





zadanie projektowe	REMONT I PRZEBUDOWA KAMIENIC NR 42 I 43 PRZY STARYM RYNKU I KAMIENIC PRZY UL.KLASZTORNEJ 22/23 – MUZEUM MIESZKAŃCÓW MUZEUM POZNANIA ODDZIAŁ MUZEUM NARODOWEGO W POZNANIU
nazwa i adres obiektu budowlanego	Muzeum Poznania Oddział Muzeum Narodowego w Poznaniu Stary Rynek 42, 43 Klasztorna 22, 23, 61-773 Poznań Jedn. ewid. Poznań / obręb Poznań / arkusz 17 / dz. nr 111, 112
kategoria obiektu	KATEGORIA IX
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY – ARCHITEKTURA
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
architektura	projektant: mgr inż. arch. Piotr Staszewski 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
data	10.2024

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

PROJEKT WYKONAWCZY

CZĘŚĆ OPISOWA - ARCHITEKTURA

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

KAMIENICE OD STAREGO RYNKU NR 42 I NR 43:

AK01	Rzut piwnic Stary Rynek nr42 i 43 i Klasztorna 22/23	1:100
AK02	Rzut parteru Stary Rynek nr 42 i 43 i Klasztorna 22/23	1:100
AK03	Rzut I piętra Stary Rynek nr 42 i 43	1:100
AK04	Rzut II Piętra Stary Rynek nr 42 - 43	1:100
AK05	Rzut poddasza Stary Rynek nr 42 i 43	1:100
AK05-1	Rzut poddasza nieużytkowego / wieżby Stary Rynek nr 42 i 43	1:100
AK06-1	Przekrój A-A kamienica 43 Stary Rynek i kamienica Klasztorna 22/23	1:100
AK06-2	Przekrój B -B kamienica 43 Stary Rynek i kamienica Klasztorna 22/23	1:100
AK06-3	Przekrój D -D kamienica nr 42	1:100
AK07	Elewacja zachodnia kamienice nr 42 i 43	1:50
AK08	Elewacja wschodnia kamienice nr 42 i 43	1:50
AK09	Rzut dachów kamienice nr 42 i 43	1:100
AKW01	Rzut piwnic-posadzki	1:100
AKW02	Rzut parteru-posadzki	1:100
AKW03	Rzut I p-posadzki	1:100
AKW04	Rzut II p-posadzki	1:100
AKW05	Rzut poddasza użytkowego-posadzki	1:100
AKW06	Rzut piwnic-sklepienia	1:100
AKW07	Rzut parteru-stropy, sufity	1:100
AKW08	Rzut I p-posadzki-stropy, sufity	1:100
AKW09	Rzut II p-posadzki-stropy, sufity	1:100
AKW10	Rzut poddasza użytkowego-posadzkistropy, sufity	1:100
AKW11	Klatka schodowa - 42	1:100
AKW11.1	Klatka schodowa – 42 detale	
AKW12	Klatka schodowa - 43	1:100
AKW12.1	Klatka schodowa – 43 rekonstrukcja klatki drewnianej, detale	
AKW12.2	Klatka schodowa 43 - detale	
AKW13	Zestawienie drzwi i witryn wewnętrznych	
AKW14	Balustrada schodów parteru kamienica 43	
AKW15	Zarysowania ścian elewacji	
AW01	Zestawienie okien i drzwi – elewacje schemat	1:100
AW02	Zestawienie okien i drzwi – kamienica 42	1:100
AW03	42-O1 inwentaryzacja	1:10
AW04	42-O2 inwentaryzacja	1:10
AW05	42-O3 inwentaryzacja	1:10
AW06	42-O4 inwentaryzacja	1:10
AW07	42-O1 projekt	1:10
AW08	42-O2 projekt	1:10
AW09	42-O3 projekt	1:10
AW10	42-O4 projekt	1:10
	42-O5 projekt	1:10

AW12	42-06 projekt	1:10
AW13	42-07 projekt	1:10
AW14	42-08 projekt	1:10
AW15	42-09 projekt	1:10
AW16	42-D2 projekt	1:10
AW17	42-D3, D4 projekt	1:10
AW21	Zestawienie okien i drzwi – kamienica 43	1:100
AW22	43-01 inwentaryzacja	1:10
AW23	43-02 inwentaryzacja	1:10
AW24	43-03 inwentaryzacja	1:10
AW25	43-04 inwentaryzacja	1:10
AW26	43-01 projekt	1:10
AW27	43-02 projekt	1:10
AW28	43-03 projekt	1:10
AW29	43-04 projekt	1:10
AW30	43-05 projekt	1:10
AW31	43-06 projekt	1:10
AW32	43-07 projekt	1:10
AW33	43-08 projekt	1:10
AW34	43-D2 projekt	1:10
AW35	43-D3, D4 projekt	1:10

KAMIENICA OD KLASZTORNEJ 22/23:

A-101	Rzut piwnicy	
A-102	Rzut parteru	
A-103	Rzut I piętra	1:100
A-104	Rzut II piętra	1:100
A-105	Rzut poddasza	1:100
A-106	Rzut poddasza nieużytkowego	1:100
A-107	Rzut dachu	1:100
A-201	Przekrój A1	1:100
A-202	Przekrój A2	1:100
A-301	Elewacje	1:100
A-401	ZESTAWIENIE OKIEN	
A-402	ZESTAWIENIE DRZWI	
A-403	ZESTAWIENIE WITRYN	
A-404	ZESTAWIENIE DRZWI WEWNĘTRZNYCH	
A-405	ZESTAWIENIE WITRYN WEWNĘTRZNYCH	
A-406	ZESTAWIENIE ŚCIAN MOBILNYCH	
A-501	KŁAD SUFITÓW PIWNICY	1:100
A-502	KŁAD SUFITÓW PARTERU	1:100
A-503	KŁAD SUFITÓW 1. PIĘTRA	1:100
A-504	KŁAD SUFITÓW 2. PIĘTRA	1:100
A-505	KŁAD SUFITÓW PODDASZA	1:100
A-601	POSADZKI	1:100
A-602	POSADZKI - WYTYCZNE	1:100
A-603	POSADZKI - COKOŁY	1:100
A-701	ŚCIANY - WYTYCZNE	
A-702	KOLORYSTYKA	
A-703	BALUSTRADY	

A-801	ELEWACJE - DETAL TERRART
A-802	BALUSTRADA - DETAL
A-803	ANEKS KUCHENNY
A-804	TOALETY - WYPOSAŻENIE
A-805	ELEWACJE - Terakota
A-806	ELEWACJE - Terakota DETAL 1
A-807	ELEWACJE - Terakota DETAL 2
A-808	ELEWACJE - płyty elewacyjne
A-809	ELEWACJE - daszek
A-810	LAPIDARIUM - podkonstrukcja

OPIS – PROJEKT WYKONAWCZY

1.	DANE OGÓLNE	3
1.1.	NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	3
1.2.	ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO - INWESTYCJI	3
1.3.	KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	3
1.4.	ZAKRES OPRACOWANIA	3
1.5.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.6.	INWESTOR	3
1.7.	JEDNOSTKA PROJEKTOWA	3
1.	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	4
2.	GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	4
3.	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH	4
3.1.	Kamienice od Starego Rynku 42-43	4
3.2.	Kamienica od Klasztornej 22/23	4
4.	PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO USŁUGOWEGO LUB PRODUKCYJNEGO	5
4.1.	ZAKRES PRAC PRZEBUDOWY I REMONTU POMIESZCZEŃ – KAMIENICE OD STAREGO RYNKU 42-43	5
4.2.	ZAKRES PRAC PRZEBUDOWY I REMONTU POMIESZCZEŃ – KAMIENICE OD UL. KLASZTORNEJ 22/23	8
5.	ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO BUDOWALNE KAMIENICE 42-43.....	9
5.1.	ŚCIANY ZEWNĘTRZE	9
5.2.	ŚCIANY WEWNĘTRZNE	9
5.3.	STROPY ISTNIEJĄCE STALOWE WPS	9
5.4.	STROPY NOWE	10
5.5.	NADPROŻA	10
5.6.	KŁATKI SCHODOWE	10
5.7.	SCHODY WEWNĘTRZNE	11
5.8.	SCHODY ZEWNĘTRZNE	11
5.9.	PODOŚNIK PIONOWY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	11
5.10.	SCHODO- PODNOŚNIK [RAMPA MECHANICZNA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH]	11
5.11.	ELEMENTY BUDOWLANE - TYNKI I OKŁADZINY ŚCIAN WEWNĘTRZNE	12
5.12.	ELEMENTY BUDOWLANE - IZOLACJE	12
5.13.	ELEMENTY BUDOWLANE SUFITY	14
5.14.	ELEMENTY BUDOWLANE - POSADZKI I PODŁOGI	15
5.15.	TYNKI I OKŁADZINY ŚCIAN WEWNĘTRZNE	16
5.16.	TYNKI I OKŁADZINY ŚCIAN - ZEWNĘTRZNE	16
5.17.	POWŁOKI ZABEZPIEZAJĄCE	17
5.18.	ELEMENTY BUDOWLANE - DRZWI WEWNĘTRZNE	17
5.19.	ELEMENTY BUDOWLANE -DRZWI ZEWNĘTRZNE	18
5.20.	ELEMENTY BUDOWLANE – STOLARKA OKIENNA	18
5.21.	ELEMENTY BUDOWLANE - DACH	21
5.22.	ELEMENTY WYPOSAŻENIA STAŁEGO	22
5.23.	PRZEJŚCIA I PRZEPUSTY.	23
6.	ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO BUDOWALNE KAMIENICA UL. KLASZTORNA 22/23	23
6.1.	ŚCIANY ZEWNĘTRZE	23
6.2.	WYKOŃCZENIE ŚCIANY ZEWNĘTRZNEJ	23
6.3.	WIEŃCE ŚCIAN I NADPROŻA	24
6.4.	SCHODY WEWNĘTRZNE	24
6.5.	KONSTRUKCJA DACHU	24
6.6.	ŚCIANY WEWNĘTRZNE	24
6.7.	TYNKI WEWNĘTRZNE	24
6.8.	RODZAJE WYKOŃCZENIA ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH:	24
6.9.	PRZEWODY WENTYLACYJNE I DYMOWE - WG PROJ. WENTYLACJI I C.O.	25
6.10.	SUFITY	25
6.11.	POSADZKI I PODŁOGI	26
6.12.	DACH	26
6.13.	PRZEJŚCIA I PRZEPUSTY.	26
6.14.	IZOLACJE	27
6.15.	OKNA I DRZWI ZEWNĘTRZNE	28
6.16.	OKNA I DRZWI WEWNĘTRZNE	31
6.17.	POWŁOKI ZABEZPIEZAJĄCE	31
6.18.	SYSTEM GASZENIA GAZEM	32
6.19.	ELEMENTY WYKOŃCZENIA I WYPOSAŻENIA	32
6.20.	System audioprzewodników części ekspozycyjne	32
7.	UWAGI KOŃCOWE.....	35

PROJEKT WYKONAWCZY

1. DANE OGÓLNE

1.1. NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO

REMONT I PRZEBUDOWA KAMIENIC NR 42 i 43 PRZY STARYM RYNKU
I REMONT, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA KAMIENIC PRZY UL.KLASZTORNEJ 22/23
– MUZEUM MIESZKAŃCÓW;
MUZEUM POZNANIA ODDZIAŁ MUZEUM NARODOWEGO W POZNANIU

1.2. ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO - INWESTYCJI

Muzeum Poznania Oddział Muzeum Narodowego w Poznaniu
Stary Rynek 42, 43, ul. Klasztorna 22/23, 61-773 Poznań,
dz. nr 111, 112, obręb Poznań, ark. 17

1.3. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

KATEGORIA IX – budynek usługowy, funkcja muzealna

1.4. ZAKRES OPRACOWANIA

– PROJEKT WYKONAWCZY

1.5. PODSTAWA OPRACOWANIA

- wytyczne Inwestora
- wizja lokalna
- obowiązujące przepisy i normy
- budynek wpisany do rejestru zabytków
- dokumentacja archiwalna
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

1.6. INWESTOR

Muzeum Narodowe w Poznaniu
aleje Karola Marcinkowskiego 9, 61-745 Poznań

1.7. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

ZESPÓŁ AUTORSKI

architektura:

mgr inż. arch. Piotr Staszewski (główny projektant)

upr. nr 40/WPOKK/2015, uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń

sprawdzający: arch. Sławomir Ambrożewicz

uprawnienia nr 365/pw/94

do projektowania w specjalności architektonicznej
w zakresie architektury bez ograniczeń

PROJEKT TECHNICZNY - OPIS

1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

KATEGORIA IX - budynek usługowy, funkcja muzealna z funkcją biurową oraz pracowniami konserwacji i magazynami zbiorów

2. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Badania geotechniczne ze względu na charakter inwestycji – przebudowa i remont istniejących budynków, nie zmienia się posadowienia i obciążeń charakterystycznych obiektów budowlanych. Badania geologiczne w archiwum MNP wykonywane na potrzeby wcześniejszych opracowań.

3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

3.1. Kamienice od Starego Rynku 42-43

- Nie zmienia się zewnętrznych przegród budowlanych - ścian zewnętrznych: ścian elewacji frontowej i elewacji od strony dziedzińca oraz elewacji w granicy z sąsiadami na działkach nr 109 i 113
- Nie zmienia się wewnętrznych przegród budowlanych ścian konstrukcyjnych oraz ścian działowych historycznych i powstałych w wyniku odbudowy
- Wykonanie posadzek na gruncie w piwnicach wraz z ociepleniem oraz ocieplenie stropów i połaci dachowych
- Remont i przebudowa ograniczona do wykonania nowych ścian działowych w obrębie kondygnacji nadziemnych w lekkiej zabudowie – ściany gipsowo kartonowe (GK, GKI, GKF) na ruszcie stalowym wypełnienie z wełny mineralnej.

3.2. Kamienica od Klasztornej 22/23

3.2.1. Ściany piwnic

- fundamentowe bez zmian, planuje się wykonanie izolacji przeciwwodnych typu średniego od ulicy Klasztornej i w granicy z działką sąsiednią od północy dz. nr 113

3.2.2. Ściany kondygnacji nadziemnych - przebudowa ścian obwodowych zewnętrznych wschodniej od ul. Klasztornej, zachodniej od dziedzińca i północnej od strony działki 113:

Ściany zewnętrzne obwodowe od strony wschodniej, północnej i zachodniej przeznaczone w projekcie do przebudowy i częściowej rozbiórki warstwy zewnętrznej nienośnej w stanie technicznym dostatecznym. Występują liczne ubytki niezabezpieczonej cegły poddawane długotrwale niekorzystnym warunkom atmosferycznym, zamakanie i działanie niskich temperatur. Projekt PAB zakładał rozbiórkę zewnętrznej warstwy licowej dla uzyskania miejsca na wykonanie warstw izolacji termicznych zewnętrznych, jednakże po wykonaniu odkrywek i analizie dokumentacji archiwalnej, okazało się, że ściany wykonano jako jednowarstwowe i nie ma technicznych możliwości rozbiórki zewnętrznej warstwy muru. Ściany zewnętrzne wzniesiono w granicy działki sąsiedniej i drogowej, wobec czego nie ma możliwości wykonania izolacji termicznej bez odsunięcia lica ściany od granic. Planuje się rozbiórkę ścian zewnętrznych od strony wschodniej, północnej i zachodniej i wykonanie ścian w technologii ścian żelbetowych wylewanych na budowie w szalunkach systemowych grubości 20cm. Zmiana materiału z którego wykonana jest ściana przy zachowaniu gabarytów ściany i wielkości otworów okiennych i drzwiowych w ramach przebudowy i uzyskanego pozwolenia na budowę zgodnie z Prawem Budowlanym jest zmianą nieistotną. Powyższa zmiana wprowadzona w PT pozwoliła na uzyskanie 33cm na wykonanie izolacji termicznej wraz z obudową licową systemową w granicach działki i

zachowanie grubości ściany budynku przebudowywanego.

Rozwiązanie konstrukcyjno - materiałowe:

- Ściany zewnętrzne żelbetowe, wylewane na budowie wg proj. konstrukcji z okładzinami systemowymi na ruszcie stalowym nierdzewnym lub aluminiowym i ociepleniem z wełny mineralnej
 - Izolacje termiczne: wełna mineralna na ruszcie stalowym gr. 20cm z membrana wiatroizolacyjną
 - Ruszt stalowy z blachy nierdzewnej lub aluminiowy
 - Okładzina systemowa z kształtek ceramicznych glazurowanych i płyt włóknowo cementowych elewacyjnych oraz paneli z blachy miedzianej (lokalizacja na rys. elewacji)
- Uwaga: zachowuje się szerokość ścian i obrys zewnętrzny

3.2.3. Ściany wewnętrzne

- Istniejące murowane z cegły pełnej istniejące 1,5 i 2 cegły – bez zmian
- Nowe konstrukcyjne murowane z cegły pełnej 25cm i bloczków silikatowych gr 24cm
- Działowe murowane z bloczków silikatowych 12cm i w lekkiej zabudowie GK (GKI, GKF) na ruszcie stalowym z wypełnienie z wełny mineralnej, lokalizacja wg części rysunkowej.

4. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO USŁUGOWEGO LUB PRODUKCYJNEGO

4.1. ZAKRES PRAC PRZEBUDOWY I REMONTU POMIESZCZEŃ – KAMIENICE OD STAREGO RYNKU 42-43

Szczegółowy opis prac konserwatorskich poszczególnych elementów budynku, będących przedmiotem remontu opisano w dalszej części opracowania – PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

4.1.1. Instalacja urządzeń do obsługi osób niepełnosprawnych:

- Przebudowa obydwu klatek schodowych w nr 42 i 43 oraz budowa podnośnika pionowego w obudowie dla potrzeb osób niepełnosprawnych w kamienicy 42 z parteru
- Przystosowanie budynków do obsługi osób niepełnosprawnych, ukształtowanie posadzek i przejść w progach, zapewnienie szerokości przejść, instalacja schodo-podnośnika (rampa mechaniczna) lokalizacja na II piętrze między kamienicami 42 i 43.
- Wydzielenie pomieszczeń t.j toalety do obsługi osób niepełnosprawnych na parterze.
- Instalacje ułatwiające poruszanie się i obsługę osób niepełnosprawnych

4.1.2. Zakres prac wspólny dla wszystkich pomieszczeń:

- Przywrócenie podziału funkcjonalnego pomieszczeń wg dok. archiwalnych: w obrębie pomieszczeń parteru pomieszczenia obsługi klientów t.j. centrum informacji muzealnej, kasy, szatnia, pomieszczenia usługowe, na I i II piętrze pomieszczenia ekspozycyjne oraz wydzielenie pomieszczeń nowych funkcji tj. toalety na parterze, pomieszczenia pomocnicze i techniczne na poddaszu.
- Prace konserwatorskie ścian, stropów, sklepień, polichromii, posadzek, schodów
- Wykonanie odtworzenie – posadzek, stropów i wypraw tynkarskich
- Remont odtworzenie i wykonanie stolarki okiennej i drzwiowej
- Rekonstrukcja ścian i stropów oraz sklepień i klatki schodowej 43

- Wykonanie instalacji elektrycznych wraz z oświetleniem
- Wykonanie instalacji bezpieczeństwa: systemu antywłamaniowego i monitoringu wizyjnego
- Wykonanie instalacji niskoprądowych (WI-FI, Internet, telefony),
- Wykonanie systemu sygnalizacji pożaru i dostosowanie budynków do wymogów ochrony przeciwpożarowej
- Zabezpieczenie konstrukcji budynków do wymogów ochrony przeciwpożarowej
- Remont i zabiegi konserwatorskie elewacji kamienic zabytkowych 42, 43

4.1.3. Tynki i malowanie ścian i sklepień

- Prace konserwatorskie polichromii i zachowanych tynków
- Prace konserwatorskie wątków ceglanych
- Remont i prace konserwatorskie wypraw tynkarskich

Wykonać wg PPK

4.1.4. Posadzki i podłogi

- Oczyszczenie i konserwacja posadzek kamiennych zgodnie z PPK
- Wykonanie nowej podłogi z płyt kamiennych (rekonstrukcja) w pomieszczeniach parteru i części pomieszczeń I piętra
- Wykonanie podłóg drewnianych (parkietów taflowych i parkietów klepkowych) w pomieszczeniach ekspozycji I piętra i II piętra oraz części pomieszczeń poddasza
- Podłoga z desek w pomieszczeniu poddasza
- Podłogi z okładzin przemysłowych w pomieszczeniach technicznych i pomocniczych poddasza

4.1.5. Schody drewniane kamienica 43

- Rekonstrukcja i zabiegi konserwatorskie zachowanych elementów schodów klatki schodowej kamienicy 43 – wg PPK

4.1.6. Schody kamienne kamienica 43

- Odsłonięcie i zabiegi konserwatorskie zachowanych okładzin, stopnic i podstopnic kamiennych z piaskowca biegu schodów w kamienicy 43 z parteru na I piętro i zabiegi konserwatorskie schodów ceglanych z piwnic kamienice 42 i 43

4.1.7. Stropy drewniane

- Poddanie zabiegom rekonstrukcyjnym stropów i fragmentów zachowanych stropów belkowych i kasetonowych zabytkowych kondygnacji nadziemnych oraz zabiegom konserwatorskim wg PPK
- Demontaż fragmentów stropów drewnianych w celu zabezpieczenia przeciwpożarowo oraz przebudowy stropów stalowo żelbetowych i ponowne podwieszenie zachowanych belek stropowych podwieszonych do stropów stalowo żelbetowych wykonanych w kamienicach 42i 43
- Kompleksowe zabiegi konserwatorskie stropów drewnianych wg PPK

4.1.8. Sklepienia

- Zabiegi konserwatorskie sklepień ceglanych w piwnicach i w obrębie parteru wg PPK
- Zabiegi konserwatorskie sklepień gwiaździstych i kryształowych na kondygnacjach nadziemnych wg PPK

4.1.9. Stolarka okienna i drzwiowa

- Wykonanie nowej stolarki okiennej spełniającej wymogi termiczne i bezpieczeństwa zgodnie z wytycznymi MNP i rozporządzeniem w/s zabezpieczania zbiorów muzeum przed pożarem, kradzieżą i innym niebezpieczeństwem grożącym ich zniszczeniem lub utratą w standardzie konserwatorskim

- Drzwi historyczne – poddane zostaną zabiegom remontowym i konserwatorskim: Oczyszczenie, naprawa uszczelnień, wykonanie malatur, regulacja i naprawa okuć.

- Drzwi zostaną poddane pracom konserwatorsko restauratorskim wg PPK

4.1.10. Ślusarka

- Poddanie zabiegom konserwatorskim elementów metalowych – balustrady, kraty detal ślusarski wg PPK

4.1.11. Elementy kamienne

- Poddanie zabiegom konserwatorskim zachowanych elementów kamiennych (parapety, opaski drzwiowe, portale, schody stopnice i podstopnice, listwy przypodłogowe, posadzki)

4.1.12. Dach

- Remont połaci dachowych z wymiana dachówki i obróbek blacharskich

- Remont, naprawa, uzupełnienia, wymiana uszkodzonych elementów i zabezpieczenie konstrukcji drewnianych więźb dachowych przeciwbiologicznie i przeciwpożarowo (NRO)

4.1.13. Instalacje

- Wykonanie instalacji oświetlenia ogólnego i ekspozycyjnego

- Wykonanie instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

- Wykonanie instalacji elektrycznej silnopiętowej i gniazd wtykowych z wyłącznikiem prądu

- Wykonanie instalacji odgromowej

Wykonanie instalacji strukturalnych i logicznych w zakresie:

Instalacja SSNiW i KD

Instalacja sygnalizacji pożaru – przebudowa i rozbudowa istniejącego systemu

Instalacja CCTV

Instalacja LAN i WiFi

Instalacja monitorowania klimatu w pomieszczeniach ekspozycji, magazynach obiektów i pracowniach konserwatorskich

Instalacja zarządzania klimatem BMS

Instalacja przewodników multimedialnych i pętli indukcyjnych w pomieszczeniach obsługi klienta, ekspozycjach, bibliotece

- Wykonanie instalacji wod – kan.

- Wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno- wywiewnej ze sterowaniem klimatem

- Wykonanie instalacji C.O. – grzejniki i ogrzewanie podłogowe

- Instalacja hydrantowa odstępstwo

- Wykonanie źródła ciepła (pompa ciepła) i elementów wyposażenia chłodzącego na potrzeby wentylacji i klimatu

4.1.14. Zabezpieczenie do wymogów ochrony przeciwpożarowej

- Wykonanie zabezpieczeń przeciwpożarowych i zabezpieczeń ogniochronnych konstrukcji stropów i klatek schodowych i spełnienie wymogów ochrony przeciwpożarowej wg zapisów operatu i ekspertyzy oraz odstępstwa WKWPSP w Poznaniu

- Dostosowanie obiektu do wymogów ochrony przeciwpożarowej zgodnie z zapisami

ekspertyzy i postanowienia WKWPSP w Poznaniu

- Wyposażenie budynków w instalacje ochrony przeciwpożarowej SSP SAP

4.2. ZAKRES PRAC PRZEBUDOWY I REMONTU POMIESZCZEŃ – KAMIENCE OD UL. KLASZTORNEJ 22/23

4.2.1. Przebudowa istniejącego budynku od ul. Klasztornej:

- Przebudowa budynku wykonanego obecnie w stanie surowym otwartym na potrzeby zaplecza biurowo - administracyjnego muzeum oraz na potrzeby pracowni i magazynów konserwatorskich zbiorów (zgodnie z wcześniejszym przeznaczeniem). Budynek wznoszony w latach 80. XXw.
- Ze względu na zły stan techniczny części ścian zewnętrznych i stropów planuje się przebudowę przegród zewnętrznych od ul. Klasztornej, dziedzińca i granicy od strony północnej i wszystkich stropów kondygnacji nadziemnych. Po dokonaniu oględzin stanu technicznego i struktury ścian zewnętrznych murowanych z cegły pełnej, jednowarstwowych bez szczeliny powietrznej i izolacji termicznej stwierdzono brak możliwości technicznych wykonania ocieplenia budynku. Podjęto decyzję o rozebraniu ścian zewnętrznych do poziomu piwnic gotyckich i wykonanie ścian nowych w technologii ścian żelbetowych wylewanych na budowie gr. 20cm (wg projektu konstrukcyjnego).
- Prace konserwatorskie ścian i sklepień gotyckich w obrębie piwnic i parteru budynku, ściana szczytowa południowa na styku z budynkiem sąsiednim
- Wykonanie konstrukcji dachu i pokrycia dachowego z obróbkami blacharskimi
- Przebudowa istniejącej klatki schodowej i budowa windy wewnętrznej dla osób niepełnosprawnych i obiektów
- Wykonanie kompletu posadzek w całym budynku, w piwnicach posadzki na gruncie z ociepleniem i izolacjami przeciwwodnymi i przeciwwilgociowymi
- Wykonanie kompletu sufitów, sufity podwieszane i tynkowane
- Wykonanie wypraw tynkarskich w całym budynku
- Montaż stolarki okiennej o drzwiowej spełniającej wymagania dla muzeów: klasa odporności na włamanie oraz zabezpieczenie przed działaniem promieniowania
- Roboty wykończeniowe, okładziny ścian sufitów i podłóg
- Wyposażenie stałe wewnątrz
- Wyposażenie aranżacyjne wewnątrz

4.2.2. Wykonanie kompletu instalacji

- Instalacja oświetlenia ogólnego i ewakuacyjnego
- Instalacji elektrycznej silnoprądowej i gniazd wtykowych
- Instalacja odgromowa

Instalacji strukturalnych, logicznych i bezpieczeństwa w zakresie:

Instalacji SSNiW i KD

Instalacji sygnalizacji pożaru

Instalacji CCTV

Instalacji LAN i WiFi

Instalacja ułatwień dla osób niepełnosprawnych, pętle indukcyjne

Instalacja audio - video

- Wykonanie instalacji wod – kan i deszczowa odwodnienia dachów i dziedzińca
- Wykonanie instalacji C.O. – grzejniki i ogrzewanie podłogowe
- Źródło ciepła pompy ciepła z opcją chłodzenia oraz dodatkowe urządzenia chłodzące

- Instalacja zarządzania klimatem BMS
- Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno wywiewnej ze sterowaniem klimatem
- Instalacja monitorowania klimatu w pomieszczeniach ekspozycji, magazynach obiektów i pracowniach konserwatorskich
- Instalacja gaszenia pożaru gazem w magazynie obiektów
- Instalacja hydrantowa – odstępstwo
- Instalacja przewodników multimedialnych,

5. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO BUDOWALNE KAMIENICE 42-43

5.1. ŚCIANY ZEWNĘTRZE

- Ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej, przemurowania z różnych okresów historycznych, planuje się naprawę i wzmocnienie ścian w rejonie uszkodzeń i pęknięć metodą szycia za pomocą prętów stalowych. Wątki ceglane należy uzupełnić cegłą o zgodną wymiarowo na zaprawach wapiennych.
-

5.2. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

5.2.1. Ściany wewnętrzne istniejące:

- Wykonanie przemurowań, uzupełnień, naprawy i wzmocnień z cegły pełnej na zaprawie wapiennej. Uzupełnienia wątków j.w.
- Prace konserwatorskie wg PPK

5.2.2. Ściany wewnętrzne nośne:

- ściany wewnętrzne nośne gr. 25 murowane z cegły do przemurowań i przewiązań z istniejącymi murami oraz gr. 24,0cm

5.2.3. ściany wewnętrzne działowe:

- ściany działowe gr.12,0cm lub 24,0cm - murowane z cegły 12cm na zaprawie cementowo wapiennej lub wapienno - trasowej
- ściany gipsowo kartonowe na ruszcie stalowym z wypełnieniem z wełny mineralnej systemowe rozwiązanie w zależności od lokalizacji GK, GKF, GKI (także obudowy szachtów)
- Ścianki działowe i drzwi kabin w zespołach sanitarnych wysokości 200cm – systemowe, wykonane z płyt laminowanych w okuciach aluminiowych.

Uwaga:

- Ściany oraz obudowy z płyt GK, które muszą posiadać odpowiednią klasę odporności ogniowej lub posiadać odpowiednią izolacyjność akustyczną należy wykonać jako system – zgodnie z technologią podaną przez producenta.

5.3. STROPY ISTNIEJĄCE STALOWE WPS

5.3.1. Stropy stalowe z płytami żelbetowymi prefabrykowanymi WPS i stropy typu Klein na belkach stalowych

- Rozebranie gładzi cementowych
- Ze względu na konieczność zabezpieczenia konstrukcji stropów do wymaganej odporności

pożarowej może zaistnieć potrzeba rozebrania i demontażu elementów prefabrykowanych stropów; płyty WPS – składować do ponownego montażu, przewidzieć wymianę i uzupełnienie uszkodzonych płyt.

- Dopuszcza się wykonanie zabezpieczenia stropu (elementów stalowych i płyt WPS od spodu) przez lekki natrysk ogniochronny bez demontażu płyt stropowych. Wykonawca przy doborze technologii zabezpieczenia dokona doboru i obliczeń typu i grubości warstw dla wymaganej odporności stropu REI60, podlega uzgodnieniu z rzeczoznawcą ds. przeciwpożarowych
- konstrukcję stropów stalową zabezpieczyć antykorozyjnie, wykonać warstwy podkładowe i zabezpieczenie ogniochronne do odporności R60
- Wykonać warstwy posadzkowe zgodnie z zestawieniem
- Podczas prac dokonać ewentualnych napraw i wzmocnień konstrukcji
- Stropy Kleina zabezpieczyć pożarowo przez obudowę w systemie z płyt ogniochronnych, lub wykonanie tynków lub lekki natrysk do REI60 elementy konstrukcji R60
- Kolorystyka otwartych i widocznych stropów WPS nad podwieszanymi zachowanymi zabytkowymi belkami drewnianymi: ciemny szary do uzgodnienia w ramach komisji konserwatorskiej, wszelkie instalacje i urządzenia prowadzone w przestrzeni ponad belkami drewnianymi należy wykonać (malować) w kolorze stropu – ciemny szary

5.4. STROPY NOWE

- Stalowe belkowe osadzone w ścianach na poduszkach betonowych z płyta żelbetową wg projektu konstrukcji

5.5. NADPROŻA

- Przekucia w ścianach istniejących nadproża stalowe lub strunobetonowe

5.6. KLATKI SCHODOWE

KAMIENICA 42

- Klatka schodowa o konstrukcji stalowej zabezpieczonej do R60, stopnice z drewna liściastego twardego o wymaganej masywności elementu dla odporności R60 (8/30cm) – dąb, kolor i faktura dobrany na etapie wykonawstwa podczas komisji konserwatorskiej, lakierowanie półmat (satyna)
- Balustrady i pochwyt drewniane
- Konstrukcja biegów i spoczników obudowana dodatkowo od spodu płytami ogniochronnymi gipsowo kartonowymi GKF lub cementowo włóknowymi (rozwiązanie systemowe producenta)
- Policzki schodów obudowane okładzinami z drewna j.w.
- Całość wykończenia schodów spójna kolorystycznie wykonana z jednego gatunku drewna

KAMIENICA 43

- Klatka w części I piętra i II piętra – rekonstrukcja zachowanych biegów klatki schodowej wraz z balustradami i wyposażeniem. Elementy zachowane poddać zabiegom konserwatorskim, naprawie i uzupełnieniu. Brakujące elementy należy zrekonstruować wg istniejących zachowanych, kolorystyka i sposób wykończenia do decyzji podczas komisji konserwatorskich na budowie.
- Pomiędzy spocznikiem półpodestu I piętra, a II piętrem i poddaszem nowe biegi schodowe stalowe ze stopnicami z drewna twardego o wymaganej masywności dla odporności ogniowej R60

(analogicznie do schodów w kamienicy 42) – dąb; kolor i faktura okładziny dobrany na etapie wykonawstwa podczas komisji konserwatorskiej. Balustrada pełnoszklana w profilach liniowych zamknięta od góry profilem pochwyty, szkło bezpieczne P2a (szyba klejona laminowana VSG, ESG 8,8,4) z nadrukiem imitującym graficznie w sposób uproszczony detal i rysunek balustrady zachowanej. Pochwyty aluminiowe systemowe lub drewniane dębowe do decyzji podczas wykonawstwa i przedstawieniu próbek i przykładowych rozwiązań, uzgodnienie w ramach komisji konserwatorskiej. Kolorystyka elementów metalowych aluminiowych i stalowych ciemno szara, dobór i zatwierdzenie j.w.

- Wykonawca przedstawi obliczenia doboru wytrzymałości systemu balustrady i szkła

5.7. SCHODY WEWNĘTRZNE

- Istniejące schody kamienne i ceglane w piwnicy i na parterze poddać zabiegom konserwatorskim i wyposażyć w poręcze i balustrady (rekonstrukcja)
- Nowoprojektowane schody w piwnicy pom. -4 wylewane na budowie, konstrukcja żelbetowa, głębokość posadowienia 0,6m, okładzinowane płytka ceramiczną ręcznie formowaną zgodna z okładziną posadzki w piwnicy.
- Wyposażyć w balustrady stalowe, kolorystyka ciemny szary mat (efekt kutego żelaza), zgodna z przyjętą dla elementów ślusarskich w obiekcie,

5.8. SCHODY ZEWNĘTRZNE

- Zewnętrzne stopnie kamienne w wejściach do budynku poddane zabiegom konserwatorskim wg PPK, uszkodzone stopnie wymienić zgodnie z istniejącymi
- Stopnie w wejściu głównym kamienicy 43 od Starego Rynku przebudować, tak aby uzyskać przejście bezprogowe

5.9. PODOŚNIK PIONOWY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

- Winda/podnośnik kabina o wymiarach 110/140, wykonany w konstrukcji samonośnej aluminiowej przeszklonej szkło bezpieczne P2a; drzwi rozsuwane 6 przystanków mijankowo (półpodesty, kabina przelotowa). Wyposażenie i wykończenie stal nierdzewna szczotkowana
- Konstrukcja aluminiowa obudowy windy profile w kolorze ciemnym szarym dostosowanym do innych elementów wykończenia i elementów metalowych t.j. balustrady, kraty; kolorystyka do ustalenia w trakcie komisji konserwatorskich na budowie.
- Wyposażenie dostosowane do obsługi osób niepełnosprawnych zgodnie warunkami technicznymi Dz.U.2022.1225 t.j. § 193. [Wymogi dotyczące dźwigów] i PN-EN 81-70:2018-07
- Montaż na stropie, głębokość zagłębienia w posadzce 10cm, montaż na podkonstrukcji w stropie nad piwnicą nad sklepieniami, podnośnik nie wymaga podszybia.

5.10. SCHODO- PODNOŚNIK [RAMPA MECHANICZNA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH]

Schody o konstrukcji stalowej wyposażone w mechanizm zasilany elektrycznie zmieniający schody w rampę o wymiarach 1,1x1,4m przez opuszczenie stopni na poziom posadzki i zablokowanie w pozycji horyzontalnej. Stopnie tworzą płaszczyznę platformy która przy pomocy mechanizmu podnosi się na zadany poziom.



- Schodo-rampa zlokalizowana na II piętrze pomiędzy kamienicami 42 i 43,
- Urządzenie powinno spełniać przepisy w zakresie bezpieczeństwa i obsługi osób niepełnosprawnych

5.11. ELEMENTY BUDOWLANE - TYNKI I OKŁADZINY ŚCIAN WEWNĘTRZNE

- W zakresie remontu budynku jest wykonanie i remont instalacji wentylacji, wod-kan i elektrycznych z instalacjami niskoprądowymi. Instalacje prowadzić podtynkowo w ścianach tynkowanych. Wszelkie bruzdy i przejścia instalacji należy wyprawić.
- Ze względu na zabytkowy charakter obiektu lokalizację instalacji i przejścia na ścianach zabytkowych należy konsultować ze służbami konserwatorskimi i prowadzić pod nadzorem konserwatorskim.
- tynkowane (tynk mineralny wapienny na wapnie trasowym (bez dodatku cementu) kat. IV); uziarnienie i fakturę dobrać podczas komisji konserwatorskich na budowie na podstawie próbek; dostosowane do tynków istniejących – szczegółowy opis wg programu prac konserwatorskich
- w częściach parterowych w miejscach występowania zawilgoceń tynki renowacyjne wapienne WTA lub kompresowe wapienne trasowe lekkie z dodatkiem spulchniaczy (jako bufor dla przejmowania soli) – wykonać zgodnie z instrukcją WTA: wysokość 1m powyżej zawilgoceń.
- Malowanie farbami silikatowymi (krzemianowymi) i wapiennymi o wysokiej paroprzepuszczalności dedykowanymi do obiektów historycznych
- W toaletach i pomieszczeniach mokrych, technicznych, kuchniach płytki ceramiczne do wysokości 2,1m
- Na ścianach i sklepieniach z wątkiem ceglanym odkrytym przeprowadzić prace konserwatorskie lica i spoiny; instalacje elektryczne i logiczne prowadzić naściennie i na sklepieniach, w rurkach koloru ciemnej szarości, kolorystyka odkrytych kabli i przewodów ciemnoszary (z wyjątkiem okablowania p.poż); w wyjątkowych przypadkach po konsultacji ze służbami konserwatorskimi dopuszcza się prowadzenie instalacji w spoinie

5.12. ELEMENTY BUDOWLANE - IZOLACJE

5.12.1. Izolacja przeciwwilgociowa

PIONOWA:

- Izolacja bitumiczna płynna powłokowa na ścianach współczesnych i szlasy konserwatorskie do fundamentów i ścian fundamentowych na ścianach zabytkowych – stosować rozwiązanie dedykowane do obiektów historycznych jako system jednego producenta,
- Na murach zabytkowych stosować izolację z warstwą separacyjną np. narzut wapienny,

umożliwiająca odwracalność procesu i odsłonięcie murów bez ich uszkodzenia – wg systemu izolacji dla obiektów zabytkowych

POZIOMA

- Pozioma – brak izolacji poziomej w części gotyckiej piwnic, naturalną izolację stanowi fundament kamienny, w szczególnych przypadkach gdy występuje podciąganie na murach przebudowanych i uzupełnianych należy wykonać iniekcję w postaci kremów silanowych po konsultacji i pod nadzorem konserwatorskim
- Papa izolacyjna modyfikowana SBS zgrzewana na osnowie poliestrowej lub welonie szklanym - dwie warstwy na uprzednio zagruntowanym podłożu gruntem SBS dedykowanym do systemu izolacyjnego producenta – posadzki na gruncie, izolacja ciężka przeciwwodna posadzki dziedzińca
- Folia izolacyjna (paroizolacja) PE 0,3mm – posadzki, stropy, stropodachy, układana i klejona na zakład z wywinięciem na ściany
- w pomieszczeniach mokrych - folia izolacyjna lub „płynna” z taśmą systemową wklejaną w narożnikach pomiędzy posadzką i ścianą – z zakładem na ściany min.30cm, przy natryskach 200cm,
- gruntowanie roztworem asfaltowym (emulsją asfaltową na bazie dyspersji wodnej) ław fundamentowych, płyt posadzek i stropów,

5.12.2. Izolacja termiczna

Posadzki na gruncie:

- Posadzki piwnic: polistyren ekstrudowany (XPS) gr. 5cm, min. wsp. $\lambda=0,030$ W/mK, wytrzymałość na ściskanie >700 kPa + podkład pod ogrzewanie podłogowe z foilią aluminiową 3cm

Poddasze wentylowane izolacja układana na stropie oraz ocieplenie w połaci dachu:

- wełna mineralna gr.30cm, wsp. $\lambda=0,035$ W/mK, maks. ciężar jednostkowy 80kg/m³; Pokrycie w systemie gwarantującym uzyskanie klasyfikacji B_{Roof} t1.

Docieplenie ścian poddasza powyżej ocieplenia z wełny:

- styropian gr.15cm, min. EPS 70-031, wsp. min. $\lambda=0,030$ W/mK
- ściany poddasza dodatkowo na styku z poddaszami nieużytkowymi (nieogrzewanymi) i ściany zewnętrzne kolankowe ocieplić w systemie płyt klimatycznych 12cm $\lambda=0,030$ W/mK lub wełną mineralną twardą 15cm z tynkiem mineralnym (paroprzepuszczalnym) λ 0,035W/mK
-

5.12.3. Izolacje akustyczne:

- sufity podwieszone o pochłanianości dźwięku $\alpha_w=0,95$ klasa A
- wg rysunków kładow sufitów
- stolarka i ślusarka zewnętrzna 2 i 3-szybowa uwzględniająca uwarunkowania zewnętrzne i normowe wymogi dla poszczególnych funkcji.
- Izolacja akustyczna szachtu windy – przekładka z wełny mineralnej (izolacja techniczna)
- Izolacja akustyczna elementów instalacji t.j. centrale wentylacyjne – na stropach wykonać warstwę izolacji akustycznej z wełny mineralnej twardej, urządzenia mocowane na przekładkach akustycznych, ściany pomieszczenia wygłuszone dodatkowo izolacją z wełny mineralnej akustycznej

5.12.4. Paroizolacja

- folia polietylenowa PE 0,3mm
- taśmy okienne paroszczelne

5.12.5. Wiatroizolacja

- Papa bitumiczna zgrzewana i mocowana mechanicznie modyfikowana SBS na welonie poliestrowym lub szklanym na deskowaniu
- Membrana o wysokiej paroprzepuszczalności zbrojona, paroprzepuszczalność min 3000g/m²/24h, odporność na UV, wodoszczelność W1, gramatura min. 180g/m² - zastosowanie na połaciach dachowych niedeskowanych,
-

5.13. ELEMENTY BUDOWLANE SUFITY

wg zestawienia pomieszczeń

W zakresie remontu budynku jest wykonanie i remont kompletu instalacji wentylacji, wod-kan i elektrycznych z instalacjami niskoprądowymi. Instalacje prowadzić podtynkowo w stropach tynkowanych. Wszelkie bruzdy i przejścia instalacji należy wyprawić,

5.13.1. Istniejące stropy drewniane

- Uzupełnienia, rekonstrukcja i zabiegi konserwatorskie zachowanych stropów kasetonowych i belkowych z obydwu kamienicach 42 i 43 wg PPK
- Demontaż częściowy belek podwieszonych pod stropami stalowymi celem zabezpieczenia konstrukcji stalowej i przeprowadzenia prac konserwatorskich stropów oraz rozbiórki niektórych stropów stalowych w traktach środkowych (klatki schodowe). Dopuszcza się wykonanie zabiegów in situ, wykonawca skonsultuje i uzgodni sposób wykonania konserwacji zachowanych belek stropowych i stropów drewnianych. W przypadku wywozu obiektów zabytkowych do konserwacji na zewnątrz, należy uzgodnić ze służbami konserwatorskimi sposób transportu, warunki przechowywania i zabezpieczenia obiektów. Podczas prowadzenia prac budowlanych wszystkie elementy zabytkowe stropów i belkowań drewnianych oraz schodów i posadzek należy bezwzględnie zabezpieczyć przed zniszczeniem i uszkodzeniem.
- Sprawdzenie mocowania belek podwieszanych zachowanych, korekta poziomów, wzmocnienie konstrukcji

5.13.2. Pomieszczenia biurowe, sanitariaty, szatnie, pomieszczenia pomocnicze:

- wg zestawienia pomieszczeń
- tynkowane (tynk mineralny droбноziarnisty kl.IV zatarty w jakości gładzi)
- podwieszane sufity z płyty GK na ruszcie stalowym, malowane w kolorze ścian lub na biało,
- W pomieszczeniach mokrych stosować sufity z płyt GKI odpornych na działanie wilgoci lub płyty włóknowo cementowe)
- w sufitach należy montować włazy rewizyjne do instalacji, oświetlenie oraz wloty i wyloty wentylacji.

5.13.3. Pomieszczenia techniczne i magazyny:

- tynkowane (tynk mineralny kl.III)
- obudowy z płyt GK

układ sufitów i rozmieszczenie urządzeń wg części rysunkowej

5.14. ELEMENTY BUDOWLANE - POSADZKI I PODŁOGI

Zgodnie z układem i oznaczeniem na rysunkach:

5.14.1. Sale ekspozycyjne na I i II piętrze, komunikacja poddasze

- Podłogi drewniane deskowe i parkiety taflowe z drewna twardego liściastego – dąb kolorystyka układ i faktura wg próbek wykonanych na budowie zatwierdzenie podczas komisji konserwatorskiej

5.14.2. Hole, komunikacja:

- odtworzenie posadzki - płyty kamienne o powierzchni naturalnej (niepolerowanej) zaimpregnowanej, moduł zgodny z istniejącym, w obiekcie występują okładziny kamienne z piaskowców zbitych i wapieni olandzkich. Należy dobrać kamień zbliżony właściwościami do zachowanych w obiekcie i zatwierdzić po wykonaniu próbek ze służbami konserwatorskimi

5.14.3. Magazyny i pracownie konserwatorskie

- Przygotowanie i oczyszczenie i zagruntowanie posadzek betonowych
- Wykonanie posadzek w systemie żywic epoksydowych, z wywinieciem na ściany wys. 12cm i zaokrągloną krawędzią między ścianą i podłogą min. R-20mm
- Posadzka chemoodporna (w pracowniach konserwacji), przemysłowa o podwyższonej odporności na ścieranie, antypoślizgowa, z dodatkiem kwarcowym matującym, dylatowana obwodowo i w polach 6x6m
- Nośność – stropów i posadzek magazynów - 5kN/m²

5.14.4. Pomieszczenia sanitarne:

- w kamienicy 42 i 43 płyty kamienne wg zestawienia posadzek, o powierzchni naturalnej (niepolerowanej), prostokątne moduł 30x60cm lub kwadratowe moduł 30x30 lub 40x40cm, układane na mijankę; format i kolor (szary homogeniczny) – do ustalenia z Inwestorem i projektantem. wodoodporne, antypoślizgowe (klasa min. R9), odporna na zabrudzenia, pleśń i grzyby, zagruntowane

5.14.5. W pomieszczeniach porządkowych i technicznych:

- gres techniczny nieszkliwiony, prostokątne moduł 30x60cm lub kwadratowe moduł 30x30 lub 40x40cm, w I-szej kategorii gatunkowej, gres odporny na ścieranie i środki dezynfekujące / chemiczne – klasa odporności na ścieranie PEI 5, antypoślizgowy – klasa min. R9, nasiąkliwość wodna do 0,05% wg PN-EN ISO 10545-3, o kolorze szarym, fuga w kolorze zharmonizowanym z kolorem płytek, cokoły ceramiczne systemowe w zakresie wysokości 7,0 ÷ 10,0cm

Kolorystykę wszystkich posadzek należy uzgodnić z Inwestorem i projektantem oraz dobrać wg próbek na budowie uzgodnić podczas komisji konserwatorskich

Ponadto:

- cała podłoga (włącznie z dylatacjami) musi być wykonana w taki sposób, żeby nie stanowiła przeszkody dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich,
- w pomieszczeniach z wpustem podłogowym należy wykonać 1% spadki w kierunku wpustu.

5.15. TYNKI I OKŁADZINY ŚCIAN WEWNĘTRZNE

- prace konserwatorskie zachowanych polichromii wg programu prac konserwatorskich
- odtworzenie wypraw tynkarskich mineralnych wapiennych zgodnie z istniejącymi, malowanie i scalenie wg programu prac konserwatorskich -
- sztablatury i sztukaterie wykonywane w pomieszczeniach ekspozycyjnych, odtworzenie i zabiegi konserwatorskie,
- tynki w pomieszczeniach mokrych mineralne cem-wap (nie stosować tynków gipsowych)
- w łazienkach płytki ceramiczne do wys. 2m format 10/20cm układane na mijankę kolor biały połysk
- kolorystyka docelowa pomieszczeń wg projektu aranżacji ekspozycji – odrębne opracowanie
- faktura i struktura tynków, opracowanie powierzchni i stopień zatarcia oraz uziarnienie do uzgodnienia podczas prowadzenia prac po wykonaniu próbek do akceptacji przez służby konserwatorskie

5.16. TYNKI I OKŁADZINY ŚCIAN - ZEWNĘTRZNE

REMONT ELEWACJI BUDYNKU ZGODNIE Z PPK:

5.16.1. Powierzchnie tynkarskie zewnętrzne

- Mechanicznie usunąć luźne i odspojone wyprawy tynkarskie aż do lica ceglanego
- Lico umyć silnym strumieniem wody.
- W razie potrzeby – w miejscach dezintegracji wątku ceglanego wykonać uzupełnienia wątku materiałem o zbliżonym formacie lub przeprowadzić zabiegi strukturalnej impregnacji wzmacniającej
- Wykonać zabieg dezynfekcji mikrobiologicznej, szczególnie w partiach cokołowych
- Usunąć wszelkie nieużywane elementy instalacji, szafek przyłączeniowych i instalacyjnych
- Instalacje istniejące prowadzone na elewacji należy wkuć / schować pod warstwami wypraw tynkarskich

Wykończenie

- Całą powierzchnię gruntować gruntem szczepnym
- Wykonać tynkowanie zaprawą szpachlową mineralną z lekkich wypełniaczy na spoiwie mineralnym
- W celu wyrównania struktury powierzchni tynkarskich szpachlować całość tynku drobnoziarnistą mineralną szpachlówką zbrojoną włóknem.
- Wykonać malowanie podkładowe po minimum siedmiu dniach od nałożenia mas szpachlowych matową farbą podkładową na bazie krzemianów
- Malowanie końcowe przeprowadzić farbą krzemianową w zaprojektowanym kolorze dobranym podczas komisji na budowie wg próbek

5.16.2. Detal architektoniczny sztukatorski:

- Detal architektoniczny oczyścić z powłok malarskich.
- Elementy o osłabionej strukturze wzmocnić strukturalnie preparatami krzemianowymi
- Brakujące elementy detalu wykonać metodą ciągnioną zaprawą sztukatorską.

- Wykonać staranną reprofilację gzymsów, opasek i dekoracji sztukatorskich szpachlówką
- Wykonać malowanie podkładowe po minimum siedmiu dniach od nałożenia mas szpachlowych matową farbą podkładową na bazie krzemianów.
- Malowanie końcowe przeprowadzić farbą krzemianową w zaprojektowanym kolorze dobranym podczas komisji na budowie wg próbek.

5.16.3. Detal kamienny:

- Oczyszczenie kamienia z powierzchniowych zabrudzeń metodami fizykochemicznymi lub chemicznymi.
- Próba ekstrakcji nienaturalnych przebarwień kamienia.
- Wzmocnienie osłabionej struktury kamienia preparatem na bazie estrów kwasu krzemowego.
- Uzupełnienie ubytków kamienia zaprawą mineralną barwioną w masie.
- Ewentualne scalenie kolorystyczne.

5.17. POWŁOKI ZABEZPIEZAJĄCE

5.17.1. WEWNĄTRZ

- Elementy ślusarki stalowe t.j. poręcze, balustrady, kraty w obrębie pomieszczeń historycznych kamienice Stary Rynek 42-43 malowane farbami podkładowymi epoksydowymi, farba wierzchnia emalie epoksydowe lub poliuretanowe o wysokiej odporności ścierania kolor ciemny szary efekt kutego żelaza, matowe – dopuszcza się malowanie proszkowe gładkie matowe (satyna) kolorystyka do ustalenia wg próbek na budowie
- Elementy drewniane lakierowane lakierami bezbarwnymi odpornymi na ścieranie i intensywne użytkowanie i promieniowanie UV faktura matowa (satyna)
- Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych /wg projektu konstrukcji
- Zabezpieczenie konstrukcji stalowych wymagających odporności R60 przez malowanie farbami pięcniejącymi lub lekki natrysk w całości z elementami stropów – wykonawca przedstawi obliczenia doboru powłok dla zastosowanego systemu
- elementy drewniane – zabezpieczone preparatami solnymi przeciwgrzybicznie i przeciwwilgociowo oraz do odporności NRO
-

5.17.2. ZEWNĄTRZ

- balustrady, barierki ochronne – na zewnątrz ocynkowane ogniowo, powlekane kolor
- elementy metalowe – po oczyszczeniu i zabezpieczeniu antykorozyjnym malowane farbami wierzchniego krycia na bazie żywic epoksydowych i poliuretanowych,
- elementy drewniane – zabezpieczone preparatami solnymi przeciwgrzybicznie i przeciwwilgociowo oraz do odporności NRO

uwaga: elementy zabytkowe metalowe i drewniane zabezpieczyć wg programu prac konserwatorskich

5.18. ELEMENTY BUDOWLANE - DRZWI WEWNĘTRZNE

- Wykonanie drzwi wewnętrznych zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej
- Drzwi ramowo płycinowe drewniane lite wzmacniane wykonane w standardzie drzwi do obiektów użyteczności publicznej, ościeżnice drewniane ramowo płycinowe wykonać w

standardzie konserwatorskim z profilowaniem i podziałami na wzór istniejących

- Drzwi ramowo płycinowe drewniane lite wzmacniane wykonane w standardzie drzwi do obiektów użyteczności publicznej, ościeżnice drewniane ramowo płycinowe odporność pożarowa EI30
- Kolorystyka drzwi i sposób malowania ustalić z użytkownikiem i służbami konserwatorskimi
- Drzwi wyposażać zgodnie z zestawieniem w kratki wentylacyjne lub podcięcie, samozamykacze, systemy kontroli dostępu,
- Okucia mosiężne dostosowane do typu i wizerunku stolarki,
- Drzwi i witryny wewnętrzne aluminiowe z przeszkleniem przeciwpożarowe EI30 I EIS30
- Drzwi stalowe płytowe wzmacniane, 3 zawiasy z samozamykaczem przeciwpożarowe EI30
- Drzwi rewizyjne stalowe wzmacniane, ocieplone wg zestawienia EI30, EI60
- W drzwiach współczesnych stalowych płytowych i aluminiowych okucia i klamki nierdzewne szczotkowane z mechanizmem sprężynowym – wykonawca przedstawi wzór do akceptacji
- Drzwi o odporności pożarowej wyposażone w samozamykacz – wykaz wg zestawienia i ekspertyzy p.poż
- Drzwi przeciwpożarowe zgodnie z zestawieniem EI30, EI60, EIS30
- Stolarkę drzwiową historyczną należy poddać zabiegom konserwatorskim zgodnie z programem prac konserwatorskich.
- Wyposażenie drzwi w systemy ochrony przeciwpożarowej SSP oraz KD zgodnie z ekspertyzą techniczną i projektami instalacji bezpieczeństwa
- Wykonanie zabiegów konserwatorskich drzwi i ościeżnic istniejących
- W niektórych pomieszczeniach ekspozycyjnych wykonanie tylko ościeżnic ramowo płycinowych w otworach drzwiowych standardzie konserwatorskim z profilowaniem i podziałami na wzór istniejących

5.19. ELEMENTY BUDOWLANE -DRZWI ZEWNĘTRZNE

- Istniejące zabiegi konserwatorskie wg PPK
- Rekonstrukcje drzwi na ganki:
- Drzwi ramowo płycinowe drewniane lite wzmacniane wykonane w standardzie drzwi do obiektów użyteczności publicznej, ościeżnice drewniane ramowo płycinowe wykonać w standardzie konserwatorskim z profilowaniem i podziałami na wzór istniejących - ocieplone
- Drzwi ramowo płycinowe drewniane lite wzmacniane wykonane w standardzie drzwi do obiektów użyteczności publicznej, ościeżnice drewniane ramowo płycinowe odporność pożarowa EI30 – ocieplone
- Okucia mosiężne dostosowane do typu i wizerunku stolarki

5.20. ELEMENTY BUDOWLANE – STOLARKA OKIENNA

- wg zestawienia okien
- okna powinny być wykonane i zamontowane zgodnie z: ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA KULTURY I DZIEDZICTWA NARODOWEGO z dnia 2 września 2014 r w sprawie zabezpieczania zbiorów muzeum przed pożarem, kradzieżą i innym niebezpieczeństwem grożącym ich zniszczeniem lub utratą Dz.U.2014.1240

5.20.1. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE:

Odtworzenie okna skrzynkowego w postaci okna hybrydowego o konstrukcji drewniano stalowej:

- Część zewnętrzna okna (skrzynki)– odtworzenie okien drewnianych w standardzie konserwatorskim na wzór istniejących
- Szklenie termiczne dobrane w sposób zapobiegający kondensacji pary wodnej w przestrzeni międzyokiennej – pakiet dwuszybowy
- Okna zewnętrzne wyposażone w filtrację UV i iR
- Część wewnętrzna okna (skrzynki) – konstrukcja stalowa pełni funkcje termiczną i przede wszystkim antywłamaniową w wymaganej klasie odporności na włamanie – przyziemie i parter okna w klasie RC3 szklenie P5A [zakres ustalono ze służbami MNP], okna wyższych kondygnacji RC1 szklenie P2A.
- Cały zestaw okienny [okno zewnętrzne drewniane + okno wewnętrzne stalowe] powinien spełniać wymagania izolacyjności cieplnej min. 0,9W/m²K
- Okna powinny spełniać wszelkie parametry energooszczędności, filtracji promieniowania słonecznego dla potrzeb muzealnych i bezpieczeństwa zgodnie z rozporządzeniem Dz.U.2014.1240
- Parapety miedziane – wymiana wszystkich.
- Podczas wymiany okien należy dokonać napraw konstrukcyjnych elewacji w obrębie okien
- Należy zachować i odtworzyć podział i kierunki otwierania okien (poszczególnych skrzydeł)
- W oknach parteru kraty stalowe istniejące poddać zabiegom konserwatorskim

5.20.2. OKNA - CZĘŚĆ ZEWNĘTRZNA SKRZYNKI [okno drewniane konserwatorskie]:

- Okno zewnętrzne o konstrukcji drewnianej w standardzie konserwatorskim, odtworzenie podziałów, detali architektonicznych i szerokości profili. Okno należy wykonać na wzór istniejących okien – rama i ramiaki zewnętrzne.
- Szklenie pakiet podwójny 4/6/4, Uw min dla całego okna nie mniejsze niż 5,0 W/m²K.
- Szyba zewnętrzna okna wyposażona w folie UV i iR do filtracji światła dla potrzeb obiektów muzealnych. Wytyczne i parametry folii poniżej. Do uzgodnienia na etapie wykonawstwa z technologiem MNP.
- Kolorystyka ramiaków– białe – dobrać wg próbek.
- Okna powinny być wyposażone w folię do redukcji promieniowania UV i iR - wszystkie pomieszczenia pracowni konserwatorskich, magazyny i pom. wystawiennicze.

5.20.3. OKNA – CZĘŚĆ WEWNĘTRZNA SKRZYNKI:

- stosować profile stalowe lub aluminiowe wzmacniane, wykonane w standardzie okien antywłamaniowych klasa odpowiednio: RC3/P5A okna przyziemia i parteru oraz RC1/P2A pozostałe okna innych kondygnacji; ocieplone – wszystkie szyby są szybami izolacyjnymi (szyba zespolona – pakiet trzyszybowy)
- zaproponowane rozwiązania jako system okienny – okna rozwierno - uchylne zgodnie z istniejącą funkcjonalnością okien (należy odtworzyć kierunki otwierania okien). Kwatery kondygnacji przyziemia, parteru, I piętra ze względów bezpieczeństwa wyposażyć w okucia z zamkami, otwierane tylko dla potrzeb serwisowych, klamki wyposażone w zamki. Wszystkie kwatery okien w pomieszczeniach wystawienniczych wyposażone w zamki zabezpieczające przed niepożądanym otwarciem, otwieranie tylko w celach serwisowych. Klamki do otwierania okien maksymalnie na wysokości 1,7m. (Nie dotyczy trzeciego rzędu kwater powyżej 2,8m)
- szklenie – szyba zespolona pakiety dwu i trzyszybowe z szybami laminowanymi współczynnik dla całego okna (zestawu okiennego) Uw=0,9W/m²K, współczynnik dla części wewnętrznej min Uw=1,1 W/m²K w zależności od lokalizacji okna oraz przeznaczenia pomieszczeń okna powinny być wykonane w klasie odporności odpowiednio: wszystkie okna przyziemia i

parteru okna w klasie RC3 odporności na włamanie zgodnie z PN-EN 1627 z szybami P5A zgodnie z PN-EN 356; pozostałe kondygnacje I piętro okna w klasie RC1 odporności na włamanie zgodnie z PN-EN 1627, z szybami P2A zgodnie z PN-EN 356 – opisano na zestawieniu okien.

- W zależności od lokalizacji okna oraz przeznaczenia pomieszczeń szyby powinny być wykonane w klasie P2A i P5A zgodnie z PN-EN 356 – oznaczono na zestawieniu okien
- Kolorystyka ramiaków– biały – dobrać wg próbek
- Okna drewniane konserwatorskie klamki i szyldy mosiężne dostosowane do charakteru okna – wybór po przedstawieniu próbek
- Cześć aluminiowa lub stalowa okucia systemowe stalowe dostosowane do wymogów i funkcji okna wg systemu producenta. Zawiasy ukryte, klamki aluminiowe, malowane, dobór kolorystyki na etapie wykonawczym.
- Montaż okna (zestawu okien) w warstwie muru przed węgarkiem na systemowych taśmach rozprężnych paroprzepuszczalnych: warstwa wewnętrzna (od strony pomieszczenia) - stanowiąca uszczelnienie wykonane z materiałów paroszczelnych w formie taśm np. aluminiowych lub na włókninie; warstwa środkowa -stanowiąca izolację termiczną z materiałów mineralnych paroprzepuszczalnych; warstwa zewnętrzna - stanowiąca uszczelnienie wykonane z taśm warstwowych paroprzepuszczalnych.

5.20.4. Minimalne wymagania folii redukującej UV i iR:

- Lokalizacja w szybie zewnętrznej okna zewnętrznego
- Wszystkie szyby w oknach (pomieszczenia ekspozycyjne, pokoje pracowników merytorycznych, pracownie konserwacji, magazyny) powinny zostać zaopatrzone w folie z filtrami anty UV rozproszenie promieniowania 99% i anty IR odbicie promieniowania powyżej 60%
Przykładowe rozwiązanie przekazane przez technologów MNP:

- Natural 275 XC – przykładowe rozwiązanie dopuszcza się stosowanie innych o nie gorszych parametrach:

Dane w oparciu o folię zainstalowaną na czystej szybie 3mm. (na szybach podwójnych 4-6-4)

Uwaga: Dobór foli i lokalizację warstwy filtracyjnej w pakiecie okiennym należy konsultować z technologiem MNP przed wykonaniem okien.

Typ folii	Przeciwsłoneczna -zewnętrzna
Transmisja promieni UV	<1%
Odbicie światła widzialnego na zewnątrz	18%
Transmisja światła widzialnego	20%
Całkowita redukcja energii słonecznej	70%
Odbicie promieni słonecznych	24%
Absorpcja promieni słonecznych	57%
Transmisja promieni słonecznych	19%
Redukcja blasku	80%
Emisyjność	0,74

Wszystkie podane parametry odczytano przy pomiarze folii naklejonej na bezbarwną szybę o gr. 3 mm.

Rekomendowane zastosowanie -szyby zewnętrzne	
Szyby pojedyncze	Tak
Szyby barwione pojedyncze	Ostrożnie*
Szyby podwójne	Ostrożnie*
Szyby barwione podwójne	Nie
Szyby podwójne, bezbarwne -niskoemisyjne	Nie
Szyby laminowane pojedyncze -bezbarwne	Nie
Szyby laminowane podwójne -bezbarwne	Ostrożnie*

* **Ostrożnie -sprawdzić specyfikację szyb**

Gwarancja	szyby pionowe - 8 lat● szyby poziome i skośne - 5 lat●
-----------	--

● **-wymagane uszczelnienie krawędzi silikonem**

Gwarancja obejmuje	Łuszczenie Pękanie Demetalizację
--------------------	-------------------------------------

- Tolerancja dla powyższych parametrów 5%
- ZASADY OGÓLNE WYPOSAŻENIA OKIEN
- Wszystkie okna przyziemia i parteru RC3
- Okna kondygnacji wyższych RC1
- Konstrukcję okna należy wykonać w sposób taki, aby zabezpieczyć pakiet przed przegrzewaniem i pękaniem szyb – wykonanie właściwej kolejności warstw.
- Ostateczny rodzaj folii konsultować i zaakceptować ze służbami MNP

5.21. ELEMENTY BUDOWLANE - DACH

- Rozbiórka pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej wraz z obróbkami i instalacjami
- Remont, naprawa, uzupełnienia, wymiana uszkodzonych elementów i zabezpieczenie konstrukcji drewnianych więźb dachowych przeciwbiologicznie i przeciwpożarowo (NRO)
- Uszkodzone elementy wymienić, brakujące elementy należy odtworzyć z drewna suchego, zgodnego gatunkowo z zachowaniem układu słoików. Konieczne jest oszlifowanie lub ociosanie uszkodzonych przez korozję części przekrojów drewnianych i w przypadku większych ubytków (ponad 1 cm przekroju) dokonać wzmocnień
- W obrębie poddasza kamienicy 42 w klatce schodowej należy przesunąć słupy i wzmocnić płatwie, oraz podchwycić płatw na konsoli.
- Całość konstrukcji po naprawach zabezpieczyć środkami przeciw biologicznej korozji i przeciwpożarowo do NRO
- Wymienić uszkodzone deskowanie połaci
- Wszystkie dachy odeskować, deskowanie zabezpieczone preparatami solnymi
- Na deskowaniu ułożyć papę izolacyjną modyfikowaną zgrzewana SBS, mocowaną mechanicznie

- Odtworzyć łączenie na kontrłatach
- Wszystkie obróbki blacharskie i pokrycie koszy wykonać z blachy miedzianej Cu gr. min 0,6mm
- Wykonanie nowego pokrycia dachu z dachówki ceramicznej zgodnej z istniejącą – kolor naturalny czerwony – do zatwierdzenia po dostarczeniu próbek podczas komisji konserwatorskiej
- Krycie dachówka odpowiednio: mnich mniszka i karpiówka układana w koronkę
- Odtworzenie instalacji odgromowych, pręty i uchwyty miedziane zgodnie z normą
- Wykonanie ocieplenia wełną mineralną 30cm wskazanych połaci dachowych i zabudowa od spodu płytami GKF do REI60 na ruszcie stalowym z membraną paroizolacyjną z folii PE 0,3 klejonej na zakład
- W ramach remontu połaci dachowej wyremontować wszystkie kominy wraz z obróbkami z blachy miedzianej
- Na dachu zamontować elementy systemu komunikacji i zabezpieczeń w kolorze pokrycia
- Zamontować elementy wsporcze i podesty pod urządzenia wentylacyjne i chłodzące, wyrzutnie i czerpnie na podstawach w kolorze pokrycia, obróbki z blachy miedzianej 0,6mm
- Wykonać kompletny system odwodnienia dachu, rynny, kosze i rury spustowe z blachy miedzianej Cu 0,6mm
- Przed wykonaniem zabudów sprawdzić szczelność pokrycia

5.22. ELEMENTY WYPOSAŻENIA STAŁEGO

5.22.1. Balustrady i poręcze

- W budynku oprócz klatek schodowych występują biegi schodów w obrębie piwnicy i parteru
- Wyposażyć w balustrady i poręcze o wysokości min. 0,9m, wysokość balustrad 1,1m
- Balustrady i poręcze w konstrukcji stalowej, pochwyty odpowiednio stalowe i drewniane dębowe w zależności od lokalizacji
- Balustrady z płaskowników stalowych wg rys. spawanych malowanych; kolorystyka ciemny szary mat (efekt kutego żelaza), zgodna z przyjętą dla elementów ślusarskich w obiekcie i aluminiarki – do uzgodnienia ze służbami konserwatorskimi
- Poręcze odpowiednio z rury okrągłej 50mm i drewniane dębowe mocowane do ściany na uchwytych stalowych

5.22.2. Pochylnie dla osób niepełnosprawnych

- W pomieszczeniach piwnicy i na parterze wykonać pochylnie dla osób niepełnosprawnych,
- Pochylnie wyprofilować w posadzce i wyposażyć w obrzeże i poręcze lub wykonać jako gotową pochylnie z blachy aluminiowej ryflowanej z wyposażeniem.
- Pochylnie szer. 1,2m wykonane zgodnie z rozporządzenie Dz.U.2022.0.1225 t.j. §70, §71, §298
- Wyposażone w poręcze o wysokości 0,75 i 0,9m
- kolorystyka ciemny szary mat (efekt kutego żelaza), zgodna z przyjętą dla elementów ślusarskich w obiekcie,

5.22.3. Wycieraczki

- Na parterze wykonać przy wejściach we wskazanych miejscach wycieraczki aluminiowe lamelowe ze szczotkami na całej szerokości pomieszczenia zgodnie rysunkiem
- Nie ma możliwości instalacji wycieraczki zewnętrznej na płycie rynku

5.22.4. Podkonstrukcje pod urządzenia wentylacyjne na dachu

- Na dachu zlokalizować podesty do zainstalowania urządzeń wentylacyjnych, podesty systemowe z profili zamkniętych wypełnienie z krat typu wema, ocynkowane, oporęczowane wyposażone w elementy komunikacji
- Pod elementy wyposażenia instalacyjnego należy wzmocnić fragmenty dachu – wykonać podkonstrukcje

5.22.5. Elementy ślusarskie wyposażenie elewacji i szyldy

- Na elewacji po wykonaniu prac konserwatorskich zainstalować:
- elementy informacji wizualnej – tablice wg ustaleń z MNP,
- elementy oświetlenia i ewakuacji,
- uchwyty do flag

5.22.6. Zabezpieczenie przeciw ptakom

- Elementy wystające elewacji i dachu t.j. gzymsy, obramienia okienne wyposażać w bezpieczny dla ptaków system zabezpieczeń przed siadaniem

5.22.7. Instalacja pętli indukcyjnych dla obsługi osób niepełnosprawnych

- Pomieszczenia ekspozycji, salę biblioteczną i strefę wejścia i obsługi klienta wyposażać w system pętli indukcyjnych wspomagających osoby niepełnosprawne

5.23. PRZEJŚCIA I PRZEPUSTY.

- Należy wykonać w ścianach, stropach i fundamentach przepusty/przejścia instalacyjne zgodnie z projektami branżowymi oraz projektami przyłączy i wymogami przepisów p-poż.
-

6. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO BUDOWALNE KAMIENICA UL. KLASZTORNA 22/23

6.1. ŚCIANY ZEWNĘTRZE

- NALEŻY WYKONYWAĆ JAKO DWUWARSTWOWE Z OKŁADZINĄ SYSTEMOWĄ.
- Żelbetowe wylewane na budowie wg projektu konstrukcji
- z bloczków wapienno-piaskowych, gr 24cm klasy 15 na zaprawie klejowej,
- warstwa termoizolacyjna gr.20cm wełna mineralna Wsp. 0,031W/mK

6.2. WYKOŃCZENIE ŚCIANY ZEWNĘTRZNEJ

OKŁADZINY

- Elewacja systemowa z kształtek ceramicznych glazurowanych na ruszcie ze stali nierdzewnej;
- Okładziny systemowe z płyt: HPL lub włóknowo – cementowych na ruszcie ze stali nierdzewnej; z ociepleniem elewacji wełna mineralna z membraną wiatroizolacyjną. Mocowanie płyt be widocznych łączników (nitów)

Okładziny systemowe z paneli z blachy miedzianej na rąbek stojący pionowy na ruszcie ze stali nierdzewnej, na przekładkach izolujących metale z ociepleniem elewacji wełna mineralna z membraną wiatroizolacyjną.

lokalizacja wg rysunków elewacji

6.3. WIEŃCE ŚCIAN I NADPROŻA

6.3.1. Wieńce.

- Wylewane na mokro wraz nadprożami, belkami, słupami

6.3.2. Nadproża.

- Wykonane z belek prefabrykowanych sprężonych lub jako wieńce ścian żelbetowe wylewane
- Przekucia w ścianach istniejących nadproża stalowe lub strunobetonowe

6.4. SCHODY WEWNĘTRZNE

- Monolityczne żelbetowe wylewane na budowie

6.5. KONSTRUKCJA DACHU

- Stalowo drewniana – wg projektu konstrukcji dachu

6.6. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

6.6.1. Ściany wewnętrzne nośne (wykonać wg opracowań konstrukcyjnych):

- ściany wewnętrzne nośne gr. 25 murowane z cegły do przemurowań i przewiązań z istniejącymi murami oraz gr. 24,0cm – z bloczków wapienno-piaskowych gr. 24cm klasy 15, fragmenty istniejące cegły pełnej przewiązać.
- wylewane żelbetowe

6.6.2. ściany wewnętrzne działowe:

- ściany działowe gr.12,0cm lub 24,0cm - murowane z bloczków wapienno-piaskowych klasy 15
- ściany gipsowo kartonowe na ruszcie stalowym z wypełnieniem z wełny mineralnej systemowe rozwiązanie w zależności od lokalizacji GK, GKF, GKI (także obudowy szachtów)
- Ścianki działowe i drzwi kabin w zespołach sanitarnych wysokości 200cm – systemowe, wykonane z płyt laminowanych w okuciach aluminiowych.

Uwaga:

- Ściany oraz obudowy z płyt GK, które muszą posiadać odpowiednią klasę odporności ogniowej lub posiadać odpowiednią izolacyjność akustyczną należy wykonać jako system – zgodnie z technologią podaną przez producenta.

6.7. TYNKI WEWNĘTRZNE

- Stosować tynki cementowo - wapienne kat. III z gładzią gipsową lub gipsowe maszynowe, których powierzchnia musi być wykonana w jakości gładzi gipsowej (kat. IV).

Uwaga:

- W pomieszczeniach mokrych tynki cementowo - wapienne (mineralne).

6.8. RODZAJE WYKOŃCZENIA ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH:

6.8.1. KOMUNIKACJA OGÓLNA, HOLE, POM. GOSPODARCZE,

- stosować tynki gipsowe maszynowe, których powierzchnia musi być wykonana w jakości gładzi gipsowej (tynk kat. IV);
- malowanie: do wys. 210 cm (wysokość drzwi) lub na całą wysokość pomieszczenia - malować farbą lateksową, emalią akrylową lub olejną odporną na szorowanie - półmat,
- powyżej - malowanie farbą emulsyjną lub lateksową odporną na zmywanie – półmat

- kolorystyka do ustalenia z inwestorem i projektantem na etapie wykonawstwa

6.8.2. POMIESZCZENIA MOKRE (sanitariaty, aneksy kuchenne, szatnie, umywalnie)

- w pomieszczeniach mokrych tynki mineralne cementowo – wapienne kat. III, pod płytki ceramiczne gruntowanie lub podkłady tynkarskie.
- do wys. ok. 210 cm płytki ceramiczne gładkie kwadratowe moduł 20x20cm lub prostokątne moduł 20x10cm, układane na mijankę, powyżej - malowanie farbą emulsyjną zmywalną odporną na wilgoć
- kolorystyka i format płytek do ustalenia z inwestorem i projektantem na etapie wykonawstwa – wg projektu aranżacji

6.8.3. MAGAZYNY I PRACOWNIE KONSERWATORSKIE

- stosować tynki mineralne cementowo – wapienne maszynowe, których powierzchnia musi być wykonana w jakości gładzi gipsowej (tynk kat. IV);
- malowanie: na całą wysokość pomieszczenia - malować farbą lateksową, emalią akrylową lub olejną odporną na szorowanie - półmat,
- na fragmentach ścian przy urządzeniach wytwarzających wilgoć fartuchy z płytek ceramicznych lub zabezpieczenie przez malowanie żywicami
- należy zwrócić uwagę na chemoodporność powierzchni ścian i posadzek w pracowni konserwacji – do ustalenia z użytkownikiem
- kolorystyka do ustalenia z inwestorem i projektantem na etapie wykonawstwa

6.8.4. BIBLIOTEKA, SALA EDEUKACYJNA, POMIESZCZENIA ADMINISTRACYJNE I BIUROWE

- stosować gipsowe maszynowe, których powierzchnia musi być wykonana w jakości gładzi gipsowej (tynk kat.IV), malowanie farbą emulsyjną lub lateksową odporną na zmywanie – półmat
- kolorystyka do ustalenia z inwestorem i projektantem na etapie wykonawstwa

6.9. PRZEWODY WENTYLACYJNE I DYMOWE - WG PROJ. WENTYLACJI I C.O.

- obiekt zostanie wyposażony w system wentylacji mechanicznej nawiewno wywiewnej z odzyskiem ciepła - wg proj. wentylacji i c.o
- w budynku istniejącym wykorzystuje się istniejące piony wentylacji grawitacyjnej jako wentylację mechaniczną wywiewną , okna wyposażone w nawiewniki
- kominki wentylacyjne systemowe oraz wyrzutnie i czerpnie systemu wentylacji
- wg projektu instalacji sanitarnych

6.10. SUFITY

- **SF1** - sufity tynkowane – wyprawy tynkarskie cementowo – wapienne kl. III z gładzią gipsową, lub maszynowe gipsowe (uwaga: w pomieszczeniach mokrych tynki cementowo wapienne)
- **SF2** - sufit podwieszany modułowy, 60x60cm, płyta fazonowa, z niewidocznym rusztem
- akustyczny klasa A
- **SF3** - sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych, malowany, w pomieszczeniach 'mokrych' płyty impregnowane GKI, dla wymagań p.poż płyty GKF
- **SF4** - sufit podwieszany rastrowy, typu otwartego (a żurowy) z siatki cięto-ciągniętej, miedzianej
- **SF5** - istniejący strop ceglany

- **SF6** - sufit akustyczny, monolityczny mocowany bezpośrednio do stropu, klasa pochłaniania dźwięku A
- **SF7** - panele akustyczne, sufitowe i ściennie, drewniane / drewnopodobne, perforacja linearna, o pochłanianiu dźwięku w klasie A - kolor: dąb naturalny,

6.11. POSADZKI I PODŁOGI

rodzaje warstwy wykończeniowej wg zestawienia pomieszczeń w projekcie wykonawczym

P1, - PŁYTKI - terazzo, gr. 8mm, 20x20cm, R10, układane na mijankę kolorystyka: szare

P2 - PŁYTKI GRESOWE - barwione w masie, gr. 8mm, 60x60cm, R10, układane na mijankę kolorystyka: antracyt

P3 – KLATKI SCHODOWE - PŁYTKI TERRAZZO - barwione w masie, gr. 8mm, 120x60cm / 60x60cm, kolorystyka - odcienie ciepłych szarości:

- stopnie (stopnice i podstopnice), spoczniki, podesty - jasne
- pierwszy i ostatni stopień (stopnica i podstopnica) w danym biegu - ciemne
- pochylnia - jasne
- początek i koniec biegu pochylni - ciemne, ryflowane
- cokoły pochylni – ciemne

P4 – WYKŁADZINA LVT - heterogeniczne wykładziny podłogowe z PCW, gr. min. 2,50 mm

- w płytkach o module 450x450mm (500x500mm)
- klasyfikacja obiektowa: 34, bardzo intensywne natężenie ruchu
- kolorystyka: szary melanż - beton, szary / ciemny szary
- płytki podłogowe schodowe, nieszkliwione, o powierzchni naturalnej (matowe), antypoślizgowe (klasa min. R9), moduł 80cm

P5 – ŻYWICA - monokolor, odporna na czynniki chemiczne kolorystyka: jasno szara

P6 – PARKIET - lity gr. 22mm, 40x350mm, jodełka klasyczna 90°, klejony do podłoża, po cyklinowaniu lakierowany, półmat;

DYLATACJE PASADZEK:

- Należy wykonać dylatacje obwodowo i w polach ok. 6,0x6,0m,

6.12. DACH

6.12.1. POKRYCIE

- Blacha miedziana gr. 0,6mm na rąbek stojący na deskowaniu pełnym.

6.12.2. ELEMENTY WENTYLACJI

- Pod wentylatory, czerpnie i wyrzutnie dachowe należy wykonać cokoły, podstawy dachowe wraz z konieczną konstrukcją i izolacją termiczną wraz z niezbędnymi obróbkami i systemem izolacji przeciwwodnej.

–

6.12.3. OBRÓBKI BLACHARSKIE

- rynny, rury spustowe – blacha miedziana gr. 0,6mm
- obróbki blacharskie – blacha miedziana gr. 0,6mm

6.13. PRZEJŚCIA I PRZEPUSTY.

- Należy wykonać w ścianach, stropach i fundamentach przepusty/przejścia instalacyjne

zgodnie z projektami branżowymi oraz projektami przyłączy i wymogami przepisów p-poż.

6.14. IZOLACJE

Izolację należy dostosować do istniejących warunków gruntowo-wodnych.

6.14.1. Izolacja przeciwwilgociowa i przeciwwodna ścian fundamentowych gotyckich

Dla zabezpieczenia przeciwwilgociowego murów ceglanych zagłębionych w gruncie, do poziomu kamiennej ławy fundamentowej należy wykonać następujący zakres prac:

- prace prowadzić wykonując wykopy/odkrywki ściany fundamentowej odcinkowo do poziomu kamiennej ławy fundamentowej,
- wykopy zabezpieczyć deskowaniem pełnym spełniającym warunki bhp prowadzenia robót w głębokich wykopach oraz zabezpieczyć przed wpływami atmosferycznymi;
- na obszarze odkrywek ściany ceglane oczyścić mechaniczne, usunąć pozostałości ewentualnych wtórnych tynków i szlamów, usunąć zniszczone warstwy izolacji przeciwwilgociowej oraz usunąć folię kubełkową;
- przeprowadzić badanie stopnia zasolenia i zawilgocenia murów;
- wykonać nad fundamentem kamiennym, w obszarze fundamentowej ściany ceglanej, dezynfekcję preparatem odkażającym, odgrzybiającym oraz likwidującym algi;
- wykonać niezbędne przemurowania odspojonych fragmentów ścian ceglanych przy zastosowaniu cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej z dodatkiem trasu; cegła ceramiczna pełna winna mieć wytrzymałość zbliżoną do wytrzymałości cegieł istniejących w murze;
- uzupełnić ubytki zaprawy spoinującej w zakresie stabilizującym watek zaprawą czysto wapienną z dodatkiem trasu lub gotową mineralną zaprawą renowacyjną, spełniającą wymogi WTA (wysoka porowatość, współczynnik oporu dyfuzyjnego $\mu < 12$, mrozoodporność, wodoodporność, odporność na sole, hydrofobowość);
- wykonać na całej powierzchni ściany oraz odsadzce jednowarstwowy renowacyjny tynk podkładowy lub w protokole WTA;
- wykonać na tynku izolację przeciwwilgociową pionową przy zastosowaniu systemowych elastycznych mineralnych izolacyjnych powłok przeciwwilgociowych, tzw. szlamów dedykowanych do obiektów zabytkowych;
- stosować rozwiązania systemowe jednego producenta

6.14.2. Izolacja przeciwwilgociowa i przeciwwodna ściany współczesne / nowe

Pozioma:

- 2 x papa termozgrzewalna modyfikowana SBS podkładowa i izolacyjna min. 4mm na osnowie z tkaniny poliestrowej z gruntowaniem powierzchni gruntem SBS w systemie izolacji – fundamenty, posadzki na gruncie piwnice, szachty
- gruntowanie wszystkich powierzchni poziomych emulsją asfaltową na bazie dyspersji wodnej min. dwie warstwy – fundamenty, podkłady pod posadzki, konstrukcje stropodachów
- folia izolacyjna PE 0,3mm – posadzki i stropodach, jako warstwa paroizolacji na stropach i warstwa separacyjna pomiędzy warstwami posadzek i stropów.
- w pomieszczeniach mokrych - folia izolacyjna „płynna” – z zakładem na ściany (toalety i umywalnie min. 30cm, natryski min. 200cm)

Pionowa:

- 2 x papa termozgrzewalna modyfikowana SBS podkładowa i izolacyjna min. 4mm na osnowie z tkaniny poliestrowej z gruntowaniem powierzchni gruntem SBS w systemie izolacji –

izolacja przeciwwodna typu średniego ścian fundamentowych, szachty windy lub izolacja powłokowa dwie warstwy w systemie 2K

- Dodatek W8 do betonów

6.14.3. Izolacja termiczna

Ściany fundamentowe od zewnątrz:

- polistyren ekstrudowany (XPS) wodoodporny nienasiąkliwy gr.10cm, min. wsp. $\lambda=0,030$ W/mK,

Ściany zewnętrzne:

- Elewacja z kształtek ceramicznych systemowa na ruszcie - wełna mineralna gr.20cm, , wsp. $\lambda=0,035$ W/mK
- Elewacja z płyt włóknowo cementowych elewacyjne lub HPL na ruszcie – wełna mineralna gr.20cm, , wsp. $\lambda=0,035$ W/mK
- Elewacja z paneli z blachy miedzianej na rąbek stojący na ruszcie – wełna mineralna gr.20cm, , wsp. $\lambda=0,035$ W/mK
- pod tynki elewacyjne wg metody dociepleń BSO - styropian gr.20cm, EPS 100-031, wsp. $\lambda=0,031$ W/mK

Stropodach niewentylowany:

- wełna mineralna twarda gr.20cm lub styropian EPS 200-036, wsp. $\lambda=0,035$ W/mK, maks. ciężar jednostkowy 80kg/m³; Pokrycie w systemie gwarantującym uzyskanie klasyfikacji B_{Roof} t1.
- posadzka na gruncie
- (na całej powierzchni): polistyren ekstrudowany (XPS) gr.10cm, wsp. $\lambda=0,030$ W/mK, wytrzymałość na ściskanie >700kPa,

dopuszcza się zmianę parametrów izolacji termicznej pod warunkiem zachowania nie gorszych parametrów projektowanej przegrody i zachowaniu projektowanych grubości

6.14.4. Paroizolacja

- folia paroizolacyjna PE gr.0,3mm klejona na zakład, klejona lub zgrzewana
- taśmy okienne paroszczelne od wewnątrz

6.14.5. Wiatroizolacja

- Membrana o wysokiej paroprzepuszczalności zbrojona, min 2000 g/m²/24h, odporność na UV, wodoszczelność W1, gramatura min. 180g/m² - zastosowanie na elewacji systemowej wentylowanej na ruszcie,
- Membranę należy skleić z fartuchami okiennymi zewnętrznego uszczelnienia montażu okna (uszczelnienie wykonane z impregnowanych taśm rozprężnych lub taśm warstwowych paroprzepuszczalnych)

6.15. OKNA I DRZWI ZEWNĘTRZNE

- wg zestawienia okien
- okna powinny być wykonane i zamontowane zgodnie z: ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA KULTURY I DZIEDZICTWA NARODOWEGO z dnia 2 września 2014 r w sprawie zabezpieczania zbiorów muzeum przed pożarem, kradzieżą i innym niebezpieczeństwem grożącym ich zniszczeniem lub utratą Dz.U.2014.1240

6.15.1. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE:

- Okna zespolone o konstrukcji stalowej lub aluminiowej wsp. 0,9W/m²K
- Szklenie termiczne dobrane w sposób zapobiegający kondensacji pary wodnej w przestrzeni międzyokiennej – pakiet trzyszybowy
- Okna zewnętrzne wyposażone w filtrację UV i iR wg wytycznych technologa MNP
- Konstrukcja stalowa pełni funkcje termiczną i przede wszystkim antywłamaniową w wymaganej klasie odporności na włamanie – przyziemie i parter okna w klasie RC3 szklenie P5A [zakres ustalono ze służbami MNP], okna wyższych kondygnacji RC1 szklenie P2A.
- Cały zestaw okienny [aluminiowe lub stalowe] powinien spełniać wymagania izolacyjności cieplnej min. 0,9W/m²K
- Okna powinny spełniać wszelkie parametry energooszczędności, filtracji promieniowania słonecznego dla potrzeb muzealnych i bezpieczeństwa zgodnie z rozporządzeniem Dz.U.2014.1240
- Parapety miedziane –Okna wyposażyć w obróbkę umożliwiającą połączenie parapetów z oknem.

6.15.2. Okno stalowe lub aluminiowe zespolone:

- stosować profile stalowe lub aluminiowe wzmacniane, wykonane w standardzie okien antywłamaniowych klasa odpowiednio: RC3/P5A okna przyziemia i parteru oraz RC1/P2A pozostałe okna innych kondygnacji; ocieplone – wszystkie szyby są szybami izolacyjnymi (szyba zespolona – pakiet trzyszybowy)
- zaproponowane rozwiązania jako system okienny – okna rozwierno - uchylne zgodnie z istniejącą funkcjonalnością okien (należy odtworzyć kierunki otwierania okien). Kwatery kondygnacji przyziemia, parteru, I piętra ze względów bezpieczeństwa wyposażyć w okucia z zamkami, otwierane tylko dla potrzeb serwisowych, klamki wyposażone w zamki. Wszystkie kwatery okien w pomieszczeniach wystawienniczych wyposażone w zamki zabezpieczające przed niepowołanym otwarciem, otwieranie tylko w celach serwisowych. Klamki do otwierania okien maksymalnie na wysokości 1,7m. (Nie dotyczy trzeciego rzędu kwater powyżej 2,8m)
- szklenie – szyba zespolona pakiety trzyszybowe z szybami laminowanymi współczynnik dla całego okna (zestawu okiennego) $U_w=0,9W/m^2K$, w zależności od lokalizacji okna oraz przeznaczenia pomieszczeń okna powinny być wykonane w klasie odporności odpowiednio: wszystkie okna przyziemia i parteru okna w klasie RC3 odporności na włamanie zgodnie z PN-EN 1627 z szybami P5A zgodnie z PN-EN 356; pozostałe kondygnacje I piętro okna w klasie RC1 odporności na włamanie zgodnie z PN-EN 1627, z szybami P2A zgodnie z PN-EN 356 – opisano na zestawieniu okien.
- W zależności od lokalizacji okna oraz przeznaczenia pomieszczeń szyby powinny być wykonane w klasie P2A i P5A zgodnie z PN-EN 356 – oznaczono na zestawieniu okien
- Kolorystyka ramiaków– wg rys elewacji – dobrać wg próbek.
- Okucia systemowe stalowe dostosowane do wymogów i funkcji okna wg systemu producenta. Zawiasy ukryte, klamki aluminiowe, malowane, dobór kolorystyki na etapie wykonawczym.
- Montaż okna na konsolach w warstwie ocieplenia tzw. ciepły na systemowych taśmach rozprężnych paroprzepuszczalnych: warstwa wewnętrzna (od strony pomieszczenia) - stanowiąca uszczelnienie wykonane z materiałów paroszczelnych w formie taśm np. aluminiowych lub na włókninie); warstwa środkowa -stanowiąca izolację termiczną; warstwa zewnętrzna - stanowiąca uszczelnienie wykonane z impregnowanych taśm rozprężnych.

6.15.3. Minimalne wymagania folii redukującej UV i iR:

- Lokalizacja w szybie zewnętrznej okna zewnętrznego
 - Wszystkie szyby w oknach (pomieszczenia ekspozycyjne, pokoje pracowników merytorycznych, pracownie konserwacji, magazyny) powinny zostać zaopatrzone w folie z filtrami anty UV rozproszenie promieniowania 99% i anty IR odbicie promieniowania powyżej 60%
 - Przykładowe rozwiązanie przekazane przez technologów MNP
 - Natural 275 XC – dopuszcza się stosowanie innych o nie gorszych parametrach:
- Dane w oparciu o folię zainstalowaną na czystej szybie 3mm. (na szybach podwójnych 4-6-4)
 Uwaga: Dobór foli i lokalizację warstwy filtracyjnej w pakiecie okiennym należy konsultować z technologiem MNP przed wykonaniem okien.

Typ folii	Przeciwsłoneczna -zewnętrzna
Transmisja promieni UV	<1%
Odbicie światła widzialnego na zewnątrz	18%
Transmisja światła widzialnego	20%
Całkowita redukcja energii słonecznej	70%
Odbicie promieni słonecznych	24%
Absorpcja promieni słonecznych	57%
Transmisja promieni słonecznych	19%
Redukcja blasku	80%
Emisyjność	0,74

Wszystkie podane parametry odczytano przy pomiarze folii naklejonej na bezbarwną szybę o gr. 3 mm.

Rekomendowane zastosowanie -szyby zewnętrzne	
Szyby pojedyncze	Tak
Szyby barwione pojedyncze	Ostrożnie*
Szyby podwójne	Ostrożnie*
Szyby barwione podwójne	Nie
Szyby podwójne, bezbarwne -niskoemisyjne	Nie
Szyby laminowane pojedyncze -bezbarwne	Nie
Szyby laminowane podwójne -bezbarwne	Ostrożnie*

*** Ostrożnie -sprawdzić specyfikację szyb**

Gwarancja	szyby pionowe - 8 lat● szyby poziome i skośne - 5 lat●
-----------	--

● -wymagane uszczelnienie krawędzi silikonem

Gwarancja obejmuje	Łuszczenie Pękanie Demetalizację
--------------------	-------------------------------------

- Tolerancja dla powyższych parametrów 5%
- ZASADY OGÓLNE WYPOSAŻENIA OKIEN
- Wszystkie okna przyziemia i parteru RC3
- Okna kondygnacji wyższych RC1
- Konstrukcję okna należy wykonać w sposób taki, aby zabezpieczyć pakiet przed przegrzewaniem i pękaniem szyb – wykonanie właściwej kolejności warstw.

6.15.4. DRZWI ZEWNĘTRZNE:

- drzwi stalowe, pełne, ocieplone; ewakuacyjne, od wewnątrz klamka i zamek, zabezpieczone przed niepowołanym otwarciem,
- drzwi aluminiowe, ciepłe, profile wzmocnione, szklenie - szyba zespolona (pakiet trzyszybowy – P2A)
- główne drzwi (drzwi wejściowe) – zewnętrzne, drzwi aluminiowe, ciepłe, profile wzmocnione, szklenie - szyba zespolona, (pakiet trzyszybowy – P2A)
- drzwi wyposażać w system KD wg projektu SSNiW KD
- kolorystyka wg rys elewacji – dobrać po wykonaniu próbek

6.16. OKNA I DRZWI WEWNĘTRZNE

6.16.1. OKNA WEWNĘTRZNE

- witryny wewnętrzne – konstrukcja aluminiowa, pomiędzy pomieszczeniami należy spełnić odpowiednie wymogi izolacyjności akustycznej, szklenie bezpieczne P2A,

6.16.2. DRZWI WEWNĘTRZNE:

- Do wszystkich typów drzwi wewnętrznych stosować ościeżnice stalowe regulowane (w zależności od grubości ściany)
- Wszystkie drzwi powinny dopuszczone do stosowania w obiektach użyteczności publicznej o zwiększonej wytrzymałości
- skrzydło 90, gładkie, pełne HDF, okleina drewniana, ościeżnica metalowa, - pomieszczenia biurowe, sale spotkań,
- witryny wewnętrzne o konstrukcji aluminiowej przeszklone, pomiędzy pomieszczeniami należy spełnić odpowiednie wymogi izolacyjności akustycznej (szklenie bezpieczne P2A)
- drzwi do SAL o podwyższonych parametrach akustycznych
- Drzwi kabinowe toalet – skrzydło 90, systemowe, gładkie, pełne HDF;
- skrzydło 90, gładkie, pełne HDF, ościeżnica metalowa, - inne pomieszczenia
- drzwi należy wyposażać w zależności od funkcji w samozamykacze, kratki wentylacyjne, elementy kontroli dostępu, zamki i klamki.
- drzwi w ścianach oddzielenia pożarowego – wg wymaganej klasy zgodnie z częścią rysunkową i operatem p.poż
- drzwi wyposażone w okucia, samozamykacze, zamki z wkładkami, zamki z kontrolą dostępu, kratki wentylacyjne itp. – wg zestawienia okien i drzwi w projekcie wykonawczym.
- Kolorystyka wg zestawień - ostateczna kolorystyka dobrana wg próbek

6.17. POWŁOKI ZABEZPIECZAJĄCE

6.17.1. Wewnątrz

- komunikacja ogólna, szatnie, pomieszczenia biurowe, gospodarcze: malowane farbami odpornymi na szorowanie o podwyższonej odporności na ścieranie – farby lateksowe, emalie akrylowe lub olejne; na bazie żywic akrylowych lub alkilowych – półmat,

- pomieszczenia higieniczno sanitarne (toalety, umywalnie, natryski) – powyżej 2,08 m malowanie farbą emulsyjną lub lateksową zmywalną odporną na wilgoć,
- balustrady, barierki ochronne – malowane proszkowo.
- elementy drewniane – zabezpieczone preparatami solnymi przeciwgrzybicznie i przeciwwilgociowo oraz do odporności NRO

6.17.2. Na zewnątrz

- balustrady, barierki ochronne – na zewnątrz ocynkowane ogniowo, powlekane kolor
- elementy metalowe – po oczyszczeniu i zabezpieczeniu antykorozyjnym malowane farbami wierzchniego krycia na bazie żywic epoksydowych i poliuretanowych,
- elementy drewniane – zabezpieczone preparatami solnymi przeciwgrzybicznie i przeciwwilgociowo oraz do odporności NRO

6.18. SYSTEM GASZENIA GAZEM

- Pomieszczeniach magazynowych 03 i 30a na parterze kamienicy należy dobrać i zainstalować system gaszenia gazem pomieszczeń gdzie przechowywane są obiekty muzealne.
- Pomieszczenie zostało przygotowane pod kątem instalacji sanitarnych i bezpieczeństwa do obsługi systemu gaszenia gazem
- Wykonawca zobowiązany jest do dobrania w uzgodnieniu ze służbami ochrony w Muzeum Narodowym W Poznaniu i zainstalowania systemu gaszenia gazem wraz z uruchomieniem systemu

6.19. ELEMENTY WYKOŃCZENIA I WYPOSAŻENIA

wg rys. szczegółowych

6.19.1. Dźwig osobowy

- Projektuje się dźwig osobowy pięcioprzystankowy dostosowany do obsługi osób niepełnosprawnych i obiektów o wymiarach wewnętrznych kabiny min 1,1 x 2,0 m. Udźwig min. 630kg, min. 6 osób, napęd elektryczny zlokalizowany w podszybiu, moc urządzenia ok. 5,0kW. Drzwi teleskopowe. Standard wykonania okładzina kabiny - stal nierdzewna.

6.19.2. System gaszenia gazem w pomieszczeniu magazynu

6.19.3. Obudowa ażurowa central wentylacyjnych

- Konstrukcja stalowa (wg rys konstr.) z wypełnieniem lamelami żaluzjowymi (część rys. arch.)

6.19.4. Zadaszenie wejścia

6.19.5. Systemowe zadaszenie szklane

- szkło laminowane min. 14mm, bezpieczne P2A, montowane do elewacji naciąganych stalowych nierdzewnych.

6.19.6. Wycieraczki

- Wycieraczka zewnętrzna - stalowa ocynkowana, wpuszczana, antypoślizgowa prasowana, z płaskowników seratowanych
- Wycieraczka wewnętrzna - wycieraczka gumowa wymiary wycieraczki: dostosowane do wymiarów przedsionka (na całej powierzchni)

6.19.7. Wyposażenie stałe - meble:

Wg projektu aranżacji -odrębne opracowanie

6.20. System audioprzewodników części ekspozycyjne

Zwiedzający będą poznawać wystawę z pomocą audioprzewodników. Pojedynczy zestaw będzie się składać z odbiornika z kolorowym i dotykowym wyświetlaczem, smyczy do zwieszenia urządzenia na szyi i słuchawek. Urządzenia będą wypożyczane w punkcie obsługi.

Zakłada się przygotowanie następujących programów zwiedzania:

wycieczka dla dorosłych i młodzieży w różnych wersjach językowych, która będzie oprowadzać zwiedzającego po Ratuszu i Kamieniczkach

wycieczka dla dzieci w języku polskim

teczki edukacyjne dla edukatora i grupy, która pozwoli prowadzącemu na prezentowanie grupie wybranych przez siebie treści zależnie od jej stopnia dojrzałości, przygotowania i zainteresowania

wycieczka w polskim języku migowym dla osób niesłyszących

audiodeskrypcja dla osób niewidomych

Po wyborze odpowiedniego programu zwiedzania, turysta będzie rozpoczynał wycieczkę od odsłuchania wstępu do wystawy i instrukcji obsługi urządzenia. W wejściu do każdej części w ustalonej strefie, w słuchawkach audioprzewodnika zostanie automatycznie uruchomiony komentarz wprowadzający do tematyki danej przestrzeni. Oprogramowanie urządzenia ma pozwalać na takie zaprojektowanie ścieżki, by w przypadku ponownego znalezienia się zwiedzającego w tej samej strefie, mogła zostać odtworzona inna treść (nagranie i wyświetlane obrazy na ekranie) niż przy pierwszym wejściu do niej.

Wraz z odtworzeniem wstępu, na ekranie audioprzewodnika ma pojawiać się lista dodatkowych informacji, które będą samodzielnie uruchamiane przez zwiedzającego. Lista powinna zawierać miniaturę graficzną symbolizującą lub przedstawiającą dany obiekt wraz z jej tytułem. Po jej dotknięciu turysta ma usłyszeć w słuchawkach określoną wiadomość a na ekranie audioprzewodnika ma wyświetlić się zdjęcie, grafika, film lub inny element multimedialny wspomagający opisywaną treść. Ilość elementów składającą się na listę w poszczególnych galeriach oraz ich postać graficzna zostanie określona na etapie przygotowań programów zwiedzania. Nie dopuszcza się stosowania elementów wywołujących dodatkowe treści takich jak tagi podczerwieni, kody QR lub numery.

System audioprzewodnika ma zapewnić turystom odtwarzanie zsynchronizowanych tłumaczeń z prezentowanymi na wystawie filmami. Zwiedzający podchodząc do wybranego stanowiska ma potwierdzić na audioprzewodniku chęć zapoznania się z treścią danego materiału wideo w swojej wersji językowej, po czym oprogramowanie audioprzewodnika określi postęp czasowy trwającej prezentacji i zgodnie z nim uruchomi nagranie w określonym momencie. Zsynchronizowany dźwięk ma zostać odtworzony w słuchawkach audioprzewodnika.

W trakcie całego zwiedzania, turyści zagraniczni mają mieć możliwość tłumaczenia tekstów znajdujących się na wystawie za pośrednictwem wbudowanej w audioprzewodnik kamery. Po skierowaniu kamery na wybraną grafikę i potwierdzeniu przez zwiedzającego chęci zapoznania się z nią, na urządzeniu ma uruchomić się tłumaczenie w postaci nagrania lub tekst wyświetlanego na ekranie.

System audioprzewodnika ma określać na wystawie dokładną lokalizację urządzenia, które jest w posiadaniu zwiedzającego. Poprzez wybranie odpowiedniej ikonki na ekranie symbolizującą mapkę, zwiedzający będzie obserwować swoją aktualną pozycję w formie przemieszczającego się punktu. Dokładne lokalizowanie urządzenia ma również pozwolić na przekazywanie zwiedzającemu ostrzeżeń o zbliżaniu się do miejsc wymagającej uwagi np. wejście lub zejście schodami, niskim stropie, wysokim progu itp. Ze względu na ekologię i ograniczenie tworzenie

elektrośmieciami, czujniki nie mogą być zasilane bateriami lub akumulatorami. Zakłada się podłączenie ich do zasilania elektrycznego 230V.

W przypadku audiodeskrypcji, system lokalizacji ma wspomóc opisy wewnątrz wystawy automatycznymi informacjami o występujących w pobliżu przeszkodach jak gabloty, ścianki, schody, drzwi, tak aby zwiedzający unikał zderzeń z nimi.

System lokalizacji ma bazować na technologii radiowej i nie wykorzystać infrastruktury informatycznej muzeum. Nie zakłada się również budowy osobnej sieci informatycznej służącej wymianie informacji w ramach systemu lokalizacji.

Wielkość ekranu audioprzewodnika ma pozwalać na wyraźne odtwarzanie znaków prezentowanych przez tłumacza w polskim języku migowym, a dla osób o słabym wzroku na stosowanie interfejsu o zwiększonym kontraście i większych literach.

Celem zastosowania multimedialnych audioprzewodników będzie wspieranie interaktywnie programów zwiedzania dla dzieci. Urządzenie mają umożliwiać odtwarzanie filmów, panoram 360 i dźwięków, pozwalać najmłodszym rozwiązywać na ekranie quizy, układać puzzle, a także porównywać prezentowane zdjęcia z obiektem znajdującym się na wystawie i określać, przez kliknięcie wyświetlacza, niepasujące elementy. Oprogramowanie audioprzewodnika, za pośrednictwem własnej kamery, ma rozpoznawać wybrane kształty elementów wystawy i po skierowaniu na nie, wywoływać na urządzeniu ukryte treści.

Audioprzewodnik ma posiadać wbudowaną funkcję oprowadzania grupowego (tzw. tourguide), która pozwoli prowadzącemu zorganizowaną grupę turystów na przekazywanie bezpośrednio do słuchawek uczestników swojego głosu oraz zarządzanie treścią wyświetlaną na ekranach audioprzewodników uczestników grupy. Wywoływane materiały multimedialne takie jak filmy, zdjęcia archiwalne, quizy itp. mają obrazowo wspomagać i wzmacniać zainteresowanie omawianymi tematami. Treści interaktywne będą gromadzone w tzw. teczkach edukacyjnych, a ich zawartość będzie zależna od tematu.

Przy oprowadzaniu z wykorzystaniem funkcji tourguide, przewodnik będzie używać dwóch urządzeń: nadajnik radiowy z mikrofonem, za pośrednictwem którego przekazuje słowną informację oraz audioprzewodnik, za pomocą którego steruje pozostałymi urządzeniami. Uczestnicy na jednym urządzeniu zarówno odbierają głos prowadzącego w słuchawkach oraz na ekranie odtwarzają treści przez niego wywołane.

Oprogramowanie audioprzewodnika ma pozwalać na niezakłóconą i jednoczesną pracę w jednej przestrzeni kilku grup. Komunikacja pomiędzy audioprzewodnikami ma odbywać się bezprzewodowo, poprzez wbudowane elementy urządzenia, bez wykorzystania infrastruktury informatycznej muzeum.

System ma pozwalać na gromadzenie statystyk zawierających informacje o sposobie wykorzystania urządzeń. Wizualizacja statystyk odbywać się będzie poprzez dedykowane oprogramowanie lub stronę www.

System musi posiadać zabezpieczenie antykradzieżowe sygnalizujące opuszczenie budynku z audioprzewodnikiem. Na urządzeniu ma się odtwarzać sygnał alarmowy.

System audioprzewodników powinien umożliwiać łatwą rozbudowę o dodatkowe urządzenia, monitorowanie swojej pracy oraz aktualizację programu zwiedzania - możliwość modyfikacji oraz tworzenia nowych wycieczek.

7. UWAGI KOŃCOWE

- Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych – zgodnie ze sztuką budowania (warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych).
- Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej stanowią integralną część projektu.
- Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie, a zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem a stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z projektantem.
- Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie
 - wg wytycznych i zaleceń producenta.
 - Wszelkie wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych i jakościowych.
- Zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia winny spełniać normy bezpieczeństwa pożarowego i bhp (posiadają 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.
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami.
- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szkła, fasad, okładzin elewacyjnych, balustrad, poręczy, pochwyty i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- Przy wykonywaniu otworów drzwiowych skonfrontować wymiary z zestawieniem stolarki oraz faktycznym zamawianym asortymentem dla uniknięcia nieścisłości.
- Należy uwzględnić przejścia przez stropy otworów instalacyjnych rozpatrując i opierając się o rysunki branżowe. Przed wykonaniem każdego otworu w ścianach i stropach weryfikować ich rozmiary z projektowanym asortymentem lub wyposażeniem. Murowanie określonych partii ścian realizować po weryfikacji opracowań branżowych (przebiegi instalacji).
- Każdy składnik projektowy należy przyjmować według pozycji opisanych na rysunkach w kontekście wszystkich rysunków które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich informacji opisowych i zasad sztuki budowlanej.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z inwestorem a także z projektantem i za jego zgodą.
- W przypadku jakiegokolwiek rozbieżności w dokumentacji należy konsultować się z projektantem.

opracował:

mgr inż. arch. Piotr Staszewski