

egz. nr



zadanie projektowe

REMONT I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU MUZEUM INSTRUMENTÓW MUZYCZNYCH W POZNANIU

nazwa i adres
obiektu budowlanego

Muzeum Instrumentów Muzycznych – Oddział Muzeum
Narodowego
61-772 Poznań, Stary Rynek 45
dz. nr 108/1, 107, 106/2, 105/2, obręb Poznań, ark. 17

kategoria obiektu budowlanego

KATEGORIA XVIII

stadium

projekt budowlano-wykonawczy

zawartość opracowania

wg spisu treści

inwestor



Muzeum Narodowe w Poznaniu

61-745 Poznań, Aleje Karola Marcinkowskiego 9

jednostka projektowa



MICHNOWICZ STASZEWSKI ARCHITEKCI
61-501 POZNAŃ, UL. DĄBRÓWKI 2, b' / 4
TEL / FAX 61-6497394 WWW.MSA.NET.PL

zespół autorski
architektura

projektant: mgr inż. arch. Piotr Staszewski (gł. proj.)
upr. nr 40/WPOKK/2015 – uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
opracowanie: arch. arch. Zbigniew Michnowicz, Karolina Skalska, Marcin Durski
sprawdzający: mgr inż. arch. Sławomir Ambrożewicz
upr. nr ewid. 365/PW/94 – uprawnienia budowlane bez ograniczeń
do projektowania w specjalności architektura

instalacje sanitarne
charakterystyka energetyczna

projektant: mgr inż. Monika Narożniak
upr. nr ZAP/0002/P00S/03 – uprawnienia w specjalności sanitarnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych
opracowanie: mgr inż. Bartosz Zielonacki
sprawdzający: mgr inż. Katarzyna Kamińska
upr. nr LBS/0016/P00S/07 – uprawnienia w specjalności sanitarnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych

indeks
data

0433
wrzesień 2016

SPIS TREŚCI

- I. CZĘŚĆ OPISOWA – ARCHITEKTONICZNA.
- II. PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH
- III. OPIS INSTALACJI SANITARNYCH C.O.
- IV. INSTRUKCJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
- V. EKSPERTYZA TECHNICZNA DOTYCZĄCA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU.
- VI. OŚWIADCZENIE, UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB ZAWODOWYCH
- VII. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

lp.	nr rys.	treść rysunku	skala
1.	A-01	Rzut piwnic	1:100
2.	A-02	Rzut parteru	1:100
3.	A-03	Rzut I. piętra	1:100
4.	A-04	Rzut II. piętra	1:100
5.	A-05	Rzut poddasza	1:100
6.	A-06	Rzut dachu	1:100
7.	A-07	Przekroje	1:100
8.	A-08	Elewacja zachodnia	1:100
9.	A-09	Elewacja północna	1:100
10.	A-10	Elewacja wschodnia	1:100
11.	A-11	Elewacja od strony dziedzińca	1:100
12.	A-12	Zestawienie stolarki	
13.	A-13	Ściana szczytowa od ul. Klasztornej – naprawa attyki	1:50
14.	A-14	Okno 01	1:10
15.	A-15	Okno 02	1:10

16.	A-16 Okno 03	1:10
17.	A-17 Okno 04	1:10
18.	A-18 Okno 05	1:10
19.	A-19 Okno 06	1:10
20.	A-20 Okno 07	1:10
21.	A-21 Okno 08	1:10
22.	A-22 Okno 09	1:10
23.	A-23 Okno 10	1:10
24.	A-24 Okno 11	1:10
25.	A-25 Okno 12	1:10
26.	A-26 Okno 13	1:10
27.	A-27 Okno 14	1:10
28.	A-28 Okno 15	1:10
29.	A-29 Detal nawietrzaka	1:10
30.	IA-01 Inwentaryzacja piwnica	1:100
31.	IA-02 Inwentaryzacja parter	1:100
32.	IA-03 Inwentaryzacja I.piętro	1:100
33.	IA-04 Inwentaryzacja II.piętro	1:100
34.	IA-05 Inwentaryzacja poddasze	1:100
35.	IA-06 Inwentaryzacja poddasze nieużytkowe	1:100
36.	IA-07 Inwentaryzacja dach	1:100
37.	IA-08 Inwentaryzacja przekroje	1:100
38.	IA-09 Inwentaryzacja Elewacja zachodnia	1:100
39.	IA-10 Inwentaryzacja Elewacja północna	1:100
40.	IA-11 Inwentaryzacja Elewacja wschodnia	1:100
41.	IA-12 Inwentaryzacja Elewacja od strony dziedzińca	1:100

42.	IS01	Instalacja CO - Rozwinięcie	1:50
43.	IS02	Instalacja CO – Rzut piwnicy	1:50
44.	IS03	Instalacja CO – Rzut parteru	1:50
45.	IS04	Instalacja CO – Rzut p+1	1:50
46.	IS05	Instalacja CO – Rzut p+2	1:50
47.	IS06	Instalacja CO – Rzut p+3	1:50
48.	E-01	Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych poddasza	1:100
49.	E-02	Schemat tablicy piętrowej	

I. Część opisowa

1. Inwestor

Muzeum Narodowe w Poznaniu

aleje Karola Marcinkowskiego 9, 61-745 Poznań

2. Adres inwestycji

Stary Rynek 45, Poznań

3. Jednostka projektowa

Michnowicz Staszewski Architekci

ul. Dąbrówki 2b/4

61-501 Poznań

Zespół autorski:

Projektant w zakresie architektury:

arch. Piotr Staszewski UPR. nr 40/WPOKK/2015

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń

sprawdzający arch. Sławomir Ambrożewicz upr. nr 365/PW/94

uprawnienia w zakresie architektury bez ograniczeń

arch. Zbigniew Michnowicz

arch. Karolina Skalska

Marcin Durski

Program prac konserwatorsko - rewaloryzacyjnych elewacji:

arch. Piotr Staszewski

konserwator dzieł sztuki mgr Beata Staszewska

konstrukcja/inwentaryzacja mgr inż. Edmund Abryszyński

Ekspertyza techniczna

dr inż. Jerzy Zielonacki,

Uprawnienia Rzecznawcy Budowlanego w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 88/03/R/C

Uprawnienia projektowe w specjalności konstrukcyjno-budowlanej w zakresie konstrukcji budowlanych nr 2/85/Pw

4. Podstawa opracowania

- Wytyczne i uzgodnienia zlecniodawcy
- Wizje lokalne
- Wypis z białek karty zabytku - Karty Informacyjnej Zabytków Architektury i Budownictwa Ośrodek Dokumentacji Zabytków w Warszawie; nr 2039, Urząd Miasta Poznania, Kamienica Stary Rynek nr 45 – opracowanie E. Siejkowska Askutia 2012
- Inwentaryzacja budowlana opracowana przez inż. Edmunda Abryszyńskiego
- Program prac konserwatorskich
- Pomiary inwentaryzacyjne szczegółowe wybranych fragmentów budynku oraz dokumentacja fotograficzna
- Prawo budowlane, przepisy ogólnobudowlane, , Polskie normy, literatura techniczna

5. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest remont i termomodernizacja budynku Muzeum Instrumentów Muzycznych w Poznaniu.

W zakresie:

- Remont pokrycia dachu
- Remont/renowacja elewacji

Termomodernizacja budynku w zakresie:

- Wykonanie ocieplenia poddasza
- Wymiana okien
- Remont instalacji centralnego ogrzewania (wymiana grzejników i remont instalacji w

obrębnie piwnic)

Analizowany budynek wpisany jest na listę zabytków: nr A83 z 30.09.1974r.

Rys historyczny

Rys historyczny obiektu przedstawiono w dalszej części opracowania – PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

6. Stan zachowania

Stan zachowania poszczególnych części i elementów obiektu opisano w dalszej części opracowania – PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH w punkcie

- Opis inwentaryzatorski
- Stan zachowania

7. Zakres prac remontowo - renowacyjnych elewacji

7.1. Oczyszczenie, naprawa i ochrona przed zniszczeniem wszystkich istniejących do dziś elementów elewacji wykonanych z różnych materiałów, wg technologii konserwacji elementów elewacji opisanej w projekcie prac konserwatorskich:

- Kamień – portal w elewacji frontowej
- Oczyszczenie i renowacja sgraffito – wykusz I. piętra elewacja od ul. Woźnej
- Tynk barwiony w masie gładki – całość elewacji
- Konserwacja elementów żelaznych – kraty i drzwi do piwnic
- Stolarka okienna – wszystkie elewacje
- Konserwacja stolarki drzwiowej zewnętrznej
- Zabezpieczenie konstrukcji drewnianych i stalowych – renowacja/impregnacja konstrukcji galerii dziedzińca, UWAGA: wszystkie elementy konstrukcji drewnianych impregnować do cechy NRO (nie rozprzestrzeniające ognia)
- Wykonanie nowych obróbek blacharskich gzymsów
- Wymiana drzwi szafek instalacyjnych na elewacji.
- Wszelkie instalacje zewnętrzne na elewacji należy schować pod tynkiem. Instalacje nie należące do właściciela obiektu należy zgłosić zarządcy instalacji, a na czas remontu właściwie zabezpieczyć i zapewnić odbiór i prawidłowe działanie po zakończeniu prac.

- Na czas prowadzenia prac remontowych w obrębie elewacji i dachu od ul. Woźnej, Klasztornej i Starego Rynku należy uzyskać zgodę na zajęcie pasa drogowego i każdorazowo uzgodnić z zarządcą pasa drogowego i płyty Rynku.

8. Wymiana okien

- Wg dokumentacji rysunkowej.
 - Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna - projektowany 1,1 [W/m²K], minimalny wymagany 1,3 [W/m²K] (*Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.*)
 - Wymiana na nowe zgodne z rysunkiem historycznym. Okna wykonać zgodnie ze współczesną technologią jako okna drewniane, skrzynkowe, konserwatorskie ze skrzydłem zewnętrznym szklonym szybami zespolonymi dwuszybowymi z odtworzeniem podziałów i detali oraz skrzydłem wewnętrznym jednoszynowym (dwuszynowym) z odtworzeniem podziałów i detali.
 - W oknach, w których występuje szklenie witrażowe należy zachować (przenieść) istniejące szklenie. W szczególności szklenie gomółkowe w sali koncertowej na I.piętrze.
 - KOLORYSTYKA: okna białe oraz brązowe ciemne naturalne zgodnie z istniejącymi,
 - Wewnętrzną szybę pakietu zespolonego we wszystkich oknach należy wykonać z warstwą (**z filtrem dla okien ekspozycji muzealnych wrażliwych na promieniowanie słoneczne**) zabezpieczającą przed promieniowaniem słonecznym w szczególności UV
- Parametry:
- przepuszczalność światła widzialnego >98%
 - odbicie refleksów świetlnych <0,5 (±0,2)%
 - filtr UV (300-380 nm) 90 (±2)%
- Wszystkie okna z wyjątkiem witrażowych wyposażać w nawiewniki higrosterowalne z opcją sterowania manualnego z możliwością zamknięcia - montowany w górnej części skrzydeł okiennych, nad ościeżnicą lub w inny dyskretny sposób w uzgodnieniu z projektantem i MKZ w Poznaniu.
 - Przed wykonaniem stolarki okiennej i drzwiowej wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.

- Wymiary na rysunkach podano dla profilu okiennego drewnianego, szerokości 68mm z pakietem dwuszybowym.
- Elementy niestandardowe należy odtwarzać wg wzoru z oryginalnych okien lub nowych okien tego samego typu.
- Kształt profili ramiaków okiennych został przyjęty jako typowy dla profilu 68 i pokazany jako przykładowy, dopuszcza się zmianę kształtu przekroju profili stosowanych przez producenta przy założeniu utrzymania gabarytów niewiększych niż projektowane.
- Okna i drzwi należy wykonać w standardzie konserwatorskim (projekt podlega uzgodnieniu z Miejskim Konserwatorem Zabytków w Poznaniu) - należy zachować charakter okien, w szczególności podziały i proporcje zgodnie z oknami i drzwiami istniejącymi.
- Wszelkie rozbieżności pomiędzy dokumentacją a stanem faktycznym, w szczególności po ujawnieniu faktów dotyczących elementów i detali zakrytych (zabudowanych) po dokonaniu demontażu okładzin i elementów budowlanych oraz odstępstwa od założeń projektowych należy konsultować z projektantem i w porozumieniu z MKZ w Poznaniu.
- Wykonanie obróbek i wypraw tynkarskich na elewacji budynku w tynku zgodnym z istniejącym, i we wnętrzach, z zachowaniem kolorystyki istniejącej.
- Naprawy należy wykonać masą szpachlową lub zaprawą przeznaczoną do napraw ścian zewnętrznych. Masa powinna posiadać właściwości wodo i mrozo odporne oraz zapewniać przyczepność do podłoża mineralnych. Proponuje się zastosować produkt f. Baumit Star Kontakt , Bolix W lub podobne. W trakcie wykonywania robót należy ściśle przestrzegać wytycznych zawartych w instrukcji stosowania.
- Parapety i podokienniki - wszystkie parapety zewnętrzne z blachy miedzianej patynowanej – zgodnie z istniejącymi. Podokienniki wewnętrzne z płyty kamiennej/drewniane zgodnie z istniejącymi.

9. Remont instalacji C.O.

- Wymiana instalacji centralnego ogrzewania – wg projektu instalacji c.o. będącego przedmiotem opracowania

- Wykonanie kompletu orurowania instalacji c.o. przeznaczonego do wymiany w części piwnicznej, wraz z wykonaniem izolacji termicznej
 - Wymiana grzejników i osprzętu grzewczego wraz z wykonaniem nowych podejść do pinów.
 - Wykonanie murowania i wypraw tynkarskich w miejscach prowadzenia instalacji
- Standard wyposażenia C.O.:

- Grzejniki żeberkowe stalowe lub żeliwne dekoracyjne, skręcane segmentowe. Kolorystyka – biały mat. W projekcie jako przykład spełniający wymogi estetyczne i formy grzejników wykorzystano grzejniki kolumnowe typu Charleston prod. Zehnder. Inne firmy: typ Delta Laserline prod. Purmo, typ Tubus 2 prod. Instal Projekt. Formę grzejników należy uzgodnić z projektantem i Inwestorem.

10. Termomodernizacja poddasza

- Oczyszczenie poddasza z zalegających ptasich odchodów
- Demontaż i zabezpieczenie elementów instalacji elektrycznych niskoprądowych dozoruujących i czujek p.poż w obrębie poddasza. Po wykonaniu prac należy odtworzyć i ponownie zamontować wszelkie elementy instalacji dozoruowych. Prace wykonywać pod nadzorem odpowiednich służb i przez firmę upoważnioną do obsługi systemów. *(Uwaga - demontaż, zabezpieczenie i montaż systemów dozoruowych, monitorujących, sygnalizacji pożaru, sygnalizacji napadu i włamania, telewizji dozoruowej, kontroli dostępu należy prowadzić przez firmę i osoby do tego upoważnione zgodnie z rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego Dz.U. z 19.09.2014 poz. 1240 w sprawie zabezpieczania zbiorów muzeum przed pożarem, kradzieżą i innym niebezpieczeństwem grożącym ich zniszczeniem lub utratą oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury).*
- Demontaż i zabezpieczenie instalacji elektrycznej oświetlenia i gniazd wtykowych. Należy odtworzyć instalację oświetlenia i gniazd wtykowych po wykonaniu prac. Planuje się wymianę lamp istniejących na oprawy natynkowe LED 1000lm w obudowie odpornej na uderzenia (20 opraw). Odtworzenie tras kablowych w obrębie poddasza – wykonać z nowych przewodów (natynkowo jak istniejące). Po wykonaniu instalacji należy zapewnić opomiarowanie.

- Wymiana tablicy zabezpieczeń piętrowej w pom. 304
- Demontaż płyt izolacji z płyt Suprema
- Demontaż podbitek poddasza
- Przegląd konstrukcji stropu poddasza (konstrukcje drewniane i stalowe)
- Dezynfekcja konstrukcji dachu i poddasza
- Uzupełnienie i naprawa elementów konstrukcyjnych.
- Zabezpieczenie elementów konstrukcji drewnianych preparatami solnymi przed korozją biologiczną oraz zabezpieczenie do cechy NRO (nierozprzestrzeniające ognia)
- Wykonanie nowych podbitek z płyt gipsowo-włóknowych lub gipsowych GKF na ruszcie stalowym systemowym. Obudowę poddasza należy wykonać (z płyt wg technologii i systemu producenta) do klasy oporności ogniowej EI60 – w części z konstrukcją drewnianą przekrój A-A
- W części poddasza z konstrukcją stalową od ul. Woźnej – konstrukcję i obudowę sufitu należy wykonać z płyt gipsowo-kartonowych GKF na ruszcie stalowym wzmacnianym do odporności pożarowej REI60 (wg systemu producenta np. firmy Rygips) przekrój B-B
- Istniejące ściany poddasza murowane tynkowane – renewacja i naprawa tynków oraz ocieplenie wełną mineralną – REI60 (okładzinowanie płytami GKF) przekrój B-B
- Obudowa fragmentów konstrukcji w obrębie poddasza przez okładzinowanie płytą ogniochronną do REI60 (przekrój B-B)
- Wykonanie nowej izolacji przeciwwilgociowej, paroizolacji (paroizolacja z folii PE 0,3mm układanej na zakład)
- Wykonanie ocieplenia z wełny mineralnej skalnej twardej przeznaczonej do izolacji poddaszy i stropów gr. 20cm $\Lambda=0,038W/(mK)$
- Odtworzenie/remont pomostu technicznego z desek struganych gr.25cm zabezpieczonych do NRO
- Wymiana drzwi w obrębie poddasza na drzwi o odporności pożarowej EI30. Drzwi do pomieszczeń 90/200 drewniane, białe, płycinowe, EI30, do pomieszczeń technicznych i rewizji poddasza – drzwi stalowe, gładkie, białe EI30. Wg zestawienia.

11. Remontu pokrycia dachu, kominów, attyki, montaż wyposażenia

- Demontaż i zabezpieczenie elementów instalacji elektrycznych i dozoruujących w obrębie poddasza nieużytkowego. Po wykonaniu prac należy odtworzyć i ponownie zamontować wszelkie elementy instalacji dozorowych. Prace wykonywać pod nadzorem odpowiednich służb i przez firmę upoważnioną do obsługi systemów.
- Demontaż pokrycia dachowego
- Demontaż elementów obróbek blacharskich
- Naprawa kominów, rozbiórka do poziomu min. połaci dachowych i przemurowanie, odtworzenie partii kominów powyżej połaci dachowej.
- Na etapie inwentaryzacji obiektu nie było dostępu do wszystkich kominów i kanałów wentylacji grawitacyjnej. Zgodnie z zaleceniami protokołu kominiarskiego po przemurowaniu i odtworzeniu kominów należy wykonać prawidłowe wyloty kanałów wentylacyjnych (boczne z przełotem). Po przemurowaniu kominów i odtworzeniu czap kominowych, a także wykonaniu dojść do kominów należy zinwentaryzować kanały wentylacji grawitacyjnej, sprawdzić drożność i udrożnić kanały wentylacji grawitacyjnej.
- Remont attyki – ze względu na ujawnienie pęknięć wzdłuż połaci dachowej w attyce szczytu od ul. Klasztornej (elewacja wschodnia) oraz wnioskami z przeglądu obiektu należy przeprowadzić naprawę uszkodzonej ściany. Planuje się rozbiórkę fragmentu muru attyki powyżej pęknięć. Nową ścianę attyki murowaną z cegły pełnej należy kotwić do ściany istniejącej co trzecią warstwę cegły (otwory po trzy w rzędzie, pręty fi12 ze stali AIII, głębokość otworu/kotwienia min. 25cm śr. Fi16; wklejane na żywicę np. HILTI HIT-HY70). Przed rozbiórką fragmentów ściany, po skuciu tynków i rozebraniu pokrycia dachu należy przeprowadzić oględziny pod nadzorem konstruktora i zweryfikować przyjętą metodę wzmocnienia i odtworzenia ściany attyki. Przed robotami rozbiórkowymi należy zabezpieczyć fragmenty dekoracji architektonicznych i sztukaterii celem wykonania modeli do odtworzenia detali. Detale attyki należy odtworzyć zgodnie z istniejącymi.
- Demontaż łączenia
- Oczyszczenie konstrukcji stalowej, wykonanie zabezpieczeń/powłok antykorozyjnych

- Zabezpieczenie konstrukcji stalowych (od ul. Woźnej) powłoką antykorozyjną – oczyszczenie powierzchniowe konstrukcji, przygotowanie podłoża do malowania, dwukrotne malowanie konstrukcji farbami antykorozyjnymi z podkładem. Podkład antykorozyjny na bazie żywicy alkidowej, warstwa wierzchnia emalia alkidowa, ftalowa do metalu.
- Zabezpieczenie elementów konstrukcji drewnianych preparatami solnymi przed korozją biologiczną oraz zabezpieczenie do cechy NRO (nierozprzestrzeniające ognia) wszelkich elementów drewnianych.
- Wykonanie wiatroizolacji, folia izolacyjna zbrojona o wysokiej paro przepuszczalności
- Pomiędzy wiatroizalacją a łątami należy wykonać dystans przez nabicie od spodu impregnowanych listew drewnianych gr. 2-2,5cm (rys. A-05 detal). Wiatroizolacja – montaż na konstrukcji stalowej dachu, w miejscach uchwytów (wsporników) łąt wykonać nacięcia, styki kleić taśmą. Zakład min 20cm. Izolację od spodu mocować na listwach lub podkładkach.
- Wykonanie/odtworzenie konstrukcji poszycia - łączenie/mocowanie łąt jak istniejące do konstrukcji stalowej. Wymiana łąt na konstrukcji drewnianej.
- Wykonanie obróbek blacharskich z blachy miedzianej patynowanej, odtworzenie wg istniejących.
- Montaż elementów systemu odwodnienia – rynien, koszy i rur spustowych
- Wykonanie pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej zakładkowej esówki, kolor naturalny – zgodnie z istniejącym pokryciem.
- Montaż wyposażenia dachu – łąty i schody kominiarskie, wyłazy dachowe, poręcze i liny asekuracyjne, maszt antenowy,
- Wykonanie/odtworzenie instalacji odgromowej, po wykonaniu/odtworzeniu instalacji odgromowej należy zapewnić sprawdzenie i opomiarowanie instalacji.

UWAGA:

Ze względu na charakter obiektu i możliwość ujawnienia wad w budynku podczas prowadzenia prac remontowych, wszelkie ujawnione uszkodzenia (w szczególności konstrukcyjne) należy zgłaszać projektantowi i uzgadniać sposób naprawy w porozumieniu z projektantem i MKZ w Poznaniu.

Ze względu na charakter obiektu i fakt, że pomieszczenia kondygnacji zostały wyremontowane, należy zwrócić szczególną uwagę na planowanie prac remontowych dachu, etapowanie i zabezpieczenie kondygnacji na czas remontu przed wpływem warunków atmosferycznych.

12. Przegląd i remont instalacji odwodnienia

- należy sprawdzić i dokonać napraw instalacji rur spustowych w rejonie przejścia przez chodnik
- wymienić uszkodzone wyczystki i sztucery
- udrożnić i uszczelnić instalację deszczową

13. Uszczelnienie lub zaślepienie włązów do piwnicy w chodniku ul. Woźnej, Klasztornej, dziedzińca.

- Należy wykonać i osadzić szczelne włązy do piwnicy lub zaślepić i odtworzyć nawierzchnię chodnika. Włązy na chodniku ul. Woźnej – do piwnicy składu opału wykonać w konstrukcji stalowej z kątowników przykrytej blachą stalową. Konstrukcja włązu stalowa ocynkowana z izolacją przeciwwilgociową. Na podkonstrukcji wykonać nawierzchnię chodnika z płyt kostki granitowej 4/6 na zaprawie elastycznej.
- Włązy składu żużla w ul. Woźnej, do likwidacji. Otwory zamurować, komorę wypełnić kruszywem mineralnym po wykonaniu izolacji przeciwwilgociowej ściany zewnętrznej. Odtworzyć nawierzchnię chodnika z kostki granitowej 4/6.
- Wymiana krat (pokryw studzienek) i wzmocnienie ścian studzienek od stromy ul. Klasztornej i dziedzińca 5szt. Ściany studzienek wzmocnić przez przemurowanie lub obetonowanie. Przykrycie studzienek z konstrukcji stalowej ocynkowanej przykryte blachą stalową ryflowaną antypoślizgową. Obrzeża studzienek wykonać z kostki granitowej 4/6 szarej. Sprawdzić odwodnienie studzienek.

14. Wykonanie zabezpieczeń przed ptakami

Na elementach eksponowanych (gzymsy) należy mocować taśmy z kolcami zabezpieczające przed siadaniem ptaków. Wszelkie wnęki i otwory należy

zabezpieczyć siatkami.

15. Instalacja elektryczna

Demontaż i zabezpieczenie instalacji elektrycznej oświetlenia i gniazd wtykowych. Należy odtworzyć instalację oświetlenia i gniazd wtykowych po wykonaniu prac. Planuje się wymianę lamp istniejących na oprawy natynkowe LED 1000lm w obudowie odpornej na uderzenia (20 opraw). Odtworzenie tras kablowych w obrębie poddasza – wykonać z nowych przewodów (natynkowo jak istniejące).

15.1 Wytyczne układania instalacji elektroenergetycznych

Zastosować oddzielne obwody dla odbiorników oświetleniowych i siłowych.

Z istniejących rozdzielnic piętrowych – odtworzenie instalacji.

15.2 Oświetlenie podstawowe

Instalacje oświetlenia podstawowego należy wykonać przewodem kabelkowym typu YDYp 3x 1,5 mm² układanym pod tynkiem/obudową ścian i sufitów oraz natynkowo. Osprzęt bakelitowy wtykowo-podtynkowy. Wyłączniki instalować na wysokości 1,0 m od posadzki. Cała instalacja wykonana przewodami miedzianymi w powłoce z polwinitu typu YDYp. Oświetlenie w ciągach komunikacyjnych załączane za pomocą podświetlanych przycisków instalacyjnych. Wydzielone istniejące oprawy oświetleniowe korytarzy powinny stanowić oświetlenie bezpieczeństwa załączane z tylko w razie awarii.

15.3 Oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne

Oświetlenie awaryjne – istniejące na ciągach komunikacyjnych (klatki schodowe)

15.4 Instalacja gniazd wtyczkowych

Należy zastosować gniazda wtyczkowe jednofazowe 3- żyłowe – odtworzenie instalacji po demontażu instalacji.

Cała instalacja wykonana przewodami miedzianymi w powłoce z polwinitu.

Instalację gniazd 230 V zasilającą wykonać przewodami miedzianymi w powłoce z polwinitu przewodem kabelkowym 750 V typu YDYp 3 x 2,5mm².

Zastosowano gniazda wtyczkowe 1-faz.z bolcem ochronnym typu Mosaic 45.

15.5 Ochrona przeciwpożarowa

Budynek zaliczono do klasy ZL zagrożenia pożarowego ludzi.

W tych to pomieszczeniach należy stosować przewody z żyłami miedzianymi o zewnętrznych warstwach polwinitowych i o izolacji na napięcie znamionowe nie niższe od 500V przy napięciu zasilania wyższym od 110V do 380V.

15.6 Uwagi.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w oparciu o album opracowań typowych i niniejszą dokumentację techniczną. Przed załączeniem urządzeń pod napięcie dokonać niezbędnych prób i pomiarów pozwalających na stwierdzenie gotowości urządzeń do eksploatacji.

16. Instalacja odgromowa. Sprawdzenie i naprawa, wymiana elementów uszkodzonych.

- Instalację odgromową w obrębie elewacji należy wymienić na nową.
- Należy bezwzględnie zdemontować wszystkie elementy stalowe (uchwyty i kotwy)
- Uchwyty nowej instalacji odgromowej wykonać z materiałów nierdzewnych, wklejanych w okładzinę ściany za pomocą preparatów (klejów) przystosowanych do montażu w ścianie murowanej z cegły pełnej.
- Po wykonaniu instalacji odgromowej należy zapewnić sprawdzenie i opomiarowanie.

17. Roboty dodatkowe

- Wymiana wszystkich drzwi do szafek instalacyjnych na elewacji – na drzwi stalowe gładkie, malowane na kolor grafitowy, matowy (kolor kutego żelaza), tak jak inne elementy stalowe na elewacji (np. kraty okienne).
- Przełożenie (wkucie) biegnącej na zewnątrz elewacji instalacji elektrycznej
- Usunięcie z elewacji elementów starych instalacji i wszelkich elementów nieużywanego, nieczynnego wyposażenia.
- Montaż szyldów i oznaczeń (system informacji wizualnej) Muzeum – zgodnie z normatywem
- Renowacja krat okiennych i drzwiowych. Oczyszczenie chemiczne i doczyszczanie mechaniczne. Wykonanie podkładów farbami zawierającymi składniki przeciw utlenianiu. Zabezpieczenie dwoma powłokami farb renowacyjnych.

- Wymiana wszystkich rur spustowych – blacha miedziana.
- Należy sprawdzić i naprawić lub ewentualnie wymienić rynny wewnętrzne i koryta do odprowadzenia wód opadowych.
- Zaleca się sprawdzenie wszystkich wpustów, studni i elementów systemu kanalizacji deszczowej. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub niedrożności należy naprawić, udrożnić, uszczelnić lub wymienić elementy uszkodzone.
- Naprawa obróbek blacharskich gzymsów z blachy miedzianej patynowanej.

18. Uwagi końcowe

- ***Wszelkie materiały i produkty użyte i przywołane w dokumentacji we wszystkich branżach są użyte przykładowo celem opisanie parametrów i cech wizualnych produktów – dopuszcza się zamianę produktów i materiałów przy zachowaniu niegorszych parametrów, własności użytkowych i wizualnych – do konsultacji z projektantem.***
- Zakres prac remontowych i termomodernizacyjnych nie narusza i nie zmienia zasad zabezpieczenia zbiorów muzeum przed pożarem, kradzieżą i innym niebezpieczeństwem grożącym ich zniszczeniem lub utratą w nawiązaniu do rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego Dz.U. z 19.09.2014 poz. 1240 w sprawie zabezpieczania zbiorów muzeum przed pożarem, kradzieżą i innym niebezpieczeństwem grożącym ich zniszczeniem lub utratą oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm. (Dz.U. 18.09.2015 poz.1422) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Demontaż, zabezpieczenie i montaż systemów dozorowych, monitorujących, sygnalizacji pożaru, sygnalizacji napadu i włamania, telewizji dozorowej, kontroli dostępu należy prowadzić przez firmę i osoby do tego upoważnione zgodnie z rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego Dz.U. z 19.09.2014 poz. 1240 w sprawie zabezpieczania zbiorów muzeum przed pożarem, kradzieżą i innym niebezpieczeństwem grożącym ich zniszczeniem lub utratą oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury.

- Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych – zgodnie ze sztuką budowania (warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych). Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami.
- Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej stanowią integralną część projektu.
- Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
- Zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia winny spełniać normy bezpieczeństwa pożarowego i bhp (posiadać odpowiednie atesty i aprobaty).
- Wszystkie zastosowane materiały oraz elementy wyposażenia wymagają akceptacji zlecniodawcy.
- Wszelkie zastrzeżone nazwy i znaki towarowe należą do ich prawnych właścicieli i zostały wykorzystane wyłącznie w celach informacyjnych.
- Wszelkie wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych i jakościowych.
- Powyższe zapisy należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z zapisem art. 20 ust. 1 pkt. 16 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. nr 89, poz.144, z późniejszymi zmianami).

arch. Piotr Staszewski