarn wraz z okienkami,
- remont gzymsu głównego,
- remont drewnianych lukarn, odtworzenie detali wieńczących tympanon,
- konserwacja i wymiana stolarki okiennej 1 piętra,
- remont nawierzchni balkonu 1 piętra,
- remont balustrady balkonu 1 piętra,
- remont ścian fundamentowych i wykonanie izolacji termicznej i przeciwwilgociowej,

- wykonanie drenażu opaskowego (Tom 1.1),
- dezynfekcja, osuszenie, i remont sufitów i ścian piwnic,
- remont krat okienek piwnicznych,
- konserwacja i wymiana stolarki okiennej piwnic,
- remont nawierzchni tarasu,
- remont ścian tarasu, nakryw i stopni kamiennych i balustrad żelaznych,
- odtworzenie nawierzchni terenu przy budynku po robotach ziemnych wraz z przesądzeniami i renowacją roślinności.

Remont elewacji i okien w poziomie parteru według osobnego opracowania (etap II inwestycji).

5. Jednostka projektowa

Makro - Budomat Development sp. z o.o.

6. Podstawa formalna opracowania

Umowa nr 110/2017 zawarta w dniu 05.07.2017 w Żyrardowie pomiędzy:
Powiatem Żyrardowskim, ul. Limanowskiego 46, 96-300 Żyrardów

– a

Makro - Budomat Development sp. z o.o. z siedzibą: ul. Kopernika 8/18 m. 26, 00-367
Warszawa.

7. Podstawy techniczne opracowania

- Dane zawarte w SIWZ,
- Uzgodnienia i wytyczne inwestora,
- Analiza dokumentacji archiwalnej udostępnionej przez Inwestora:
 - a) Projekt konserwatorsko – budowlany prac przy willi rezydencyjnej Karola Dittricha w Żyrardowie – autor Pracownia Konserwacji Dzieł sztuki Rekon, Wojciech Roman, z czerwca 2016,
 - b) Archiwalne projekty remontów i modernizacji z różnych lat - wykorzystanie informacji dot. konstrukcji obiektu),
 - c) Rysunki inwentaryzacyjne budynku – auto arch. A. Sendo z 1978 roku,
- Odbitka mapy geodezyjnej terenu,
- Archiwalne fotografie budynku udostępnione przez Muzeum Mazowsza Zachodniego
- Wykonane przez wykonawcę pomiary i rysunki inwentaryzacyjne i dokumentacja fotograficzna,
- Wizja lokalna,

8. Opis stanu istniejącego

8.1 Informacje ogólne – kwerenda historyczna

Willa reprezentacyjna Karola Dittricha jun., właściciela i Prezesa zarządu Towarzystwa Akcyjnego Zakładów Żyrardowskich „Hille i Dittrich”, została zbudowana w latach 1885 – 1890, jako przykład neorenesansowej zabudowy miejskiej. W niej podejmowani byli najznamienitsi goście i to tu zapadały najważniejsze decyzje dotyczące przyszłości fabryki. Po parku spacerowały damy, rozmawiały o modzie i poezji, a ich mężowie dyskutowali o polityce i biznesie.

Obecnie budynek jest siedzibą Muzeum Mazowsza Zachodniego w Żyrardowie.

Park Krajobrazowy im. Karola Augusta Dittricha został zaprojektowany przez Karola Sparmanna, znanego ogrodnika warszawskiego Ogrodu Botanicznego. Posiada bogato rozbudowany układ wodny, ze stawami, sztucznymi strumieniami i rzeką Pisią Gągoliną, przepływającą wzdłuż zachodniej części parku. Na terenie parku znajduje się urozmaicony drzewostan z wieloma różnorodnymi gatunkami drzew i pomnikami przyrody.

Podczas I wojny światowej znaczna część parku uległa zniszczeniu – wojska rosyjskie ukrywały tu swoje tabory i kawalerię przed nalotami niemieckimi. W okresie międzywojennym oraz podczas II wojny światowej, następowała dalsza degradacja parku. Wiele rzadkich drzew i krzewów, pozbawionych pielęgnacji, uschło lub zdziczało. Po wyzwoleniu park otrzymał imię gen. Karola Świerczewskiego i nosił je aż do 12 marca 1992 roku, kiedy to Uchwałą Rady Miejskiej Żyrardowa zmieniono jego nazwę na Park im. Karola Augusta Dittricha. Od 1980 r. park wpisany jest do rejestru zabytków nieruchomych.

W 1961 r. willa stała się siedzibą Muzeum Historii Ruchu Robotniczego miasta Żyrardowa, obecnie Muzeum Mazowsza Zachodniego w Żyrardowie.

8.2 Informacje ogólne – opis budynku

Budynek znajduje się przy ul. Karola Dittricha 1 w Żyrardowie, działka nr ew. 1638., ob. 1. Jest to budynek jednopiętrowy, całkowicie podpiwniczony..

Opis układu przestrzennego budynku.

Główne wejście znajduje się od strony północno – wschodniej, poprzedzone jednostopniowym podestem kamiennym. Od strony południowo – zachodniej taras dostępny z poziomu ogrodu za pomocą pary dwubiegowych schodów złamanych pod kątem prostym. W elewacji bocznej, północno – zachodniej schodki zewnętrzne do piwnicy.

Elewacje frontowa i ogrodowa mają po pięć osi, a boczne po trzy.

Elewacja frontowa posiada płytki trójosiowy ryzalit z umieszczonym osiowo portalem z wejścia głównego z dwuskrzydłowymi drzwiami z półkolistym naświetlem. W elewacji bocznej (południowo – wschodniej) znajduje się jednoosiowy ryzalit na planie czworoboku.

Elewacja ogrodowa ma w osiach skrajnych podobne ryzality, natomiast część środkowa została zaprojektowana w formie głębokiego trójosiowego ryzalitu z dodanym na osi pięciobocznym ryzalitem nakrytym tarasem 1 piętra. Pierwsze piętro w formie dachu mansardowego z lukarnami głównymi na osiach (nad portalem wejściowym w elewacji frontowej oraz nad wykuszami centralnymi w pozostałych elewacjach) oraz mniejszymi bocznymi z okienkami w formie owalu, lukarna centralna elewacji ogrodowej z wyjściem na tarasik.

Uproszczony opis konstrukcji budynku.

Ściany fundamentowe i nadziemne murowane z cegły pełnej. Stropy nad piwnicami – sklepienia odcinkowe z cegły oraz stropy odcinkowe ceglane na belkach stalowych. Stropy nad parterem drewniane. Więźba drewniana.

Opracowanie architektoniczne – stan zachowania.

Willa została zaprojektowana w duchu neorenesansu w typie francuskim.

Trzon budynku obejmuje wyniesione podpiwniczenie, kondygnację parteru oraz ściankę kolankową 1 piętra. Każdy z poziomów posiada odrębne opracowanie plastyczne elewacji. Część cokołowa z głębokim boniowaniem półdiamentowym z faktura gładką, wydzielona wydatnym gzymsem o prostym profilowaniu. Okienka piwniczne na osi okien parteru.

Taras ma ściany z boniowaniem analogicznym jak cokół budynku. Jego plan składa się z trzech prostokątów, z których środkowy wysunięty jest przed boczne i opasany jest z obu stron schodami. Środkowa część tarasu ma ściany z lekkim nachyleniem. Na ścianie tarasu, na osi kamienna plakieta z herbem Żyrardowa (prawd. wtórna). Schody ze stopniami i nakrywami ścian prowadzących wykonanymi z kamienia. Na krawędziach tarasu i schodów dekoracyjne kute balustrady ze słupkami żeliwnymi z bardzo bogatym detałem (m. in. głowy gryfów). Posadzka tarasu wtórna z płytek ceramicznych.

Poziom parteru w formie gładkich ścian dekorowanych płaskim boniowaniem na narożach, opaskami okien oraz kamiennymi wykuszami. W części dolnej płaski cokół. Opaski okien występują w 2 typach: okna ryzalitów elewacji wejściowej i ogrodowej posiadają skromną profilowaną ramkę, a okna skrajne elewacji frontowej i bocznych mają obramienia z gzymsem parapetowym i wieńczącym i opaskę z listwami i guzami narożnymi z płaskim profilowaniem diamentowym.

Wykusze dekorowane narożnymi pilastrami i zwieńczone gzymsem o dość bogatym profilowaniu. Gzymsy ścian głównej wykusza elewacji ogrodowej zwieńczone łukiem odcinkowym. W każdej ścianie wykuszu znajdują się okna. Płaskie dachy wykuszy ozdobione akroterionami wykonanymi w sztucznym kamieniu.

Ścianka attykowa 1 piętra opracowana w całości w formie belkowania koronującego z wąskim architrawem, płaskim fryzem i gzymsem z kostkowaniem.

Detale pilastrów i gzymsów zbliżone są do porządku tokańskiego, nie odwzorowują go jednak dokładnie.

Mansardowy dach, kryty jest blachą stalową ocynkowana w formie kwadratowej łuski, układanej ortogonalnie, występującej w dwóch wymiarach (na ściankach bocznych lukarny płytki w mniejszym rozmiarze). Krawędzie, kosze i gzymsy obrobione blachą z prymitywnym profilowaniem.

Lukarny główne posiadają bogaty detal w formie obramień z narożnymi pilastrami kanelowanymi z bazą diamentową i z wolutami z boku oraz płaskim pilastrem na osi (pomiędzy oknami), zwieńczone tympanonem. Elementy dekoracji lukarny wykonane z drewna. Boczne lukarny z owalnymi okienkami uchylnymi opracowane z blachy cynkowej tłoczonych (repusowanie), są wraz z żelazną balustradą wieńczącą krawędź dachu jedynym zachowanym elementem pierwotnej dekoracji dachu.

Górna część dachu w układzie kopertowym posiada niewielkie spadki do zewnętrznych rynien, jest pokryta papą. Znajduje się tu 6 kominów, płaski świetlik nad holem 1 piętra i wyłaz dachowy.

Stolarka okienna i drzwiowa 1 piętra i piwnic.

Okno dużych lukarn 1 pietra to okno podwójne, skrzynkowe, dwuskrzydłowe ze ślemieniem, szyby bez podziałów, ościeża i ramy obecnie malowane w kolorze białym. Ramy w układzie niesymetrycznym – pierwsze otwierane skrzydła prawe.

Ramy okien profilowane, ślemię zewnętrzne zdobione od zewnątrz gzymsikiem o dość bogatym profilu.

Jako pierwotne zidentyfikowano okno O3 w pokoju biurowym – posiada jednolite ościeża i ramy oraz komplet oryginalnych okuć (mosiężne klamki, zawiasy i odboje).

Okna O2 i O4 identyczne w schemacie i wymiarach jak O3 mają jednak częściowo wtórne profile i okucia.

Okno O1 – balkonowe, składa się z części środkowej – jednoskrzydłowych drzwi balkonowych oraz segmentów bocznych jednoskrzydłowych z parapetem na wys. ok. 88cm nad podłogą. Skrzydła rozwierane, tylko naświetle okna balkonowego uchylne. Wszystkie segmenty ze ślemieniem. Ościeża od zewnątrz profilowane z guzkami na przecięciach. Ramy profilowane w typie okna O3, skrzydło środkowe z bogatszym zdobieniem od zewnątrz, z częścią dolną wypełnioną płyciną z profilowaniem. Okucia wtórne.

Okna lukarn typu L są podwójne. Od wewnątrz jedno i dwuskrzydłowe okienka drewniane w obudowie z profilowaną ramką i parapecikiem w płaszczyźnie połąci. Od zewnątrz okienka owalne, obrotowe, w ramie z profilu cynkowego, stanowiąca całość z obudową cynkowa lukarny. Pomiędzy okienkami kraty stalowe z profili żebrowanych. Kraty, obudowa i okienka wewnętrzne malowane na kolor biały.

Jako pierwotne zidentyfikowano dwuskrzydłowe okienka lukarn L7 i L8 (w pokoju biurowym) z detalem analogicznym jak w oknie O3.

Pozostałe okienka wewnętrzne całkowicie wtórne (np. jednoskrzydłowe) lub posiadające część elementów wtórnych. Część okuć oryginalnych.

W piwnicach, jako oryginalne zidentyfikowano okno oznaczone jako OP4 – dwuskrzydłowe, pojedyncze, z profilowanymi ramiakami i listwą przemykową (detal profili analogiczny do oryginalnych okien nadziemnych), zamykane za pomocą zawrotnicy. Przy oknie tym zachował się poza tym parapet ceglany w formie silnego rozglifienia. Oryginalne także małe okienka jednoskrzydłowe OP6 i OP7 pod tarasem.

Pozostałe okna piwnic są wtórne, pochodzą z różnych okresów. Są to okna dwuskrzydłowe, pojedyncze i skrzynkowe zamykane za pomocą klamek z hakami lub zasuw ukrytych.

Wszystkie okna od zewnątrz malowane wtórnie w kolorze brązowym, niektóre okna skrzynkowe od wewnątrz w kolorze białym. W czasie wymiany oryginalnych okien zatynkowano lub skuto podokienniki ceglane.

Analiza pierwotnej dekoracji architektonicznej budynku na podstawie fotografii archiwalnej.

Fotografie z przełomu XIX i XX wieku będące w posiadaniu M.M.Z. mają dobrą jakość (jedna z nich wręcz doskonałą) pozwalającą na dokładną identyfikację elementów i detali zrealizowanych pierwotnie a usuniętych w okresie późniejszym.

Elementy te to:

- drewniana weranda dostawiona do ryzalitu prawego elewacji ogrodowej,

- osłona rynny na gzymsie głównym w formie profilowanej listwy dekorowanej akroterionami – mniejszymi w części środkowej listew a większymi na narożach,
- listwy krawędziowe z profilowaniem i guzami na styku z listwą wieńczącą mansardę,
- listwy wieńczące mansardę, osłaniające górne orynowanie, z profilowaniem w formie gzymsu z guzami w polu fryzu,
- sterczyny na tympanonie lukarn – centralna w formie obelisku a boczne w formie słupków zwieńczonych kulą,
- dach był kryty łuską (blaszaną lub łupkiem wg różnych źródeł) w jednakowym rozmiarze (płytki nie większe niż 20 x 20 cm),
- ażurowe ozdobne osłony żaluzji na oknach dużych lukarn (podobne zachowane na parterze),
- stolarka okienna była wykończona w ciemnym kolorze (najprawdopodobniej ciemny brąz),

Listwy maskujące na gzymsie głównym oraz weranda zostały usunięte przed 1970 rokiem (widoczne na fotografiach powojennych, wykonanych przed tą datą), a pozostałe elementy dekoracyjne dachu zostały wymienione na nowe o zubożonej formie w czasie remontu przeprowadzonego w latach siedemdziesiątych.

Uproszczony opis układu funkcjonalnego.

Piwnica – dostępna od wewnątrz z klatki schodowej, od zewnątrz przez schodki przy elewacji. Mieści pomieszczenia techniczne i magazynowe. Większość pomieszczeń sklepionych kolebkami odcinkowymi.

Parter – za wejściem głównym przedsionek ze schodami z którego dostajemy się do centralnego holu za którym, na głównej osi sala wystawowa (d. salon) z wyjściem na taras.

Po bokach mniejsze sale wystawowe, na prawo od wejścia portiernia i łazienka.

Klatka schodowa znajduje się po lewej stronie wejścia, prowadzi do piwnicy i na 1 piętro.

1 piętro mieści centralny hol, który służy także jako sala wystawowa, otoczony pokojami biurowymi i magazynami, znajduje się tu także łazienka.

Dane liczbowe:

| | | |
|-------------------------|----------|-------------------------------------|
| - powierzchnia terenu | 29900 | [m ²], |
| - powierzchnia zabudowy | 545, 27 | [m ²], (wraz z tarasem) |
| - kubatura: | 1619, 76 | [m ³], |
| - powierzchnia użytkowa | 286,0 | [m ²], |
| - wysokość | 9,6 | [m] |

8.3 Funkcja obiektu

Obiekt muzealno - biurowy. Siedziba Muzeum Mazowsza Zachodniego.

8.4 Opis techniczny stanu istniejącego

Ocenę stanu technicznego elementów zewnętrznych budynku oraz elementów konstrukcji dachu oparto na wizjach lokalnych oraz badaniach przeprowadzonych w sierpniu i wrześniu 2017 oraz na analizie udostępnionej przez Inwestora dokumentacji.

8.4.1 Dach – część górna

Wtórne pokrycie z papy (wykonane w ostatnich latach) jest w stanie dobrym. Brak prawidłowych wywinieć izolacji na ściany kominów (wykonano fartuchy z blachy, jednak układ warstw umożliwia podciekanie wody). Brak podcięcia tynków kominów w dolnej ich części. Tynki kominów w stanie niezadowalającym – widoczne liczne spękania siatkowe. Czapy kominowe z cegły pokrytej zaprawą profilującą spadki są w stanie złym – zaprawa złuszczona, miejscami odspojona, mocno zabrudzona (brak impregnacji) i obficie porośnięta glonami. Kanały wyprowadzone nieprawidłowo – do góry przez otwory w czapach.

Świetlik i wyłaz dachowy nie mają właściwych obróbek podstaw, ponadto sposób otwierania wyłazu niezwykle utrudnia korzystanie z niego i może być potencjalnie niebezpieczny.

Instalacja odgromowa w stanie zadowalającym, uchwyty przewodów na kominach skorodowane.

Balustrada dachowa skorodowana powierzchniowo. Uszkodzenia narożnych kwiatonów – brak łącznie 6 szt. kwiatonów na 3 kwiatonach, wygięcie 1 czubka.

Do balustrady zamocowana antena TV z korodującą podstawą, powodującą rdzawe zacieki na połąci dachu poniżej.

8.4.2 Dach - mansarda

Pokrycie z blachy ocynkowanej łączonej poprzez lutowanie (miejscami rąbek stojący, np. obróbki gzymsów w narożnikach), w całości wtórne. Orynnowanie i obróbki krawędzi górnej w stanie zadowalającym. Pokrycie z łuski w stanie niezadowalającym – występują zacieki i rozszczelnienia. Obróbki lukarn głównych – występują rozszczelnienia lutów. Sposób wykonania rynny pasa dolnego w formie zagłębienia utrudnia kontrolę i likwidację nieszczelności.

8.4.3 Wieżba dachowa

W całości obudowana – brak dostępu. Układ wieżby ustalono w sposób częściowo hipotetyczny na podstawie rysunków inwentaryzacyjnych z 1978 roku.

Podane w inwentaryzacji wymiary elementów wieżby:

- krokwie - 13 x 16 cm, co ok. 100 cm,
- płatwie - 13 x 16 i 15 x 17 cm,
- słupki - 10 x 10 cm,
- belka podciągu - 20 x 27 cm.

Widoczne fragmentarycznie zawilgocenia stropów 1 piętra wskazują na możliwość występowania uszkodzeń wieżby.

Rysunek inwentaryzacyjny wieżby wraz z szacunkową oceną uszkodzeń wykonano w celu umożliwienia wyceny robót. Dokładną ocenę elementów koniecznych do wymiany lub wzmocnienia/naprawy można będzie przeprowadzić po rozpoczęciu robót po demontażu pokrycia o deskowania.

8.4.4 Deskowanie

Deskowanie pełne. Stan niemożliwy do oceny ze względu na brak dostępu. Częściowo wymienione w czasie ostatniego remontu.

8.4.5 Lukarny centralne

Konstrukcja i opracowanie architektoniczne tympanonu i pilastrów lukarn wykonane z drewna litego pokrytego licznymi warstwami malarskimi. (tempery, farby kredowe i akrylowe). Na skutek braku właściwej impregnacji drewna i niewłaściwej konserwacji powłoki malarskie są w bardzo złym stanie – występują liczne złuszczenia i odspojenia farb. Według wyników badań stratygraficznych spodnia, oryginalna warstwa malarska została niemal w całości usunięta.

8.4.6 Lukarny boczne

W stanie niezadowalającym. Powszechnie występuje biała korozja cynku, miejscami wżery (girlandy pod oknami). Miejscowo także wgniecenia blachy (najsilniejsze na L4) oraz uszkodzenia detali:

L1, L3, L7- wygięte akroteriony

L2, L7 – brak 1 z akroterionów.

Okienka obrotowe z powyginanymi profilami utrudniającymi otwieranie, od wewnątrz silnie złuszczone wtórne powłoki malarskie. Wtórne kraty wewnętrzne uniemożliwiają całkowite otwarcie okienek, powyginane.

8.4.7 Stolarka 1 piętra

Stan zachowania elementów oryginalnych stolarki wg punktu 8.2.

Stolarka okienna w stanie technicznym niezadowalającym. Występują wypaczenia, ubytki powłok malarskich, wykruszenia okitowania. Dolna część drzwi tarasowych, dolne części ram okien wraz z listwami okapowymi oraz dolne profile ościeży są zbutwiałe i popękane.

8.4.8 Taras 1 piętra

Nawierzchnia tarasu wykonana w zaprawie w stanie złym – spękana, odspojona i porośnięta mchem i porostami. Tynki słupków murowanych w stanie niezadowalającym – cokoły pokryte porostami. Balustrady żelazne skorodowane powierzchniowo. Obróbki słupków z blachy ocynkowanej w stanie dobrym.

8.4.9 Piwnice - wnętrza

Obecny stan piwnic jest efektem nie tylko sukcesywnych zaniedbań ale także niefachowo i niestarannie wykonanych remontów z których ostatni, obejmujący wykonanie nowej izolacji i posadzki na skutek elementarnych zaniechań i błędów przyczynił się w znacznej mierze do przyspieszenia zawilgocenia ścian i stropów piwnic i postępującej degradacji substancji budynku w poziomie kondygnacji piwnicznej.

Migracja wody w głąb stropów i ścian piwnic ma dwa zasadnicze źródła:

- brak właściwych spadków płyty tarasu powoduje zbieranie się wody w centralnej jego części a także spływ w kierunku ścian, co wraz z nieszczelnościami izolacji płyty tarasowej powoduje zalewanie zachodniej części piwnic,

- nieszczelności rur spustowych spowodowały daleko posuniętą destrukcję gzymsu cokołu w ich pobliżu (odsłonięcie wątku ceglanego muru), co umożliwia swobodną penetrację wody.

Skutki zalań i zawilgoceń - efekty przemarzania, zasolenia i ataku biologicznego (na razie punktowe zagrzybienia) są wyraźnie widoczne we wnętrzach części podziemnej, szczególnie silnie występują w zachodniej części (pomieszczenia 7 – 10 i 17), w pozostałej występują miejscowo.

Wyraźnie silniejsze zawilgocenie powierzchniowe pomieszczenia 17 w części północnej wynikać może także z odczuwalnej słabej wentylacji tej przestrzeni i nagromadzenia wilgoci w przechowywanych tam przedmiotach.

Na rysunku pokazano zakres zawilgoceń i widocznych uszkodzeń tynków ścian i sufitów piwnic z podziałem na strefę sufitu, dolne i górne części ścian oraz miejsca występowania zagrzybienia.

Posadzki piwnic są w stanie zadowalającym, brak śladów przenikania wilgoci z gruntu. Także zawilgocenie dolnych partii ścian występuje w mniejszym stopniu, fakt ten pozwala wysnuć wniosek, że główną przyczyną występowania efektów zawilgocenia murów w podziemiach budynku są nieszczelności tarasu i rur spustowych, a przenikanie wód z gruntu występuje miejscowo oraz brak jest oznak naporu wód gruntowych.

8.4.10 Elewacje część cokołowa

W stanie niezadowalającym. Uszkodzenia przy rurach spustowych opisano w punkcie 8.4.9. Licznie występują spękania tynku dolnej części cokołu, zacieki na gzymsie.

8.4.11 Taras

Błędy wykonawcze popełnione podczas ostatniego remontu poza opisanymi w punkcie 8.4.9 to także brak hydrofobizacji elementów z piaskowca, zatynkowanie i zamalowanie części z nich, wyrównanie profili gzymsów, zastosowanie niewłaściwych wypraw tynkarskich na ścianach tarasu.

Nawierzchnia tarasu z płytek ceramicznych w stanie niezadowalającym – płytki nierówne, miejscami spękanymi, silne zabrudzenie i wykruszenia fug.

Ściany boniowanie bardzo zniszczone – liczne złuszczenia i odspojenia wypraw malarskich, spękania i odspojenia tynków szczególnie w miejscach uzupełnień. Obróbki krawędzi wysoce nieestetyczne, powyginane, występują nieszczelności na styku z płytkami. Zawilgocenia i korozja biologiczna elementów kamiennych. Balustrada w stanie zadowalającym.

8.4.12 Stolarka piwnic

Stan zachowania elementów oryginalnych stolarki wg punktu 8.2. Stan techniczny podobny do okien 1 piętra.

9. Opis ogólny stanu projektowanego

Projektowane prace mają charakter wyłącznie remontowy i konserwatorski.

9.1 Projektowane zagospodarowanie terenu

Bez zmian – projekt nie dotyczy elementów zagospodarowania terenu.

9.2 Sposób spełnienia wymagań dotyczących bezpieczeństwa konstrukcji

Projektuje się wymianę i wzmocnienia uszkodzonych elementów konstrukcji dachu.

9.3 Sposób spełnienia wymagań dotyczących bezpieczeństwa pożarowego

Prace remontowe nie powodują pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu. Przekroje elementów więźby pozwalają zakwalifikować je do klasy NRO, dodatkowo pełna obudowa więźby dachowej od strony poddasza i niepalne poszycie dachu zwiększają wymagana odporność ogniową elementów konstrukcyjnych dachu.

9.4 Sposób spełnienia wymagań dotyczących bezpieczeństwa użytkowania

Prace remontowe nie powodują pogorszenia warunków bezpieczeństwa użytkowania obiektu.

9.5 Sposób spełnienia wymagań dotyczących warunków higienicznych, zdrowotnych i ochrony środowiska

Parametry techniczne inwestycji nie kwalifikują jej do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

9.6 Sposób spełnienia wymagań dotyczących ochrony przed hałasem i drganiami

Projektowane rozwiązanie nie będą miały wpływu na poziom hałasu i drgań i nie będą pogarszały obecnych warunków akustycznych.

9.7 Sposób spełnienia wymagań dotyczących oszczędności energii i izolacyjności cieplnej

Zachowanie wymaganych współczynników izolacyjności cieplnej nie jest możliwe ze względu na wartość historyczną i artystyczną obiektu i konieczność zachowania rozwiązań konstrukcyjnych i materiałowych przegród w niezmienionym kształcie.

10. Zakres, program i technologia czynności remontowych i konserwatorskich

Zakres elementów dachu budynku przewidzianych do usunięcia wg wstępnej oceny:

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| - Pokrycie dachu bocznych) | - 100% (z wyłączeniem lukarn |
| - Deskowanie połaci mansardowych | - 100% |
| - Elementy konstrukcyjne więźby | - zakres napraw według rysunku |

10.1 Program prac remontowych i konserwatorskich – dach płaski

10.1.1 Roboty rozbiórkowe

- demontaż elementów instalacji (antena), odpięcie zwodów uziemiających,
- demontaż rynien, obróbkę krawędzi dachu (konieczne wycięcie pasów papy nawierzchniowej umożliwiające demontaż obróbek), obróbkę kominów,

10.1.2 Remont kominów

Zakres robót

- skucie odparzonych tynków z trzonów kominowych, w przypadku wykruszeń czy ubytków cegły, należy dokonać napraw poprzez przemurowanie lub w przypadku dobrego stanu technicznego impregnację i następnie uzupełnienie, ubytków i następnie spoinowanie,
- skucie zaprawy z czap kominowych,
- oczyszczenie i szlamowanie kanałów wentylacyjnych,
- uzupełnienie ubytków czapki kominowej, spoinowanie i impregnacja,
- wymiana krutek wentylacyjnych, nasad kominowych,
- wykonanie nakryw kanałów z blachy tytanowo cynkowej,
- wykonanie fartuchów z papy oraz obróbek blacharskich,
- wykonanie nowych tynków cementowo-wapiennych na trzonach kominów,
- wykonanie tynku z profilowaniem spadków na czapach kominów i impregnacja,
- malowanie trzonów farbą elewacyjną w kolorze zgodnym z wiodącym kolorem elewacji.

Uwaga: przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy zabezpieczyć przewody wentylacyjne przed zasypianiem gruzem i innymi zanieczyszczeniami; pokrycie wokół kominów należy ochronić przed przypadkowym przecięciem i zniszczeniem.

Materiały i technologia

Tynk renowacyjny

Tynk renowacyjny zgodnie z technologią opisaną w punkcie 10.7.

Tynk uszczelniający (czapy kominowe)

- *specjalistyczny, mineralny tynk na bazie spoiwa hydraulicznego*
- *do wykonywania tynków zaporowych na zawilgoconych i zasolonych podłożach z cegły, kamienia naturalnego i powierzchniach betonowych*
- *tworzy wodoszczelną warstwę zatrzymującą kapilarny transport wilgoci i przenikanie jej do pomieszczeń*
- *zabezpiecza materiał konstrukcyjny ścian przed wodą rozbryzgową*
- *tworzy warstwę odporną na wodę pod ciśnieniem 0,2 bara*
- *paroprzepuszczalny - umożliwia swobodne odparowywanie wilgoci i wysychanie podłoża*
- *odporny na siarczany – nie wymaga określania zawartości soli w murze, zapewnia odpowiednią przyczepność do zawilgoconych i zasolonych powierzchni*
- *wysoka wytrzymałość mechaniczna*

Obróbki z blachy tytanowo-cynkowej

Obróbki blacharskie z blachy tytanowo- cynkowej gr. min. 0,7mm, np. Rheinzink prePatina Graft. Obróbki kleić do podłoża za pomocą kleju do obróbek blacharskich. Łączenie obróbek przez lutowanie.

Wykonać wywinięcia na ściany kominów min. 15 cm z podcięciem tynku.

10.1.3 Wymiana wyłazu dachowego**Zakres robót**

- demontaż istniejącego wyłazu (konieczne wycięcie pasów papy nawierzchniowej umożliwiające demontaż obróbek),
- montaż nowego włazu,
- wykonanie fartuchów z papy oraz obróbek blacharskich,

Materiały i technologiaWyłaz do dachów płaskich (okno dachowe)

- wymiary niestandardowe (dokładnie wymierzyć w naturze)
- kąt montażu 2°-15°
- rodzaj pokrycia/podłoża dachu: papa asfaltowa, membrana,
- dachy zielone, dachy żwirowe
- budowa skrzydła: wielokomorowy profil PVC
- profile mocujące pokrycie profile mocujące mechanicznie pokrycie do ościeżnicy
- otwieranie ręczne, do kąta 80°
- wyposażenie w sprężyny gazowe ułatwiające otwieranie skrzydła
- izolacyjność cieplna szyby Ug: 0,5 W/m2K
- izolacyjność cieplna okna Uw: 0,74 W/m2K
- izolacyjność akustyczna okna Rw: npd
- przenikalność światła τ_V : 0,54
- współczynnik promieniowania słonecznego g: 0,43
- izolacyjność cieplna ramy Uf: 0,78 W/m2K
- odporność na obciążenia wiatrem Klasa C5/B5
- odporność na obciążenia śniegiem (*zewnątrzna szyba hartowana, **wewnętrzna szyba laminowana): 6H*-18-4H-18-44.4**
- reakcja na ogień: npd
- odporność na oddziaływanie ognia zewnętrznego: npd
- wodoszczelność: nieosłonięte (A) E900,
- odporność na uderzenie: Klasa 5 - 950mm
- przepuszczalność powietrza: Klasa 4

10.1.4 Remont balustrady dachowej (wykonać po usunięciu obróbek krawędzi dachu)

Zakres robót

- mechanicznie usunąć stare powłoki malarskie i oczyścić z rdzy
- rekonstrukcja 6 kwater na kwaterach narożnych, naprawa 1 zwieńczenia,
- zabezpieczyć antykorozyjnie wodorozcieńczalnym gruntem antykorozyjnym do metali, pomalować w kolorze czarnym półmatową emalią alkidową do metali.

Materiały i technologia

Grunt antykorozyjny

Antykorozyjna farba do gruntowania podłoży metalowych i stalowych, produkowana na bazie żywicy alkidowej i spoiwa olejno-żywicznego.

Emalia alkidowa

Uniwersalna, półmatowa emalia alkidowa o wysokiej trwałości, odporna na uszkodzenia mechaniczne. Produkt przeznaczony do malowania zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni: stalowych, stali ocynkowanej, kwasoodpornej, aluminium, miedzi, drewnianych, drewnopochodnych, plastikowych, szklanych, glazury - po uprzednim przygotowaniu podłoży.

10.1.5 Wymiana obróbek blacharskich i orynnowania (pas górny)

Zakres robót

- rozbiórki zgodnie z punktem 10.1.1,
- wymiana deskowania zgodnie z punktem 10.2.1,
- ułożyć matę separacyjną,
- zamontować obróbki z blachy tytanowo – cynkowej,
- wykonać uzupełnienia papy nawierzchniowej w odpowiednim uszczelnieniu,
- po wykonaniu nowego pokrycia połaci mansardowych zamontować rynny z blachy tytanowo-cynkowej,

Materiały i technologia

Obróbki i detale repuserskie z blachy tytanowo-cynkowej wg punktu 10.1.2 i 10.2.1.

Uwaga: obróbkę krawędzi dach należy pokryć środkiem zabezpieczającym w celu zapobieżenia korozji bitumicznej.

10.1.6 Wymiana świetlika nad hallem 1 piętra

Zakres robót

- demontaż istniejącego świetlika (konieczne wycięcie pasów papy nawierzchniowej umożliwiające demontaż obróbek),
- montaż nowego świetlika,
- wykonanie fartuchów z papy oraz obróbek blacharskich,

Materiały i technologia

Świetlik w konstrukcji aluminiowej

Świetlik w systemie fasadowym z profili aluminiowych izolowanych cieplnie o szerokości zewnętrznej 60 mm. Profile w kolorze białym. Szklenie - szyby zespolone - szkło float, niskoemisyjne, bezbarwne hartowane klejone 8mm (44.2) , przepuszczalność światła LT min. 45%, współczynnik odbicia LR max 10, przepuszczalność energii słonecznej SF maks. 35% /argon 16 mm/ szkło szkło float, niskoemisyjne, bezbarwne hartowane 8mm.

Podstawa izolowana cieplnie. $U_f \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Podziały świetlika zgodnie z istniejącymi.

Wymiary świetlika ok. 200 x 170 cm – sprawdzić w naturze i dopasować do istniejącego otworu.

10.1.7 Instalacja odgromowa

Przewody instalacji odgromowej odpiąć od rynien na czas remontu. Po zakończeniu prac elewacyjnych i dachowych przypiąć ponownie i połączyć nowymi rynnami nowymi łączami. Wymienić przewody instalacji na czapach kominów. Czapy kominów, wywiewki, balustradę, antenę przyłączyć do instalacji na dachu przewodami ocynkowanymi $\Phi 8 \text{ mm}$. Po zakończeniu prac wykonać opomiarowanie instalacji.

10.2 Remont dachu mansardowego

10.2.1 Wymiana pokrycia dachu wraz z deskowaniem, remont więźby dachowej w zakresie połaci mansardowych, odtworzenie detali metaloplastycznych dachu

Zakres robót

Uwaga: przed rozpoczęciem robót należy w porozumieniu z projektantem i użytkownikiem określić etapowanie prac przy dachu.

- demontaż pokrycia z blachy, obróbek, rur spustowych,
- ostrożny demontaż obudów lukarn bocznych, konserwacja według punktu 10.2.3,
- demontaż deskowania,
- naprawa elementów więźby wg punktu 10.2.2,
- ułożenie wiatroizolacji
- wykonanie nowego deskowania pełnego,
- ułożenie membrany separacyjnej,
- wykonanie nowego pokrycia z blachy wraz z rekonstruowanymi listwami krawędziowymi i osłonami dekoracyjnymi pasa górnego, montaż obróbek pasa dolnego i górnego.

Materiały i technologia

Pokrycie dachu – dotyczy pokrycia wszystkich połaci mansardowych, daszków lukarn, obróbek i detali.

Nowe pokrycie dachu z blachy – tytanowo cynkowej gr. 0,7 mm np. Rheinzink prePatina Grafit (kolor ciemnoszary zbliżony do RAL 7043).

Blacha układana na warstwie dystansowej w postaci maty strukturalnej i na deskowaniu pełnym gr. >24mm, szer. <=160mm.

Należy wykonać szczelinę wentylacyjną według detalu.

Geometria pokrycia:

Połacie i ściany lukarn – łuska układana w „karo”, 20 x 20 cm . Mocowanie za pomocą zaczepów zgodnie z wytycznymi producenta.

Daszki lukarn – pasy z arkuszy szer. 400 mm , łączone na niski rąbek stojący.

Obróbki i detale repuserskie - łączenie za pomocą lutowania.

Detale repuserskie - tłoczone na zimno z blachy. Elementy przestrzenne z odpowiednimi wzmocnieniami. Listwa pasa dolnego mocowana z zachowaniem szczeliny min. 2 cm ponad obróbką gzymsu.

Blacha zgodna z wymogami PN-EN 988/ PN-EN 612. Odwodnienia zgodne z wymogami PN-EN 612. Technologia układania zgodna z wymogami producenta blachy. Wykonawca powinien mieć certyfikat producenta blachy.

Wiatroizolacja

Wysokoparoprzepuszczalna polipropylenowa membrana dachowa wstępnego krycia o oporze dyfuzyjnym $S_d \leq 0,015$ m i gramaturze 185 g/m², stosowana jako zewnętrzna izolacja przeciwwiatrowa dachów skośnych i poddaszy.

Reakcja na ogień E-d2 odporność na przeсіkanie wody W1, przenikanie pary wodnej – parametr S_d czyli dyfuzyjnie równoważna grubość warstwy powietrza 0,015 (+ 0,02/-0,01).

Deskowanie

Deskowanie pełne z desek gr. 24 mm, szer. maksymalnej 160 mm . Deskowanie przybijać gwoździami ocynkowanymi.

Mata dystansowo - wentylacyjna

Odwadniająca membrana paroprzepuszczalna do stosowania na deskowaniu pod pokryciami wykonanymi z płaskich arkuszy blachy montowanych na rąbek.

Pozwala na odprowadzanie wilgoci i wody spod wszelkiego rodzaju pokryć wykonanych z blach arkuszowych, np. ze stali tytanowo-cynkowej, blachy miedzianej i ocynkowanej.

Membrana powinna być układana na deskowaniu.

Parametry techniczne membrany:

Skład: HDPE + PP + mata drenująco - dystansująca

Wymiary rolki: 1,1 m x 30 m

Ciężar rolki: 14 kg

Powierzchnia rolki: 33 m²

Grubość warstwy funkcjonalnej / grubość membrany: 0,220 / 7,4 mm

Wysoka paroprzepuszczalność: Wsp. $S_d = 0,03$ m

Ekspozycja na promienie UV: 4 miesiące

Wytrzymałość mechaniczna

wzdłuż/w poprzek:

345/290 N/5 cm

Zgodność z normami: EN 13859-1, EN 13859-2, Posiada certyfikat CE

10.2.2 Remont więźby dachowej

Zakres robót

- dokonać oceny elementów więźby,
- wykonać konserwację i zabezpieczenie elementów więźby,
- wykonać wzmocnienia uszkodzonych elementów.

Materiały i technologia

Przed wszelkimi pracami niezbędne jest oczyszczenie elementów więźby z odchodów ptasich oraz dezynfekcja tych elementów.

Każdy element więźby ostukać, oczyścić mechanicznie. Podczas czyszczenia, w przypadku stwierdzenia korozji drewna, dany element należy ostrugać do uzyskania zdrowej powierzchni. W przypadku wystąpienia ubytków w przekroju elementu większego niż 10 % - element ten należy wzmocnić, natomiast w przypadku stwierdzenia ubytku większego niż 25 % - element ten należy wymienić na nowy. Większe miejscowe porażenia można wyciąć i uzupełnić przez flekowanie. Nowe drewno do wzmocnienia i wymiany musi być przygotowane wcześniej, impregnowane ciśnieniowo.

Należy wykonać odgrzybienie elementów muru stykającymi się z elementami drewna.

Wzmocnienia elementów więźby wykonać przez zastosowanie dwustronnych nakładek z drewna C30, o szerokości połowy naprawianego elementu i wysokości równej naprawianemu elementowi. Nakładki mocowane śrubami M12, rozstaw śrub co 30cm.

Należy wykonać przekładki z papy oddzielające elementy więźby od muru, w miarę możliwości z zachowaniem szczeliny powietrznej gr. 3 cm wokół końcówek belek.

Nowe elementy więźby wykonać z drewna sosnowego klasy C30, wysuszonego do wilgotności 15-17%. Nowe elementy więźby powinny posiadać przekroje takie jak istniejące (wymieniane).

Wymianę i naprawę elementów więźby należy prowadzić etapami, tak, aby możliwe było właściwe zabezpieczenie dolnych kondygnacji przed zalaniem.

Prace przy remoncie więźby powinny być wykonywane pod stałym nadzorem mykologicznym.

Wszystkie drewniane elementy konstrukcyjne dachu należy zaimpregnować preparatem ogniochronnym i grzybobójczym (np. Fobos M-4). Nanoszenie poprzez natrysk – 7 krotne.

Nowe deskowanie należy zaimpregnować preparatem ogniochronnym i grzybobójczym metodą ciśnieniową.

Preparat do zabezpieczenia drewna

Środek wykazuje poczwórne działanie ochronne wobec drewna i materiałów drewnopochodnych: przed ogniem, grzybami domowymi, grzybami pleśniowymi oraz owadami – technicznymi szkodnikami drewna. Nadaje elementom drewnianym cechę niezapalności oraz nierozprzestrzeniania ognia. Jednocześnie nie obniża wytrzymałości drewna, nie powoduje korozji stali. Jest skuteczny zarówno przy impregnacji wgłębnej jak i powierzchniowej. Preparat stosuje się w postaci roztworu wodnego.

Odgrzybienie koron murów stykających się z elementami więźby

Powierzchnie murów oczyścić mechanicznie , a następnie nanieść (przez malowanie pędzlem) preparat grzybobójczy. W przypadku stwierdzenia przerastania grzyba w głąb muru i w spoiny, należy wywiercić otwory i wydłutować spoiny na głębokość 2 cm a następnie nasączyć mur przez wykonane otwory.

Preparat grzybobójczy do zwalczania grzyba domowego w miejscach graniczących z drewnem, w materiałach takich jak mur, cegła, cegła wapienno-piaskowa i kamień naturalny.

Dane techniczne:

Gęstość: ok. 1,04 g/cm³ w temp. +20°C

Zapach: bez zapachu

Lepkość: ok. 14 s w kubku Forda 4 mm

Odczyn pH: 7 - 8

Rodzaj opakowania: kanistry z tworzywa sztucznego 5 kg, 10 kg i 30 kg

Kolory: bezbarwny.

Sposób stosowania:

Malowanie pędzlem, natrysk (spryskiwanie) w zamkniętych pomieszczeniach, nasączenie przez wywiercone otwory, wtłaczanie pod ciśnieniem w wywiercone otwory oraz technologia pianowa. Gotowy do zastosowania 10%-owy roztwór przygotowuje się wlewając koncentrat do wody (9 l wody i 1 kg preparatu), lekko przy tym mieszając.

Do zalewania otworów: roztwór 10- 50%, w zależności od rodzaju muru (chłonności).

Podczas stosowania należy przestrzegać DIN 68 800-4: 1992-11! Dopuszczenie techniczne umieścić w miejscu stosowania produktu!

10.2.3 Renowacja obudowy lukarn wraz z okienkami

Zakres robót

- po zdjęciu pokrycia dachowego i demontażu drewnianych wewnętrznych okien ostrożnie zdjąć obudowy cynkowe i po odpowiednim zabezpieczeniu przewieźć do warsztatu konserwatorskiego,
- dokonać oceny wizualnej stanu zachowania elementów, w razie potrzeby wykonać badania niezbędne do prawidłowego określenia sposobu oczyszczenia i zabezpieczenia materiału a także ewentualnego wpływu zetknięcia z nowym pokryciem,
- okienka zdemontować, rozszklić , wyrównać ramki, naprawić zawiasy i zamki,
- oczyścić za pomocą odpowiednich środków chemicznych,

- uzupełnić ubytki, zrekonstruować brakujące akroteriony,
- naprawić uszkodzenia mechaniczne (wgniecenia),
- wykonać zabezpieczenia np. poprzez nałożenia ochronnej powłoki do cynku,
- w ramki okienek obrotowych wstawić szyby ze szkła hartowanego gr. 4 mm, okienka spasować z ościeżami i ponownie zamontować w obudowach,
- po wykonaniu renowacji drewnianych stelaży lukarn i nałożeniu na nie membrany separacyjnej zamontować ponownie obudowy,
- wykonać konserwację wewnętrznej drewnianej obudowy lukarn,
- zamontować okienka wewnętrzne,

Materiały i technologia – detale cynkowe lukarn

Szczegółowy program konserwacji cynkowych detali repuserskich zostanie określony na etapie realizacji.

Materiały i technologia – okna projektowane

Okna wewnętrzne lukarn, pojedyncze, dwuskrzydłowe:

- *Schemat projektowanych okien wg rysunków zestawieniowych,*
- *Profile drewniane z drewna iglastego warstwowo klejonego, malowane lakierem w kolorze brązowym,*
- *Zawiasy wkręcane mosiężne, zamki i zasuwki ukryte w ramiaku i w listwie przymykowej,*
- *Klamki mosiężne, wykonane na wzór zachowanych,*
- *Uszczelki podwójne z wycięciem dla infiltracji,*
- *Szklenie: zestaw 4/16/4 z szybą wewnętrzną ze szkła bezpiecznego, hartowanego, współczynnik przenikalności ciepła dla szklenia podwójnego 1,1*
- *Infiltracja powietrza 0,5-1 ,*
- *Szczelność na wody opadowe: szczelność przy ciśnieniu 150 Pa,*

10.2.4 Wymiana obróbek blacharskich i orynnowania (pas dolny).

Zakres robót

- rozbiórki zgodnie z punktem 10.1.1
 - wymiana deskowania zgodnie z punktem 10.2.1,
- dalsze prace wykonać po zamontowaniu gzymsu:
- ułożyć matę separacyjną,
 - zamontować obróbki z blachy tytanowo – cynkowej,
 - po wykonaniu nowego pokrycia połaci mansardowych zamontować rynny z blachy tytanowo-cynkowej,
 - zamontować detale repuserskie (osłony rynien),
 - zamontować rury spustowe, rury w elewacji frontowej przyłączyć ponownie do kanalizacji deszczowej.

Materiały i technologia

Obróbki i detale repuserskie z blachy tytanowo-cynkowej wg punktu 10.1.2

10.2.5 Remont gzymsu głównego

Program prac konserwatorskich

- wykonać dokładną inwentaryzację fotograficzną detali i stanu zachowania gzymsu,
- elementy gzymsu zdemontować,
- wykonać nowe elementy gzymsu,
- oczyścić ścianę ceglana pod gzymsem,
- uzupełnić ubytki muru i wyrównać zaprawą naprawczą do murów ceglanych,
- nawiercić gniazda i wkleić kotwy,
- zamontować nowe gzymsy,
- wykonać szpachlowanie spoin,
- pomalować farbą podkładową i nawierzchniową

Materiały i technologia

Elementy gzymsu

Gzyms skrzynkowy z drewna dębowego, klejonego warstwowo i impregnowanego.

Kotwienie i mocowanie

Kotwy ze stali nierdzewnej, wklejane w mur. Kotwy w dwóch rzędach: górny z rozstawem 40 cm, dolny 80 cm. Mocowanie elementów gzymsu za pomocą śrub i podkładek.

Impregnacja zabezpieczająca przed insektami i grzybami nowo wbudowane drewno

Oleisty środek do impregnacji drewna w obszarze więźby oraz drewna konstrukcyjnego, zabezpiecza przed atakiem insektów i grzybów,

Malowanie drewna

Malowanie kryjące przeprowadzić materiałami:

- wodnym podkładem izolującym przebarwienia żywiczne pod malowanie kryjące
- kryjącą farbą nawierzchniową - matowa farba ochronną do drewna stosowanego wewnątrz i na zewnątrz. Materiał do nanoszenia wielowarstwowego jako międzywarstwa i lakier nawierzchniowy. Możliwość doboru kolorystyki z wzorników RAL i NCS.

10.2.6 Remont drewnianych lukarn, odtworzenie detali wieńczących tympanon

Program prac konserwatorskich

- elementy lukarn oczyścić mechanicznie z istniejących warstw malarskich,
- usunąć fragmenty zniszczone, zbutwiałe i uzupełnienia,
- wykonać impregnację

- wykonać wzmocnienie uszkodzonych elementów i uzupełnić ubytki
- elementy drewniane pomalować farbą podkładową i nawierzchniową
- wykonać nowe pokrycie i obróbki połączeń lukarn
- zamontować rekonstruowane sterczyny

Materiały i technologia

Impregnacja zwalczająca insekty i grzyby drewna oraz więźby dachowej

- wodny środek oparty na związkach boru do zwalczania insektów, przeciwdziałający ponownym atakom oraz rozwojowi grzybów, aplikować poprzez smarowanie pędzlem, opryskiwanie, iniekcję grawitacyjną lub ciśnieniową.

Impregnacja zabezpieczająca przed insektami i grzybami nowo wbudowane drewno

- oleisty środek do impregnacji drewna w obszarze więźby oraz drewna konstrukcyjnego, zabezpiecza przed atakiem insektów i grzybów,

Wzmacnianie drewna i uzupełnianie ubytków

- preparat służy do wzmocnienia elementów uszkodzonych przez insekty i grzyby, materiał ten uzupełnia ubytki wagowe drewna powstałe w procesie wietrzenia drewna, oraz wypełnia uszkodzenia spowodowane przez insekty, właściwymi metodami aplikacji jest smarowanie pędzlem, iniekcja lub moczenie.
- masa do uzupełnienia ubytków belek, jest to żywica poliuretanowa, która łączy się z włóknem drzewnym, następnie dokonuje się nią uzupełnień objętościowych. Materiał ten ze względu na udział włókien drzewnych wykazuje parametry fizyczne zbliżone do naturalnego drewna tzn. pozwala drewnu regulować wilgotność, poddaje się też obróbce mechanicznej.

Malowanie drewna

malowanie kryjące przeprowadzić materiałami;

- wodnym podkładem izolującym przebarwienia żywiczne pod malowanie kryjące
- kryjącą farbą nawierzchniową - matowa farba ochronną do drewna stosowanego wewnątrz i na zewnątrz. Materiał do nanoszenia wielowarstwowego jako międzywarstwa i lakier nawierzchniowy. Możliwość doboru kolorystyki z wzorników RAL i NCS.

Rekonstruowane sterczyny

Sterczyny wykonać z tłoczonej blachy tytanowo – cynkowej, mocować do konstrukcji lukarn, wykonać i i uszczelnić obróbki podstaw.

10. 4 Konserwacja i stolarki okiennej 1 piętra

Program prac konserwatorskich

- demontaż obróbek i parapetów zewnętrznych przy wymienianych oknach,
- demontaż ościeżnic, demontaż skrzydeł

- naprawa i konserwacja skrzydeł okiennych, wymiana oszklenia,
- naprawa i konserwacja ościeżnic okiennych,
- regulacja zawiasów, czyszczenie i konserwacja zachowanych okuć, uzupełnienie brakujących okuć
- ponowny montaż ościeżnic i skrzydeł.

Szczegółowa technologia konserwacji

- *zdemontować skrzydła okienne zewnętrzne i wewnętrzne w celu wykonania gruntownej konserwacji, polegającej na rozmontowaniu skrzydeł najbardziej zniszczonych, uzupełnieniu, (odtworzeniu) uszkodzonych elementów (dolne fragmenty ościeżnic i ram), równaniu przylg i wrębów, flekowaniu ubytków.*
- *wykonać równanie wrębów oraz flekowanie ubytków ościeżnic,*
- *usunąć przemalowania do czystego drewna ,*
- *prawidłowo szlifować i malować kryjącą, półmatową fialową lub alkidową w kolorze brązowym, odpowiadającym pierwotnej kolorystyce,*
- *zamontować uszczelki, wymienić szyby, wykonać nowe okitowanie,*
- *szklenie skrzydeł wewnętrznych ze szkła bezpiecznego, hartowanego*
- *doprowadzić wręby i przymyki w ościeżnicach i krosnach do równych linii i równej płaszczyzny w polach kwater, luzy wrębowe nie mogą przekraczać 3 mm,*
- *okucia: zdemontować, rozłożyć , elementy pomalowane oczyścić z farby, nasmarować i prawidłowo zamontować,*
- *zamontować nowe okucia (uzupełnienia),*
- *skorygować osadzenie zawiasów,*
- *wyregulować zawieszenie kwater likwidując naprężenia powstałe na zawiasach.*

Uzupełnienia wykonać z drewna dębowego.

Szczegółowy zakres konserwacji dla każdego okna według rysunków.

Okna projektowane wykonane na wzór okna L2

Technologia wykonania nowych okien według punktu 10.11

10.5 Remont nawierzchni i balustrady balkonu 1 piętra,

Zakres robót

- usunąć obróbki i powłoki malarskie ze słupków murowanych,
- usunąć odspojone i odparzone tynki (wstępnie przyjęto 25% pow. słupków murowanych),
- usunąć istniejące warstwy tarasowe wraz z obróbkami krawędzi,
- zdemontować elementy balustrad żelaznych i poddać renowacji (zgodnie z punktem 10.1.4),
- wykonać przemurowania i spoinowanie murów słupków,
- wykonać reperacje i uzupełnienia tynków,

- w słupkach osadzić marki do montażu balustrad,
- wykonać nowe warstwy tarasowe wraz z obróbkami blacharskimi, wg rysunku szczegółowego oraz opisu technologii (jak dla tarasu na parterze),
- zamontować ponownie elementy balustrad żelaznych,
- wykonać nową wyprawę elewacyjną zgodnie z projektowaną kolorystyką.

Materiały i technologia

System izolacji tarasu – jak dla Tarsu na parterze.

10.7 Dezynfekcja i remont sufitów i ścian piwnic

Zakres robót

- usunięcie zdegradowanych tynków ze ścian i sufitów piwnic,
- oczyszczenie odsłoniętego lica muru,
- dezynfekcja powierzchni lica ceglanego,
- wykonanie dokumentacji fotograficznej odsłoniętych murów,
- usunięcie zdegradowanych fug,
- oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne stopek belek stalowych (pom. 7,8,9,10 częściowo pom. 17),
- lokalne wzmocnienie strukturalne lica murów (założono 20% pow. ścian i sufitów),
- uzupełnienie ubytków cegieł, wyrównanie tynkiem renowacyjnym,
- wykonać izolację styk ścian z podłogą,
- wykonać obrzutkę (podkład),
- nałożyć tynk renowacyjny,
- malować farbami paroprzepuszczalnymi.

Materiały i technologia

Preparat do dezynfekcji murów

Środek ochronny do zapobiegania przerastaniu grzyba domowego przez mur.

- do renowacji starych budowli zaatakowanych przez grzyba domowego,
- produkt można aplikować metodą pianową bez stosowania dodatków,
- produkt rozpuszczalny w wodzie,
- wysokie bezpieczeństwo dzięki odpornej na alkalia kombinacji substancji czynnych,
- substancje czynne: związki boru i soli amonowych.

Obrzutka – tynk podkładowy

Odporna na siarczany obrzutka stosowana jako warstwa szcpepna pod następne warstwy tynku wg WTA.

- sucha zaprawa, która po zmieszaniu z wodą jest gotowa do stosowania i wiąże hydraulicznie,
- wysoka odporność na siarczany, niska zawartość czynnych alkaliów,

- *dobrze zespolenie z później nakładaną warstwą tynku,*
- *odporna na wodę, czynniki atmosferyczne i mróz, przepuszczalna dla pary wodnej.*

Tynk renowacyjny

Tynk renowacyjny WTA, zawierający włókna.

- *fabrycznie wymieszana, mineralna, lekka zaprawa przeznaczona do renowacji,*
- *spoiwo o wysokiej odporności na siarczany i niskiej zawartości aktywnych alkaliów,*
- *łatwe nakładanie i obrabianie powierzchni przy pojedynczych warstwach o gr. do 30 mm,*
- *wysoka stabilność w stanie świeżym,*
- *przyspiesza schnięcie, jest odporny na siarczany i inne sole, duża objętość aktywnych porów (> 50%),*
- *zapobiega stratom ciepła wynikającym z zawilgocenia,*
- *brak kondensacji pary wodnej na powierzchni,*
- *odporność na wodę, czynniki atmosferyczne i mróz.*

10.8 Remont ścian fundamentowych i wykonanie izolacji termicznej i przeciwwilgociowej

Zakres robót

- zabezpieczyć roślinność oraz elementy małej architektury, część roślin z kwietników można przenieść w inne miejsce na czas prowadzenia robót, a następnie po odtworzeniu nawierzchni przedać z powrotem,
- rozebrać nawierzchnie utwardzone (opaski i chodniki) zgodnie z zakresem podanym na rysunku przyziemia, prace wykonywać odcinkami,
- wykonać wykop do poziomu spodu ławy fundamentowej, wykopy wykonywać odcinkami od długości maksymalnej 2,5 m, wykonać skarpy lub zastosować szalowanie ściany wykopów,
- fundamenty odsłonić i usunąć z odsłoniętego fundamentu zniszczone resztki zapraw, warstw naprawczych, starych warstw izolacyjnych.
- wykonać przemurowania muru dobranym materiałem, z zastosowaniem zaprawy odpornej na zasolenie, wiążącej hydraulicznie,
- wypełnić spoiny i ubytki w fundamencie,
- wykonać izolację poziomą na odcinkach ściany gdzie ma być ona wykonywana od zewnątrz,
- nanieść preparat gruntujący i szlam odporny na zasolenie w strefie cokołu i obrzutkę,
- nałożyć warstwę izolacji elastycznej grubopowłokowej i osłonić matą ochronną,
- osłonić płytami XPS gr. 6 cm,
- osłonić matą drenażową/ochronną,
- ułożyć przewody drenażowe (wg cz. 2 projektu),
- zasypać wykop piaskiem, ubijać warstwami 30 cm,
- odtworzyć rozebrane nawierzchnie,

Materiały i technologia

Hydroizolacja pozioma

Iniekcja hydroizolacyjna

Bezrozpuszczalnikowy gęsty krem iniekcyjny na bazie silanów, o zawartości substancji czynnej wynoszącej 80%, wprowadzany bezciśnieniowo.

Dla iniekcji na zaprojektowanym poziomie wykonać otwory o średnicy 12 mm, w odstępach co 10 – 12 cm,

Usunąć zwierzcinę i wypełnić otwór kremem iniekcyjnym. Otwory zasklepić zaprawą wodoszczelną.

Hydroizolacja pionowa

Odstonięcie fundamentów i usunięcie z odstoniętego fundamentu zniszczonych resztek zapraw, warstw naprawczych, starych warstw izolacyjnych. Wykonanie przemurowania muru dobranym materiałem, z zastosowaniem zaprawy odpornej na zasolenie, wiążącej hydraulicznie (tynk WTA, podkładowy)

Wypełnienie spoin i ubytków w fundamencie zaprawą szczelną w stosunku do wody i wilgoci, zachowującą w znacznym stopniu przepuszczalność pary wodnej

Nasycenie odstoniętego fundamentu muru ceglanego (spoin między kamieniami) przez natrysk preparatem gruntującym rozcieńczonym wodą w stosunku 1:1. Kiedy tylko płyn zostanie wchłonięty, nanosi się w 2-3 warstwach, szlam odporny na zasolenie na fundament i strefę cokołowa i narzuca w strefie cokołowej obrzutkę na świeży szlam. Nanieść warstwę elastycznej izolacji grubo powłokowej i osłonić fundamenty matą ochronną.

Osłonić mur fundamentowy płytami z pianki XPS lub innymi odpowiednimi dla kontaktu z gruntem, trójwarstwową matą drenażową/warstwą ochronną i zasypać wykop unikając gruzu z elementami o ostrych krawędziach.

W przypadku, gdy fundament wykonany jest całkowicie z nienasiąkliwych lub słabo nasiąkliwych kamieni, należy uszczelnić tylko przestrzenie między nimi.

Zaprawa hydroizolacyjna: jak w punkcie 10.12.1

10.9 Wykonanie drenażu opaskowego

Według części 2 projektu – tom 1.1

10.10 Remont krat okienek piwnicznych,

Zakres robót

- mechanicznie usunąć stare powłoki malarskie i oczyścić z rdzy
- rekonstrukcja uszkodzonych elementów,
- zabezpieczyć antykorozyjnie wodorozcieńczalnym gruntem antykorozyjnym do metali, pomalować w kolorze czarnym półmatową emalią alkidową do metali.

Materiały i technologia

Jak w punkcie 10.1.4.

10.11 Konserwacja i wymiana stolarki okiennej piwnic

Zakres robót

- demontaż obróbek parapetów zewnętrznych przy wymienianych oknach,
- demontaż wtórnych parapetów wewnętrznych,
- demontaż stolarki okiennej,
- konserwacja oryginalnych okien przewidzianych do pozostawienia zgodnie z punktem 10.4,
- rekonstrukcja parapetów ceglanych na wzór istniejącego w pom. szatni,
- montaż nowej stolarki okiennej,
- montaż nowych parapetów zewnętrznych ,
- obrobienie i wykończenie otworów.

Materiały i technologia – okna projektowane, wykonane na wzór okna OP4

Okna pojedyncze, dwuskrzydłowe

- *Schemat projektowanych okien wg rysunków zestawieniowych,*
- *Profile drewniane z drewna iglastego warstwowo klejonego, malowane lakierem w kolorze brązowym*
- *Zawiasy wkręcane mosiężne,*
- *Klamki, zawrotnice, zaczepy przeciwwiatrowe mosiężne, wykonane na wzór zachowanych,*
- *Uszczelki podwójne z wycięciem dla infiltracji,*
- *Szklenie: zestaw dwuszynowy - 4/16/4 mm, szyba skrzydła zewnętrznego ze szkła bezpiecznego, hartowanego, U dla szyby $\leq 1,1$*
- *Infiltracja powietrza 0,5-1 ,*
- *Szczelność na wody opadowe: szczelność przy ciśnieniu 150 Pa,*
- *Okapniki drewniane.*

10.12 Remont tarasu

10.12.1 Remont nawierzchni tarasu

Zakres robót

- rozebrać istniejące warstwy tarasowe
- oczyścić podłoże ze starych powłok,
- naprawić i wyprowadzić spadki na zewnątrz szybkosprawną zaprawą naprawczą typu PCC, osadzić obróbki blacharskie – uwaga: w przypadku silnego zniszczenia substancji ceglanej płyty tarasu należy w porozumieniu z nadzorem autorskim dokonać modyfikacji technologii wykonania wzmocnienia i warstwy spadkowej (dobór odpowiedniej zaprawy naprawczej) ,
- wykonać hydroizolację paroszczelną, nakryć folią PE wykonać jastrych,
- nałożyć hydroizolację podpłytkową.,
- ułożyć posadzkę z płyt kamiennych mocowaną za pomocą kleju do kamienia,

Materiały i technologia

Zaprawa naprawcza

szybki system naprawczy, twardnieje bez spękań nawet w warstwach o dużej grubości. Po 2-3 godzinach może być malowana. Dla zabezpieczenia zbrojenia przed korozją może być stosowany z jest silnie hydrofobową dyspersją polimerową odporną na alkalia, z aktywnymi dodatkami antykorozyjnymi.

Hydroizolacja

Po naprawie płyty tarasu (z uformowanym spadkiem na zewnątrz i wykonaniu ofasowań blacharskich na płycie) podłoże należy zagruntować preparatem krzemionkująco-hydrofobizującym i nałożyć warstwę właściwej hydroizolacji elastycznej.

Grunt: preparat krzemionkująco - hydrofobizujący. Jest płynnym produktem zawierającym hydrofobowe związki kwasu krzemowego. Zapewnia wgłębne uszczelnienie wilgotnego muru w wyniku hydrofobizacji i zwężenia kapilar.

Hydroizolacja: elastyczny hydroizolacyjny materiał grubo powłokowy, najnowszej generacji. Łączy właściwości bezrozpuszczalnikowego, elastycznego szlamu uszczelniającego (MDS) oraz bitumicznej powłoki grubowarstwowej modyfikowanej tworzywami sztucznymi przeznaczonej do wykonywania hydroizolacji budowlanych (PMBC).

Uwaga! Dla zapewnienia pełnej szczelności w narożnikach i na dylatacjach (wypełnionych masą elastyczną), należy wkleić uszczelniającą taśmę dylatacyjną.

Uwaga: okna balkonowe parteru przy tarasie nie wchodzą w zakres opracowania – w ramach prac remontowych przy oknach parteru należy wykonać dodatkowe uszczelnienie wywinięte pod obróbkę progów.

Okładzina

Płyty z piaskowca 50 x 50 x 4 cm, układane w „karo”, na brzegach tarasu równoległe do krawędzi. Płyty hydrofobizowane.

Piaskowiec – parametry:

| | | | | |
|---|---|-------------------|------------------|----------------|
| 1 | Gęstość właściwa | g/cm ³ | PN-EN 1936 | 2,72 |
| 2 | Gęstość objętościowa (pozorna) | g/cm ³ | PN-EN 1936 | 1,94 |
| 3 | Porowatość | % | PN-EN 1936 | 28,7 |
| 4 | Szczelność | - | PN-76/B-06714/08 | 0,713 |
| 5 | Nasiąkliwość | % | Pn-85/B-04101 | 0,6* |
| 6 | Mrozoodporność | cykl | Pn-85/B-04102 | 25 (całkowita) |
| 7 | Scieralność na tarczy Boehmego (powietrzno sucha) | Mm | Pn-84/B-04111 | 18,2 |
| 8 | Scieralność na tarczy Boehmego (po nasączeniu wodą) | Mm | Pn-84/B-04111 | 20,1 |
| 9 | Wytrzymałość na ściskanie w stanie | MPa | PN-EN 1926 | 41,7 |

| | | | | |
|----|--|----------------|---------------|-------|
| | <i>powietrzno-suchym</i> | | | |
| 10 | Wytrzymałość na ściskanie w stanie nasycenia wodą | MPa | PN-EN 1926 | 40,2* |
| 11 | Wytrzymałość na ściskanie po badaniu mrozoodporności | MPa | PN-EN 1926 | 33,8 |
| 12 | Wytrzymałość na uderzenia (zwięzłość) | Liczba uderzeń | PN-67/B-04115 | 7 |
| 13 | Wytrzymałość na zginanie w stanie powietrzno-suchym | MPa | PN-EN 12372 | 4,0 |
| 14 | Wytrzymałość na zginanie w stanie nasycenia wodą | MPa | PN-EN 12372 | 3,8 |
| 15 | Wytrzymałość na zginanie po badaniu mrozoodporności | MPa | PN-EN 12372 | 3,7 |

Mocowanie nowej okładziny

Produkt: elastyczny, odporny na wodę i mróz klej do mocowania okładzin. Wysokiej jakości, uniwersalny klej lekki. Elastyczna zaprawa klejowa stosowana metodą cienkowarstwową, średniowarstwową oraz metodą układania na płynną warstwę kleju a także szpachlówka wyrównawcza w jednym produkcie.

Spoinowanie okładzin

Produkt: spoina epoksydowa, odporna na wodę, chemikalia i sole, zalecana m.in. do trwałego spoinowania na zewnątrz budynków.

10.12.2 Remont schodów tarasu, nakryw i stopni kamiennych i balustrad żelaznych

Zakres robót

- zdemontować balustrady żeliwne,
- zdemontować elementy kamienne - stopnie, płyty spocznika, okładziny postumentów, nakrywy ścian,

Uwaga: Płyty należy zdejmować ostrożnie tak aby zachować maksymalną ilość oryginalnych elementów. Przed demontażem elementów kamiennych wykonawca powinien przeprowadzić inwentaryzację (nr elementów kamiennych), tak aby powtórne układanie nastąpiło w tych samych miejscach. Konserwację elementów kamiennych należy przeprowadzić wg programu konserwatorskiego. Brakujące elementy kamienne należy uzupełnić zachowując kolor, rodzaj kamienia i fakturę w miarę możliwości. Prace należy prowadzić pod nadzorem konserwatorskim.

- usunąć stare powłoki malarskie i tynki w miejscach odparzeń, ostrożnie odkuć tynki cementowe ze ścian dolnych partii schodów odsłaniając pierwotną substancję,
- odkopać fundamenty, oczyścić fundamenty z tynku i ziemi,
- przemurować najbardziej zniszczone fragmenty murów,

Uwaga: Przy wykonywaniu odkopania ścian piwnicznych i demontażu schodów wejściowych należy zabezpieczyć mury oporowe które pozostają.

- wykonać izolacje murów fundamentowych wg punktu 10.8,
- wykonać płytę betonową pod schody, wykonać dylatację konstrukcyjną na styku z tarasem,
- zasypać wykopy,
- wykonać izolacje poziome oraz warstwy podkładowe pod elementy kamienne ,
- wykonać remont tynkowanych ścian tarasu zgodnie z punktem 10.12.3,
- elementy kamienne konserwować zgodnie z programem prac konserwatorskich elementów kamiennych,
- zamontować ponownie elementy kamienne schodów,
- zamontować ponownie balustrady żeliwne,
- zamontować nakrywy kamienne .

Materiały i technologia

Konserwacja balustrad żeliwnych zgodnie z punktem 10.1.4.

Program konserwacji elementów kamiennych

Zgodnie z programem robót konserwatorskich elementów kamiennych.

Płyta żelbetowa pod schody

Płyta z betonu C20/25, F100, grubości 15cm, zbrojona siatką Ø6 oczka 15x15cm, ułożona na warstwie ubitego pisaku gr. 15cm.

10.12.3 Remont ścian tarasu

Zakres robót

- oczyścić ręcznie z tynków zawilgoconych i zlasowanych poprzez nacinanie zapraw i skuwanie ręczne,
- po oczyszczeniu wykonać dezynfekcję muru oraz jego wzmocnienie, - wykonać uzupełnienie głębszych ubytków murów poprzez przemurowanie dobraną cegłą z zastosowaniem zaprawy renowacyjnej (tynk renowacyjny, podkładowy) odpornej na zasolenie, wiążącej hydraulicznie,
- na powierzchniach przeznaczonych pod tynk wypełnienie spoin i mniejszych ubytków,
- wykonać zaprawą renowacyjną gromadzącą sole (tynk renowacyjny, podkładowy).
- wykonać warstwę szczepną a następnie nałożyć tynk renowacyjny o podwyższonej wytrzymałości mechanicznej i odporności na sole siarczanowe, w systemie tynków WTA,
- po związaniu tynku nałożyć gładź wyrównawczą i wykonać malowanie farbami o wysokiej dyfuzyjności pary wodnej.

Materiały i technologia

Skucie tynków

Ręczne usunięcie tynków i napraw cementowych, wydłutowanie luźnych spoin. Zabieg doczyszczczenia można wykonać metodą mechanicznego strumieniowania ścierniwem, bez użycia kwaśnych preparatów czyszczących i dużej ilości wody, urządzeniem strumieniowo-ściernym typu.

Dezynfekcja muru

Dezynfekcja muru roztworem preparatu zawierającego związki boru i soli amonowych, rozcieńczenie 1:10 z wodą.

Zszycie spękań murów

Mur gdzie występują pęknięcia i rysy naciąć w spoinach, poprzecznie do odpowiedniej głębokości i zamontować kotwy ze stali austenicznej. Kotwy mocowane na systemowej zaprawie montażowej rozmieścić zgodnie z orzeczeniem konstruktora.

Wypełnienie rys

Wypełnić rysy dwuskładnikową zawiesiną mineralną o dobrej płynności do wypełniania odspojonych tynków i zamykania rys o doskonałej penetracji.

Wzmocnienie muru i dobrze zachowanych tynków podkładowych

Przed pokryciem zaprawami mineralnymi, wzmocnienie całej osłabionej powierzchni muru i tynków podkładowych przeprowadzić preparatem krzemianowym opartym na wodnym szkle potasowym

Rekonstrukcja tynków

Zestaw suchych zapraw renowacyjnych WTA zalecanych do zastosowania na elewacjach składa się z następujących materiałów:

- zaprawa szczepna, odporna na zasolenia, do przygotowania podłoża pod tynk, poprzez narzut półkryjący na lico cegły
- tynk renowacyjny podkładowy, zaprawa renowacyjna gromadząca sole, nie hydrofobowa, przepuszczalna dla pary wodnej, przyspieszająca wysychanie
- tynk renowacyjny, hydrofobowy, przepuszczalny dla pary wodnej i przyspieszający wysychanie. Do naprawy i renowacji wilgotnych ścian. Min. grubość 1,5 cm. Szczegóły w Instrukcji technicznej.
- gładź mineralna, zaprawa tynkarska ma kolor starej bieli, jest plastyczna, łatwa do stosowania, ma dużą przyczepność. Można uzyskać równe, gładkie powierzchnie tynków.

Rekonstrukcja gzymsów i detalu sztukatorskiego

Zestaw suchych zapraw ciągnionych, zalecanych do zastosowania na elewacjach składa się z następujących materiałów:

- zaprawa szczepna, odporna na zasolenia, do przygotowania podłoża pod tynk, poprzez narzut półkryjący na lico cegły
- naprawy i rekonstrukcję profili gzymsów wykonać zaprawą rdzeniową i, gładzią. Mieszanki sztukatorskie złożone ze składników o charakterze mineralnym o uziarnieniu 1,3 i 0,5 mm.

Malowanie

Po całkowitym związaniu, tynki należy zagruntować. Następnie wykonać scalenie kolorystyczne z zastosowaniem farb krzemooorganicznych, ze względu na pełną odwracalność technologiczną i dobre efekty estetyczne. Farba silikonowa najwyższej, jakości, chroniąca tynk, pozwalająca oddychać podłożu, odporna na porastanie przez glony.

10.13 Odtworzenie nawierzchni terenu przy budynku po robotach ziemnych wraz z przesądzeniami i renowacją roślinności

Zakres robót

- po zasypaniu wykopów i ustabilizowaniu gruntu ułożyć warstwy podbudowy pod nawierzchnie utwardzone, wykonać fundamenty pod obrzeża,
- rozścielić humus w obrębie kwietników,
- ułożyć nowe nawierzchnie opasek i chodników zgodnie z istniejącym zakresem,
- odtworzyć nasadzenia zgodnie ze stanem istniejącym.

Materiały i technologia

Istniejące materiały nawierzchniowe do odtworzenia:

*Kostka granitowa surowołupana, 8 x 8 cm, granit szary,
Płyty betonowe 50 x 50 x 5 cm, kolor szary.*

Zakres nawierzchni przewidzianej do odtworzenia według rysunku AI-02

11. Karta kolorystyki

Kolorystyka elementów budynku odtworzona na podstawie badań stratygraficznych wykonanych przez mgr Joannę Krwawicz – Garstkę. Jako projektowane przyjęto kolory z palety NCS odnoszące się do barw najstarszych warstw technologicznych przyjętych w badaniach:

| Element budynku | Nr odkrywki | Kolor istniejący | Kolor najstarszej warstwy technologicznej | Kolor projektowany (wg palety NCS) |
|----------------------|-------------|------------------|---|------------------------------------|
| Płaszczyzny elewacji | 1 | kremowo - beżowy | S2005Y40R | S1005Y40R |
| Gzyms koronujący | 2 | Przełamana biel | S 2005B | S 2005B |
| Lukarny środkowe | 3 | Przełamana | S 2005B | S 2005B |

| | | | | |
|------------------|---|--------------------|-----------|--|
| | | biel | (śladowo) | |
| Cokół, narożniki | 4 | beż | S 3202Y | S 3202Y |
| Obramienia okien | - | Przełamana biel | - | S 2005B (analogia do koloru detali z odkrywek 2 i 3) |

Należy wykonać próbki kolorystyczne na fragmentach elewacji.

Wyniki należy przedstawić projektantom i nadzorowi konserwatorskiemu. Decyzja podjęta po prezentacji próbek będzie stanowić ostateczną wytyczną dla wykonania robót renowacyjnych

12. Zalecenia wykonawcze

Wszelkie prace należy wykonywać pod kierunkiem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

Wszystkie elementy które nie wchodzą w zakres robót, należy odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniami i zabrudzeniem.

W przypadku napotkania problemów nie ujętych w niniejszym opracowaniu należy bezwzględnie skontaktować się z nadzorem autorskim.

Wszystkie obiekty przedsięwzięcia będące przedmiotem opracowania powinny być wykonane z materiałów i wyrobów budowlanych zgodnych z wymaganiami polskich norm lub posiadających aktualne na dzień oddania do użytkowania aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do eksploatacji wydane przez ITB.

Wszystkie wymiary i rzędne należy brać z natury.

Opracował:

Arch. Cezary Chmielewski

Zgodnie z art. 30 ustawy z dnia 29.01.2004 prawo zamówień publicznych wszystkie nazwy handlowe użyto jako przykładowe, które mogą zostać zastąpione innymi o takich samych lub lepszych parametrach.

**Dokumentacja fotograficzna
(zdjęcia archiwalne – udostępnione przez M.M.Z.)**



РЕПРЕЗЕНТАЦИОННЫЙ ДОМЪ ВЪ ПАРКѢ.

DOM REPREZENTACYJNY W PARKU.

REPRÄSENTATIONSHAUS IM PARK.

FA 1 Widok willi Karola Dittricha – ok. 1890



FA 2 Widok willi Karola Dittricha – ok. 1899



FA 3 Widok willi Karola Dittricha – po remoncie w 2008 roku

Dokumentacja fotograficzna (zdjęcia wykonane w sierpniu 2017)



F 1 Widok ogólny willi - elewacja frontowa



F 2 Widok willi od strony ogrodu



F3 Elewacje ogrodowa i boczna



F4 Widok fragmentu dachu – wyłaz i balustrada dachowa



F5 Widok fragmentu dachu



F6 Widok fragmentu dachu



F7 Widok fragmentu dachu - świetlik



F8 Widok fragmentu dachu



F9 Widok fragmentu dachu i połaci mansardowej



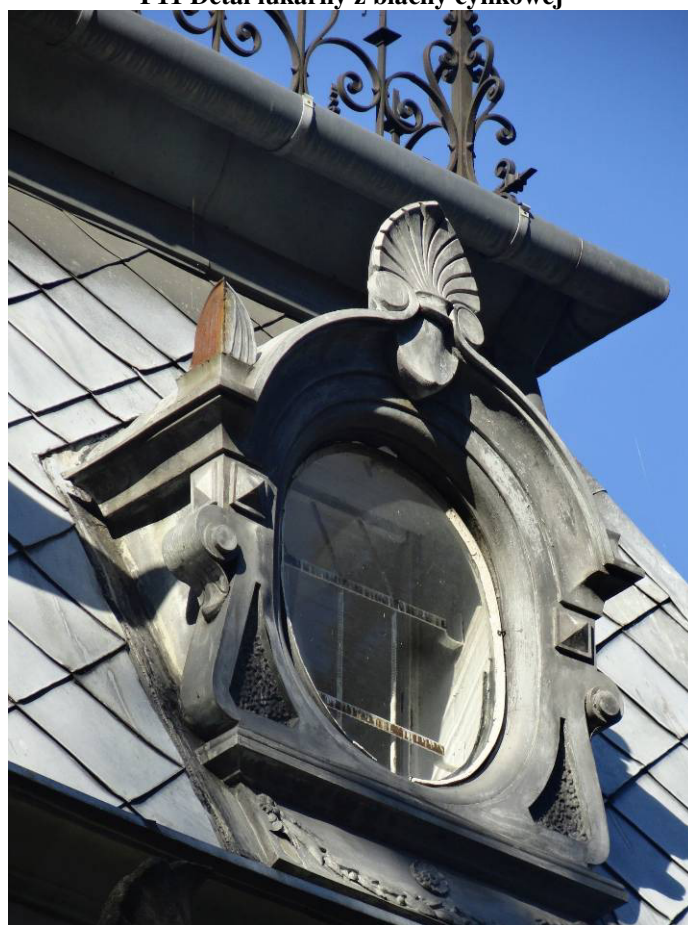
F9 Widok fragmentu dachu i połaci mansardowej



F10 Widok połaci mansardowej – lukarna boczna



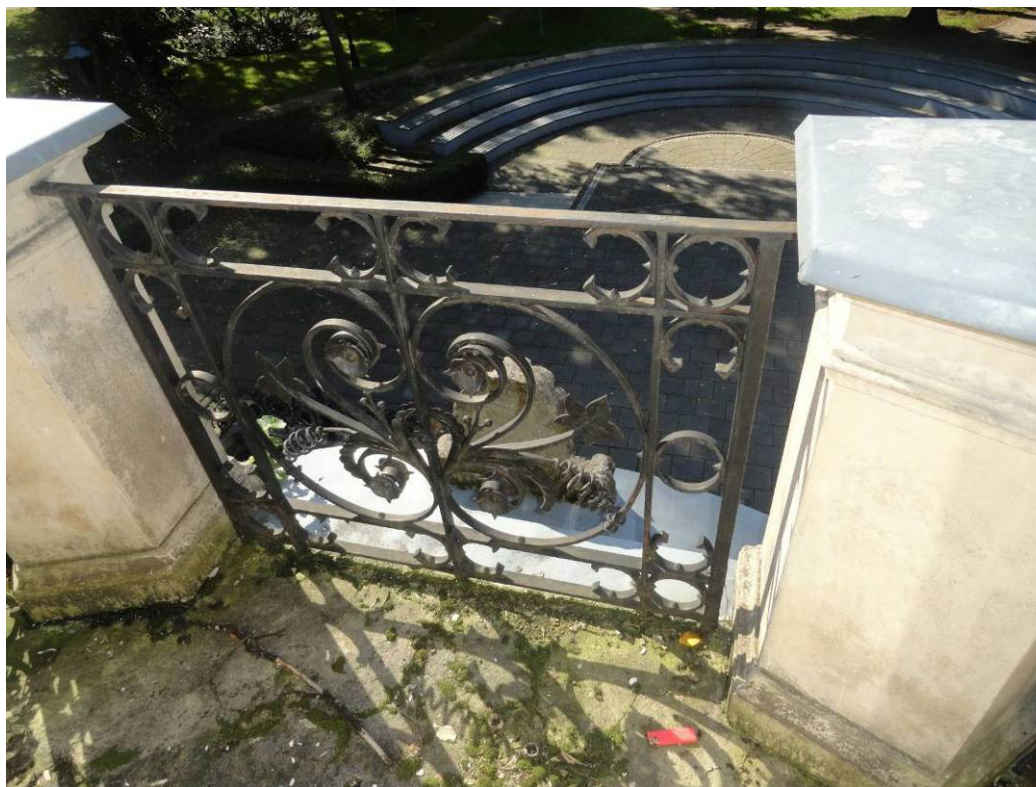
F11 Detal lukarny z blachy cynkowej



F12 Detale lukarny bocznej



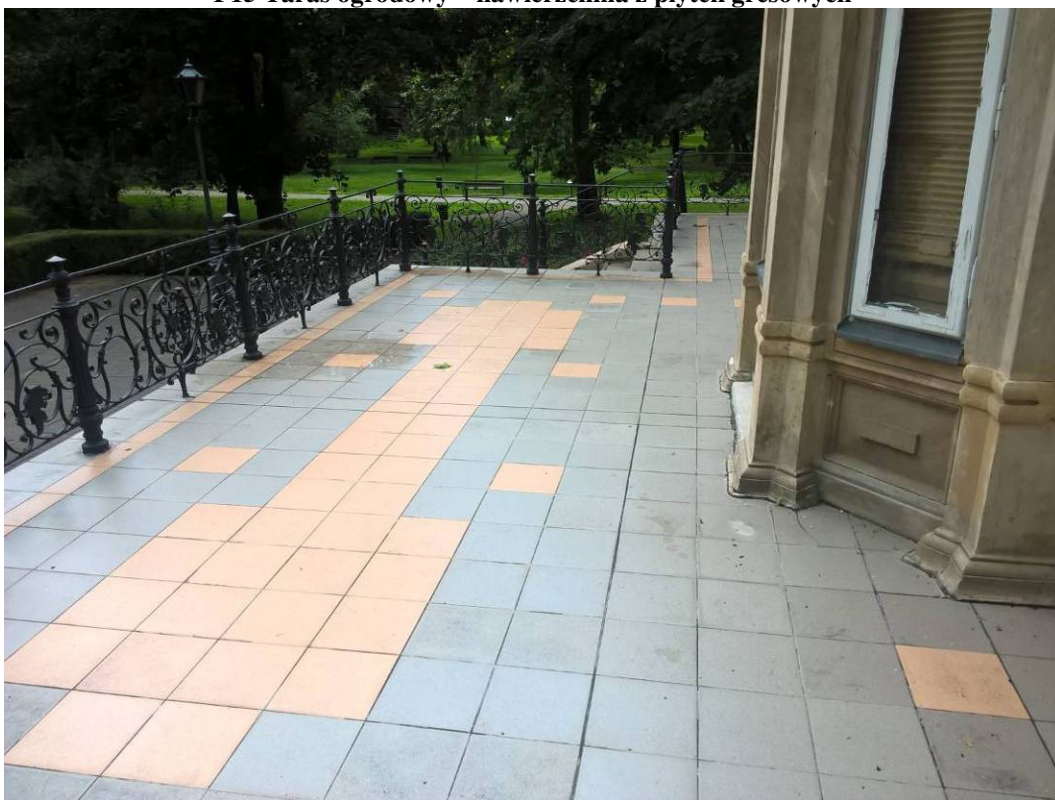
F13 Taras nad wykuszem elewacji ogrodowej



F14 Taras nad wykuszem elewacji ogrodowej



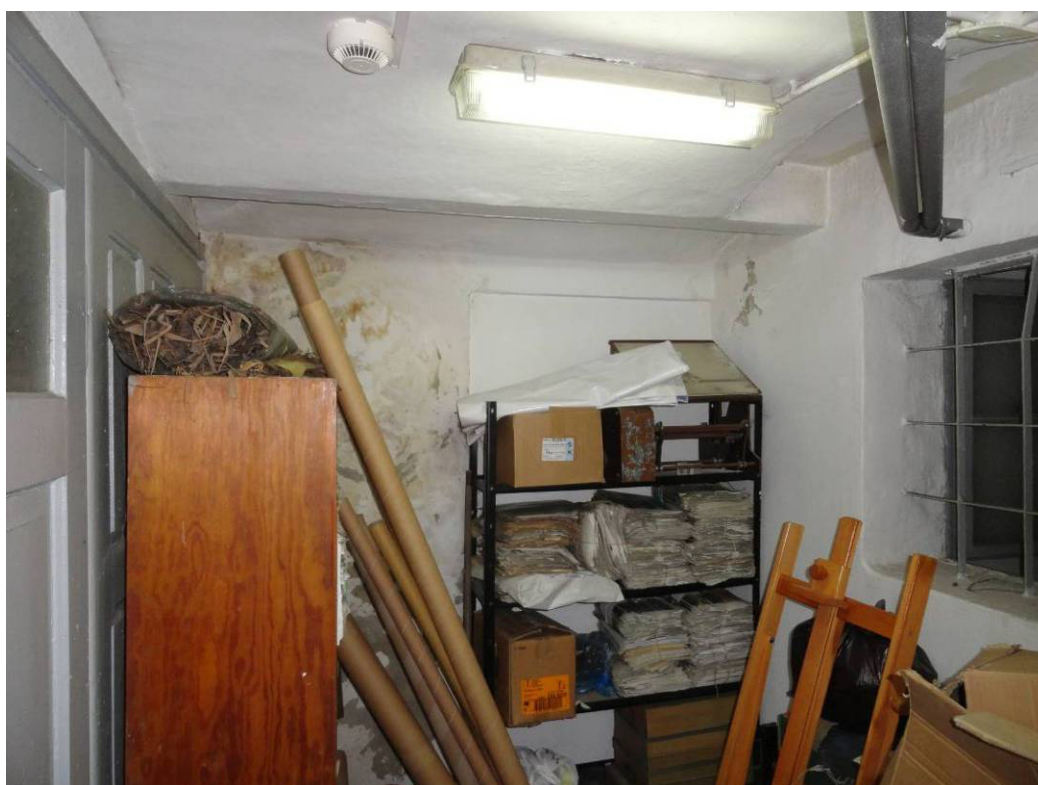
F15 Taras ogrodowy – nawierzchnia z płytek gresowych



F16 Taras ogrodowy – widok ogólny



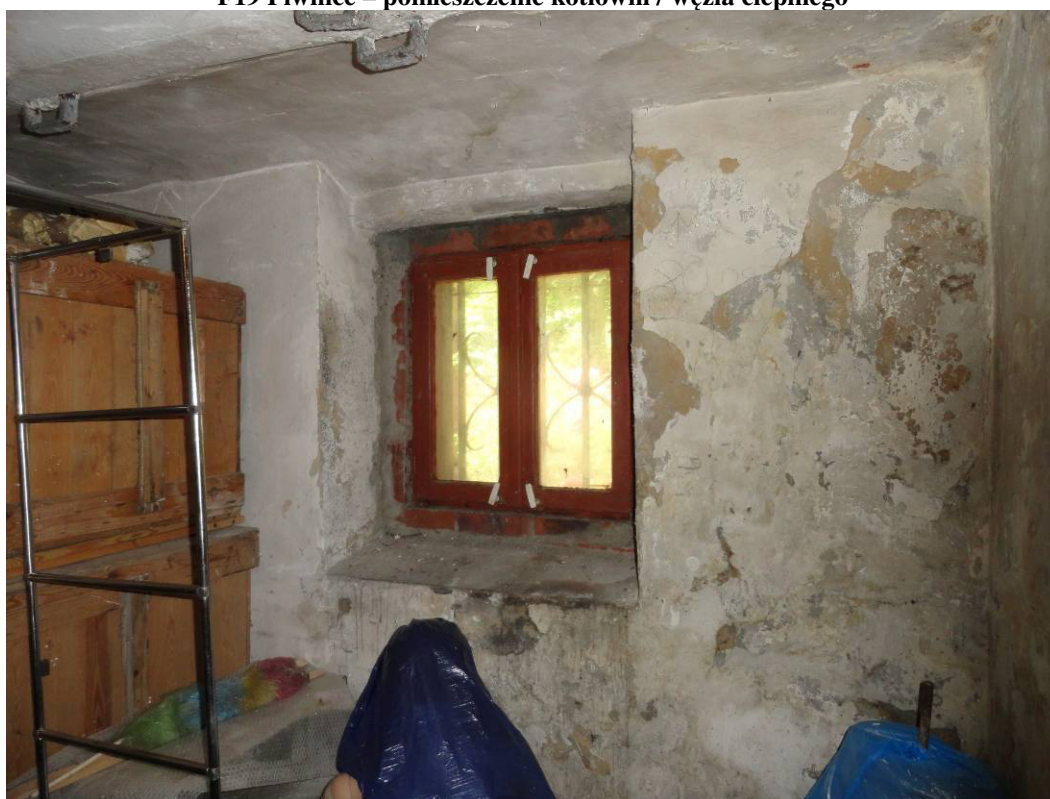
F17 Piwnice – pomieszczenie pod tarasem – widoczne silne zawilgocenia sufitów i ścian



F18 Piwnice – pomieszczenie pod tarasem – widoczne silne zawilgocenia sufitów i ścian



F19 Piwnice – pomieszczenie kotłowni / węzła cieplnego



F20 Piwnice – pomieszczenie pod tarasem – widoczne silne zawilgocenia sufitów i ścian



F21 Piwnice – pomieszczenie szatni z przyłączem ciepła, widoczne oryginalne okno



F22 Piwnice – pomieszczenie nr 4



F23 Piwnice – pomieszczenie kotłowni/węzła cieplnego



F24 Piwnice – pomieszczenie nr 19 obok kotłowni/węzła cieplnego – zbiorniki na olej



F25 Piwnice – pomieszczenie nr 17



F26 1 piętro – okno O3



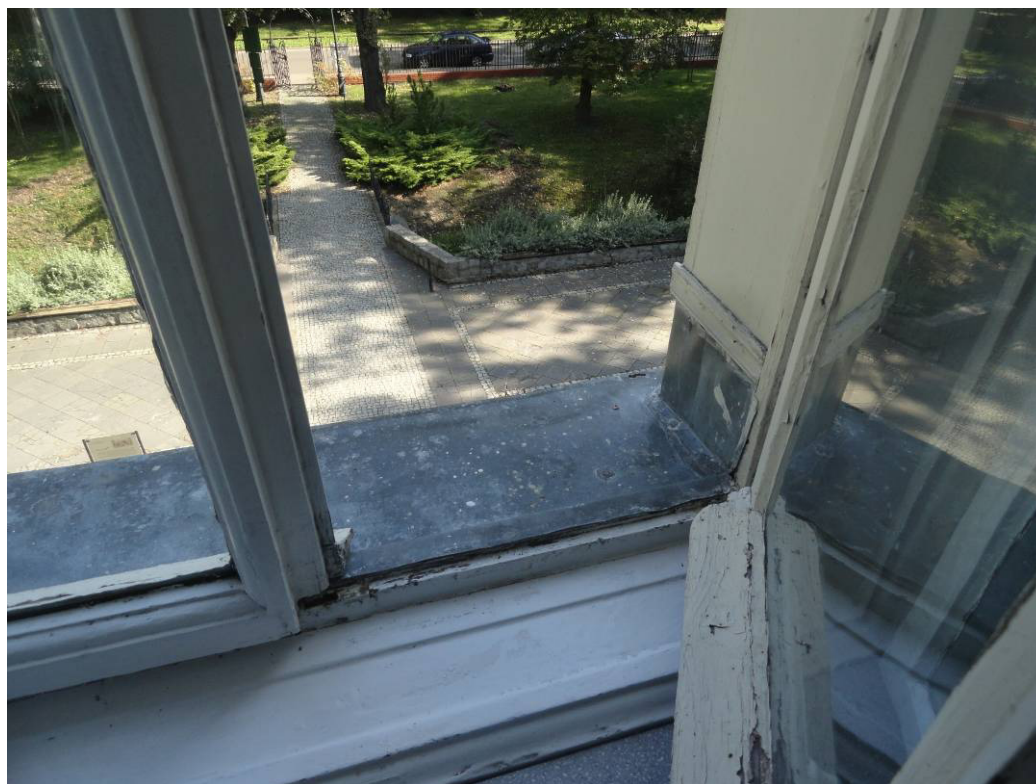
F27 1 piętro – okno O3 – klamka mosiężna



F28 1 piętro – okno O3 - detale



F29 1 piętro – okno O3 - detale



F30 1 piętro – okno O3 - detale



F31 1 piętro – detale okna i lukarny środkowe



F32 1 piętro – okno O3 - detale



F33 1 piętro – wylaz na dach



F34 1 piętro – okno O2



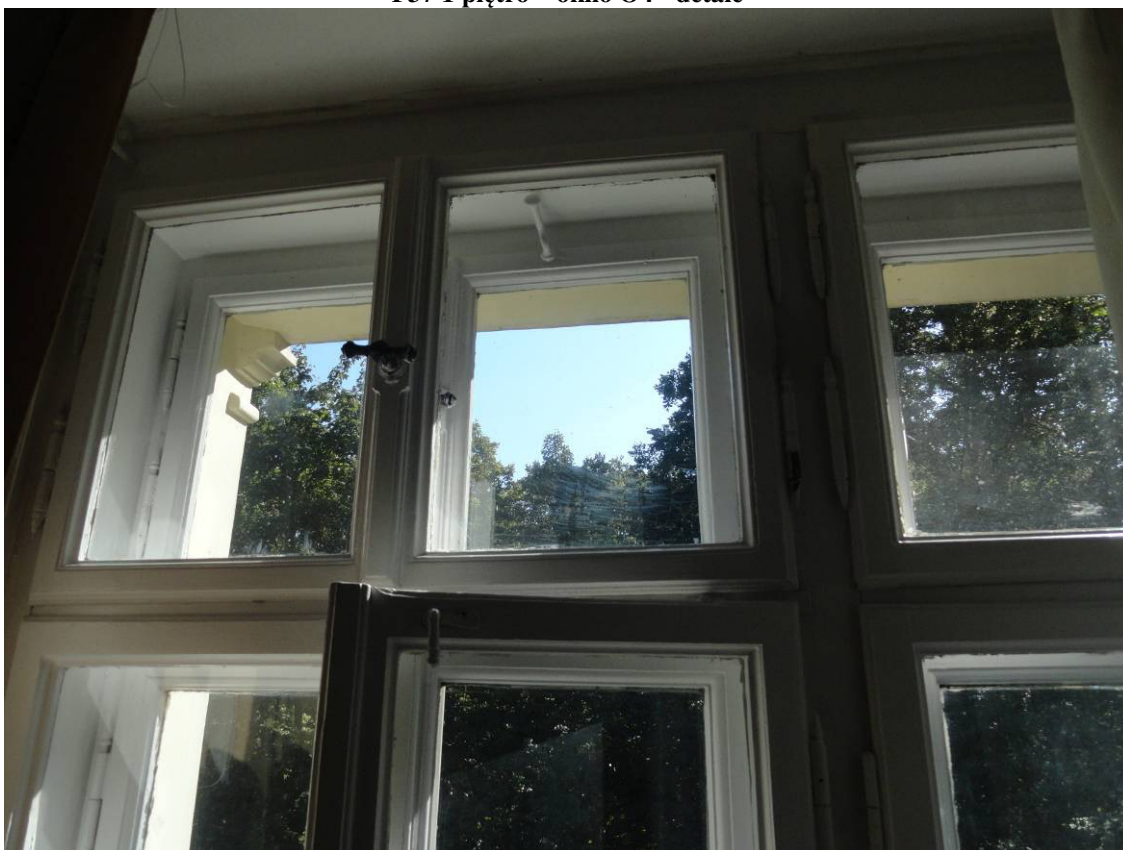
F35 1 piętro – okno O2 - detale



F36 1 piętro – okno O4



F37 1 piętro – okno O4 - detale



F38 1 piętro – okno O4 - detale



F39 1 piętro – okno wewnętrzne lukarny bocznej - wtórne



F40 1 piętro – okno wewnętrzne lukarny bocznej - wtórne



F41 1 piętro – okno O1 (balkonowe) - detale



F42 1 piętro – okno O1 (balkonowe) - detale



F43 1 piętro – okno wewnętrzne lukarny bocznej - oryginalne



F44 1 piętro – okno zewnętrzne lukarny bocznej - oryginalne



F45 piwnice – okienko OP4 - oryginalne pojedyncze



F46 okienko piwniczne OP1 z kratą



F47 okienko piwniczne OP2 z kratą



F48 okienko piwniczne OP3 z kratą



F49 okienko piwniczne OP4 z kratą



F50 okienko piwniczne OP6 z kratą



F51 okienko piwniczne OP8 z kratą



F52 okienko piwniczne OP9 z kratą



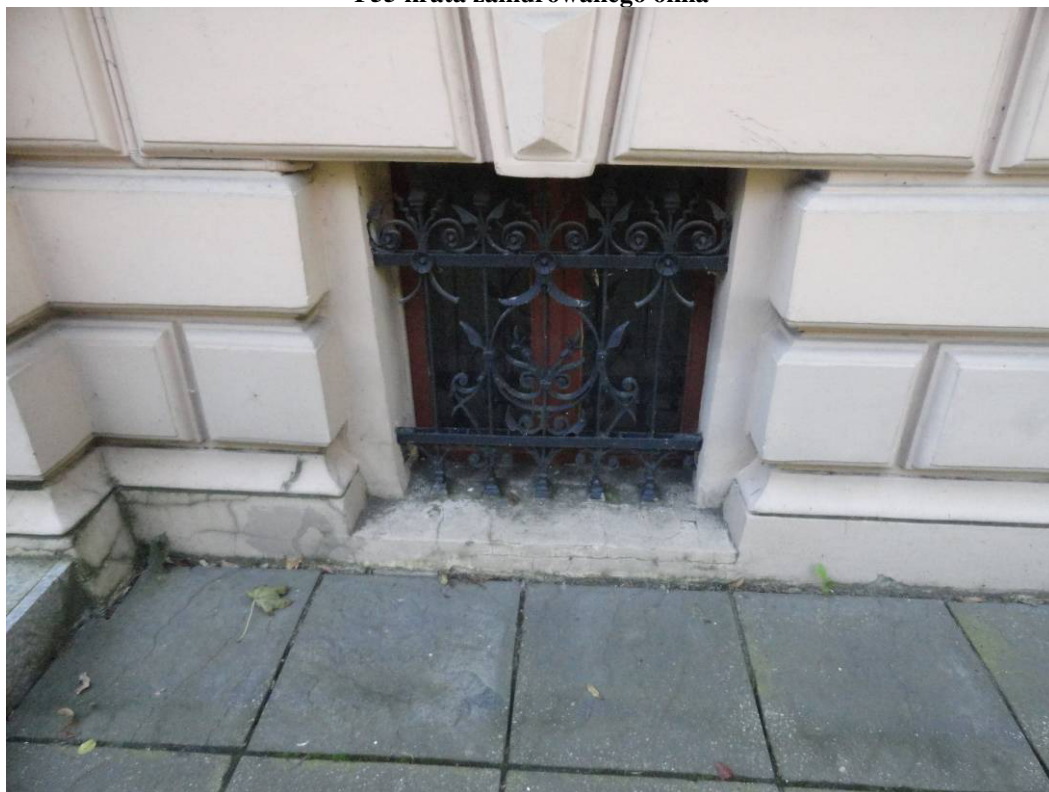
F53 zejście do piwnicy – drzwi z kratą



F54 okienko piwniczne OP10 z kratą



F55 kratka zamurowanego okna



F56 okienko piwniczne OP11 z kratą