

GRAND PRIX \* MISTER PODLASIA'93  
 za budynek banku PeKaO SA róg ulic Sienkiewicza i Warszawskiej w Białymstoku  
 OGÓLNOPOLSKI FINALISTA \* MODERNIZACJA ROKU 2001  
 GRAND PRIX \* AEDIFICJUM'2003/4 SARP BIAŁYSTOK  
 za Zespół Dydaktyczno-Muzealny Białowieskiego Parku Narodowego  
 GRAND PRIX \* AEDIFICJUM'2002 SARP BIAŁYSTOK  
 za Zespół Zakładu Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk w Białowieży

## PRACOWNIA PROJEKTOWA „KACZYŃSKI I SPÓŁKA”

15-070 BIAŁYSTOK, UL. WIKTORII 3A  
 TEL/FAX 085-7404535 - E-Mail:pracownia@kaczynskiispolka.pl - WWW:kaczynskiispolka.pl

Temat:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU MUZEUM im. MARII KONOPNICKIEJ W SUWAŁKACH WRAZ Z INSTALACJAMI ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	
Rodzaj opracowania:	PROJEKT WYKONAWCZY - ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJE - TOM II - KONSTRUKCJE	
Adres:	SUWAŁKI, UL. TADEUSZA KOŚCIUSZKI 31 działka nr ewid.11417	
Inwestor:	MUZEUM OKRĘGOWE W SUWAŁKACH 16-400 SUWAŁKI, UL. T.KOŚCIUSZKI 81	
Numer projektu:	PP-274/15	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		
Architektura autor:	mgr inż. arch. Barbara MIRON-KACZYŃSKA	upr. nr Bł/17/90
Współpraca:	mgr inż. arch. Stefan KACZYŃSKI	
Architektura sprawdzający:	mgr inż. arch. Mirosław SIEMIONOW	upr. nr Bł/165/90
Konstrukcje:	mgr inż. Jan Krzysztof GROCHOWSKI	upr. nr Bł/17/75
Konstrukcje sprawdzający:	mgr inż. Urszula MADEJCZYK	upr. nr Bł/48/02
Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone		
Białystok, 30 listopada 2015		

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

---

### **TOM I - KUBATURA**

#### **I. Część opisowa:**

1. Opis techniczny

#### **II. Część graficzna:**

1. Rzut piwnic	skala 1:50
2. Rzut parteru	skala 1:50
3. Rzut poddasza	skala 1:50
4. Rzut dachu	skala 1:50
5. Przekrój A-A	skala 1:50
6. Przekrój B-B	skala 1:50
7. Przekrój C-C	skala 1:50
8. Przekrój D-D	skala 1:50
9. Zestawienie składów przekrojowych	
10. Elewacja wschodnia (frontowa)	skala 1:50
11. Elewacja północna	skala 1:50
12. Elewacja zachodnia	skala 1:50
13. Elewacja południowa	skala 1:50

### **TOM II - KONSTRUKCJE**

1. Istniejąca dobudowa oficyny południowej	skala 1:50
2. Projektowana dobudowa oficyny północnej	skala 1:50
3. Elementy konstrukcji - płyta stropowa PS-1, ławy fundamentowe Ł1 i Ł2, wieniec W1	skala 1:20
4. Elementy stalowe - nadproża N1, N2, N3	skala 1:10
5. Klatka schodowa K-1	skala 1:20
6. Klatka schodowa K-2	skala 1:50
7. Schody zewnętrzne	skala 1:20
* Zestawienie stali zbrojeniowej	
8. Ruszt pod urządzenia wentylacyjne	skala 1:50

### **TOM III - DETALE**

1. Zestawienie stolarki okiennej	skala 1:50
2. Detale okien O1 i O2	skala 1:25
3. Detal okna O9 i O9A	skala 1:25
4. Zestawienie stolarki bramy	skala 1:50
5. Detal bramy SB-1	skala 1:25
6. Zestawienie stolarki drzwiowej zewnętrznej	skala 1:50
7. Zestawienie istniejących drzwi wewnętrznych do odnowienia	skala 1:50
8. Zestawienie drzwi wewnętrznych	skala 1:50
9. Zestawienie ślusarki	skala 1:50
* Fotografie stolarki i schodów do renowacji-odtworzenia	
10. Schody stalowe zabiegowe	skala 1:25
11. Zestawienie elementów stalowych biegów schodów zabiegowych	skala 1:25

12. Zestawienie elementów stalowych balustrad schodów zabiegowych	skala 1:25
* Zestawienie elementów stalowych schodów zabiegowych	
13. Balustrada klatki schodowej K-1	skala 1:20
* Zestawienie elementów stalowych balustrad wewnętrznych	
14. Balustrady tarasów we wnękach oraz schodów zewnętrznych	skala 1:50
15. Detal balustrad zewnętrznych	skala 1:10
* Zestawienie elementów stalowych balustrad zewnętrznych	
16. Posadzki tarasów we wnękach oraz schodów zewnętrznych	skala 1:25
17. Oświetlenie stylizowane	

**TOM IV - PROJEKT DROGOWY**

1. Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
2. Geometria i ukształtowanie nawierzchni	skala 1:200
3. Konstrukcja nawierzchni	skala 1:20
4. Układ i rodzaj posadzek	skala 1:200
5. Zestawienie ilościowe materiałów	

## OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

---

### 1. DANE OGÓLNE:

- 1.1. Obiekt: ZABYTKOWY BUDYNEK MUZEUM im. MARII KONOPNICKIEJ W SUWAŁKACH
- 1.2. Inwestor: MUZEUM OKRĘGOWE W SUWAŁKACH
- 1.3. Adres obiektu: 16-400 Suwałki, ul. T. Kościuszki 31, działka nr ewid. 11417;
- 1.4. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe:
  - 1.4.1. Umowa o prace projektowe nr DAT/272/01/2015 z dn. 12.06.2015
  - 1.4.2. Program funkcjonalno - użytkowy uzgodniony z Inwestorem;
  - 1.4.3. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania terenu ograniczonego ulicami T. Kościuszki, A. Mickiewicza i rzeką Czarną Hańczą w Suwałkach - Uchwała nr LIV/601/2014 Rady Miejskiej w Suwałkach;
  - 1.4.4. Zalecenia konserwatorskie z dnia 03.03.2015 - znak MKZ.40440.17.2015 oraz korekta zaleceń z dnia 14.05.2015 - znak MKZ.40440.17.2015.AŻ;
  - 1.4.5. Dokumentacja i materiały wyjściowe dotyczące budynku, dostarczone przez Inwestora:
    - Inwentaryzacja architektoniczno - konserwatorska( tom I i II ) wykonana przez mgr inż. arch. Janusza Kaczyńskiego w latach 1986-87;
    - Projekt techniczny architektury - tom III / detale architektoniczne wykonany przez mgr inż. arch. Janusza Kaczyńskiego w 1988 roku;
    - Projekt konstrukcyjny zabezpieczenia tympanonu wykonany przez inż. Józefa Dakowicza w 1989 roku;
    - Orzeczenie mykologiczno - budowlane wykonane przez inż. Józefa Dakowicza w 1986 roku;
    - Dokumentacja z przebiegu prac budowlano-konserwatorskich w latach 1987-90 wykonana przez mgr Barbarę Tomecką;
    - Dokumentacja techniczno - technologiczna osuszania i izolowania budynku - „SILI BLOCK” elektroiniekcja aktywna;
    - Projekt budowlany remontu elewacji i kolorystyki budynku kamienicy mieszczańskiej - Muzeum im. M. Konopnickiej w Suwałkach wykonany przez mgr inż. arch. Sławomira Paszkowskiego w 2004 roku;
  - 1.4.6. Dokumentacja archiwalna udostępniona do wglądu przez Narodowy Instytut Dziedzictwa:
    - Kwerenda archiwalna wykonana przez mgr Barbarę Tomecką w 1985 roku - Pracownia Dokumentacji Naukowo-Historycznej;
    - Badania architektoniczne wykonane przez mgr inż. arch. Janusza Kaczyńskiego w 1987 roku;
    - Projekt techniczny architektury wykonany przez mgr inż. arch. Janusza Kaczyńskiego w 1987 roku;
    - Projekt techniczny konstrukcji wykonany przez inż. Józefa Dakowicza w 1987 roku;
  - 1.4.7. Prace wstępne wykonane przez Zespół autorski:
    - rozpoznanie budowlano-konstrukcyjne w trakcie wizji lokalnej;
    - rozpoznanie branżowe w trakcie wizji lokalnej;
    - inwentaryzacja architektoniczno-budowlana budynku wykonana przez zespół projektowy w lipcu 2015 z wczytaniem materiałów geodezyjnych i pomiarów inwentaryzacyjnych w formie plików komputerowych w systemie CAD;
    - ekspertyza konstrukcyjno - mykologiczna elementów budowlanych wykonana przez mgr inż. Jana Krzysztofa Grochowskiego, mgr inż. arch. Barbarę Miron-Kaczyńską;
    - roboczy serwis fotograficzny stanu istniejącego;
    - aktualna mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych opracowana przez uprawnionego geodetę Krzysztofa Katalskiego w lipcu 2015 roku;
    - dokumentacja badań podłoża gruntowego i opinia geotechniczna wykonana przez mgr inż. Macieja Luty w lipcu 2015 roku;

1.5. Zespół autorski:

Autor opracowania: mgr inż. arch. Barbara Miron-Kaczyńska  
Współpraca: mgr inż. arch. Stefan Kaczyński  
Konstrukcje: mgr inż. Jan Krzysztof Grochowski  
Inst. Sanitarne: mgr inż. Grażyna Sykała  
Inst. Elektryczne: inż. Janusz Karski  
Inst. Teletechniczne: mgr inż. Dariusz Mocarski

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest zabytkowy budynek d. kamienicy mieszczańskiej przy ul. T. Kościuszki 31 w Suwałkach, obecnie siedziba Muzeum im. Marii Konopnickiej, który przewidziano do remontu, przebudowy i rozbudowy na potrzeby Muzeum. Budynek powstał w I poł. XIX wieku. Budynek zlokalizowany jest w strefie ochrony konserwatorskiej na obszarze miasta wpisanym do rejestru zabytków. Jest to układ przestrzenny – XIX-XX wiek wpisany do rejestru zabytków pod nr 31, decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków KL.WKZ 534/31/d/79 z dnia 15.05.1979 roku; budynek został wpisany indywidualnie do rejestru zabytków pod nr 23, decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków KL.WKZ 534/23/d/79 z dnia 30.03.1979 roku.

3. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO:

3.1. Dane ogólne:

Budynek główny murowany, parterowy, z dachem dwuspadowym, z poddaszem użytkowym; o układzie symetrycznym (na osi brama przejazdowa zamknięta i zaadaptowana na potrzeby holu obsługującego oba skrzydła budynku), w części środkowej piętrowa nadbudówka zwieńczona szczytem w formie schodkowej attyki, nad bramą balkon wsparty na czterech kolumnach – dwie po każdej stronie bramy. Oficyny murowane, parterowe, z dachem wysokim – poddasza nieużytkowe doświetlone tzw. „wolim okiem”. W budynku znajduje się otwarta klatka schodowa prowadząca z bramy – holu na poddasze.

Budynek częściowo podpiwniczony (4 lokalne piwnice): pod budynkiem głównym znajduje się największa piwnica dostępna schodami z bramy – holu, druga – niedostępna – pod pomieszczeniem w części północnej na styku z oficyną; pozostałe dwie mniejsze w oficynach pod pomieszczeniami od strony zachodniej, z wejściami od zewnątrz.

W budynku znajdują się następujące funkcje: w piwnicach – pomieszczenia magazynowe, techniczno – gospodarcze; w parterze mieści się głównie część ekspozycyjna, w oficynie północnej biblioteka, portiernia dostępna z bramy, zespół sanitariatów oraz pom. gospodarcze; na poddaszu pomieszczenia administracyjne, pokój gościnny, socjalny, zespół sanitariatów, pomieszczenia gospodarcze i magazynowe.

3.2. Dane metryczne:

powierzchnia zabudowy – 606,10 m<sup>2</sup>  
powierzchnia użytkowa – 697,41 m<sup>2</sup>  
w tym:  
piwnice – 89,47 m<sup>2</sup>  
parter – 425,23 m<sup>2</sup>  
poddasze – 182,71 m<sup>2</sup>  
kubatura – ca 4252,30 m<sup>3</sup>

3.3. Dane materiałowo-konstrukcyjne:

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej: murowany, strop – nad parterem i nad piętrową nadbudówką na belkach stalowych, nad poddaszem stropy drewniane, belkowe; dachy wysokie, dwuspadowe; więźba dachowa drewniana, pokrycie dachowe – dachówka ceramiczna typu „karpiówka”; stolarka okienna i drzwiowa tradycyjna drewniana; elewacje tynkowane;

### 3.3.1. Elementy konstrukcyjno-budowlane:

- fundamenty: z kamienia i cegły pełnej ceramicznej, miejscami betonowe;
- ściany konstrukcyjne zewnętrzne: na parterze z cegły ceramicznej pełnej, obmurowane od wnętrza gazobetonem gr 24cm od ulicy i 12cm w pozostałych licach;
- ściany zewnętrzne na poddaszu z gazobetonu;
- ściany konstrukcyjne wewnętrzne z cegły ceramicznej pełnej;
- ściany działowe murowane z cegły dziurawki;
- stropy: nad piwnicami - sklepienia ceglane, nad parterem - typu WPS na belkach stalowych I200, I140; nad piętrową nadbudówką - typu WPS na belkach stalowych I160, nad poddaszem w oparciu o więźbę;
- schody na poddasze - żelbetowe, wylewane, obłożone drewnem;
- schody zewnętrzne - zejścia do piwnicy betonowe; schody na parter w szczytowej elewacji oficyny - żelbetowe, wylewane;
- kominy - murowane z cegły pełnej ceramicznej;
- dach - konstrukcja: więźba dachowa drewniana, w budynku głównym płatwiowo-krokwiowa; w oficynach krokwiowo-jętkowa;
- dach - pokrycie, obróbki blacharskie: pokrycie dachowe - dachówka ceramiczna typu „karpiówka” układana w koronkę, na deskowaniu oraz miejscowo blacha miedziana (lukarny, dach nad piętrową nadbudówką); obróbki blacharskie z blachy miedzianej; odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo po terenie rynnami wiszącymi i rurami spustowymi, od ulicy do kanalizacji deszczowej;
- balkon - płyta balkonowa żelbetowa, wylewana; kolumny żelbetowe;
- stolarka okienna drewniana - typ okna polskiego, miejscami zdobione snycersko zewnętrzne listwy przyrytkowe;
- parapety okienne drewniane grubości 4-6cm;
- stolarka drzwiowa drewniana - drzwi zewnętrzne i wewnętrzne płycinowe; brama od ulicy klepkowa, pełna, stała z ruchomą furtką; brama od dziedzińca przeszklona, drzwi dwuskrzydłowe;
- balustrada klatki schodowej drewniana, ozdobna;
- posadzki - parkiet, deski, płytki klinkierowe, terakota;
- wykończenie ścian i sufitów od wnętrza - tynki cem-wap, glazura w sanitariatach, na poddaszu tynk na dranicach;

### 3.3.2. Elementy wystroju zewnętrznego budynku:

Elewacja frontowa (wschodnia)- osiowa z bramą w środkowej części dwukondygnacyjnej, po obu stronach bramy symetryczne parterowe skrzydła z dachem wysokim. Nad bramą balkon wsparty na czterech kolumnach, nadbudówkę w części centralnej wieńczy schodkowa attyka. Okna zwieńczone profilowanymi gzymsami nadokiennymi. Gzyms podokapowy bogato profilowany, cokół prosty wystawiony na ca 6 cm przed lico elewacji. Po obu stronach nadbudówki centralnej po jednej lukarnie w połaciach dachowych. Bogaty wystrój wykonany z narzutu tynkarskiego (gzymsy ciągnione itp.), odlewów sztukatorskich (elementy nadproży itp) i elementów ślusarko-kowalskich (balustrada balkonu). Elewacja zachodnia (od dziedzińca)- niesymetryczna, po lewej stronie bramy usytuowanej osiowo następuje przełamanie elewacji. Budynek od dziedzińca parterowy z dachem wysokim, w dachu lukarny o łukowym kształcie; okna zwieńczone profilowanymi gzymsami nadokiennymi; gzyms podokapowy bogato profilowany.

Elewacje, zarówno północna jak i południowa, obu oficyn parterowe z dachami wysokimi, niższymi niż w budynku od ulicy. Gzyms podokapowy na jednym poziomie z gzymsiem budynku głównego. Elewacje zachodnie oficyn - szczytowe, proste. Elewacje, północna oficyny północnej i południowa oficyny południowej, bardzo ubogie, bez otworów okiennych, z prostym gzymsiem podokapowym. Do oficyny południowej dostawiona przybudówka z dachem dwuspadowym dużo niższym od dachu oficyny, w ścianie szczytowej dwa okna. Do oficyny północnej dostawiony drewniany ganek nad zejściem do piwnicy.

3.3.3. Izolacje termiczne:

- ściany fundamentowe i piwnic - nieocieplone
- ściany zewnętrzne - obmurowane od wnętrza gazobetonem gr 24cm od ulicy i 12cm w pozostałych licach;
- strop nad poddaszem użytkowym korpusu głównego oraz nad parterem oficyn - ocieplony wełną mineralną grubości 10 cm;

3.3.4. Izolacje wodochronne i przeciwwilgociowe:

- izolacja pionowa ścian istniejących - lepik asfaltowy
- izolacja posadzek (na gruncie) parteru i piwnic - dwie warstwy papy asfaltowej na lepiku
- izolacja istniejących sklepień nad piwnicami - jedna warstwa papy asfaltowej;
- izolacja pozioma murów istniejących - metodą elektroiniekcji;  
(wg. dokumentacji archiwalnej)

3.3.5. W budynku znajdują się następujące instalacje:

- instalacja wodociągowa
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacja c.o. z węzła cieplnego
- instalacja elektryczna wysokoprądowa
- instalacje elektryczne niskoprądowe (alarmowe, logiczno - komputerowe, TV przemysłowa, telekomunikacyjne);
- instalacja odgromowa;

- szczegółowy opis i ocena elementów konstrukcyjno-budowlanych budynku wg opracowanej ekspertyzy konstrukcyjno - mykologicznej;

4. OGÓLNE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE:

Projekt realizuje program inwestorski. Uwzględniono też zalecenia konserwatorskie, zapisy w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, ustalenia robocze i zalecenia z rozpoznania w terenie:

- w budynku istniejącym cały parter przeznaczony jest na sale ekspozycyjne i wystawiennicze; północna część budynku głównego i oficyna północna mieszczą stałą wystawę biograficzną poświęconą Marii Konopnickiej; część południową przeznaczono na wystawy czasowe z możliwością dosyć elastycznego dzielenia i łączenia przestrzeni w zależności od potrzeb; brama-hol nadal pełni funkcję węzła komunikacyjnego wewnętrznego, jak i pośrednio zewnętrznego; portiernię umieszczono w bezpośrednim sąsiedztwie centralnie położonej otwartej klatki schodowej; zespół sanitariatów i szatnia w formie „szafy” zajmują przestrzeń z lewej strony bramy, obok wejścia do części wystaw czasowych. Pomieszczenia piwnic pogłębiono tak, by mogły stać się użytkowo przydatne, przeznaczono je na pomieszczenia magazynowe, gospodarcze i techniczne. Poddasze mieści pomieszczenia biurowo - administracyjne, dwa pokoje gościnne, pomieszczenie socjalne, gospodarcze oraz węzeł sanitarny. W przestrzeni poddasza nad oficyną południową przewiduje się wentylatornię na potrzeby sal ekspozycyjnych i funkcji towarzyszących na parterze; do oficyny północnej dostawiono „przedsionek”, w którym mieści się wejście do piwnicy pod oficyną oraz wyjście boczne, ewakuacyjne z przestrzeni ekspozycji;
- rozkład, powiązania i wielkości pomieszczeń zgodnie z rysunkami rzutów i programem inwestora;

Planowany zakres działań inwestycyjnych:

- przewiduje się generalny remont budynku obejmujący wszystkie jego elementy (od fundamentów po dach), oraz zagospodarowanie działki w zakresie określonym w projekcie zagospodarowania terenu ;
- w ramach remontu przewiduje się adaptację istniejącego planu budynku do programu funkcjonalnego muzeum oraz dostosowanie do wymogów stawianych aktualnie obowiązującymi przepisami BHP, sanepid i p.poż przy założeniu zachowania w największym stopniu rzutu pierwotnego; należy dostosować obiekt

do korzystania przez osoby niepełnosprawne zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi i normami;

- do generalnych przesądzeń należą: decyzja o pogłębieniu istniejących piwnic, przebicia kilku otworów w ścianach (dla usprawnienia i uelastycznienia wykorzystania pomieszczeń części ekspozycyjnej), w całym budynku będzie wymieniona stolarka okienna na okna drewniane z zachowaniem pierwotnych podziałów i rysunku (z zachowaniem istniejących zewnętrznych skrzydeł w oknach typu polskiego - do konserwacji lub odtworzenia); do konserwacji przewidziano wybrane drzwi wewnętrzne i zewnętrzne dobrze zachowane i prezentujące wartościowe cechy wzornicze; szczególnej ochronie podlega wystrój elewacji frontowej (wschodniej) oraz elewacji od strony od dziedzica
- wyposażenie instalacyjno-technologiczne: budynek będzie wyposażony we wszystkie podstawowe instalacje wewnętrzne (wod-kan, c.o. i c.w.u. z sieci ciepłej, elektroenergetyczne) oraz ponad standardowe (SAP, SAW, tv, i tp.); w budynku projektuje się centrale i instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji pomieszczeń ekspozycji i sal wystaw czasowych;
- inwestycje liniowe i obsługa w media: projektowane przyłącze energetyczne, istniejące przyłącza telekomunikacyjne, wodociągowe, sanitarne, deszczowe (od ulicy) i sieci ciepłej pozostają bez zmian;
- obsługa komunikacyjna: przy budynku przewiduje się ograniczony ruch samochodów osobowych z kilkoma miejscami postojowymi dla pojazdów służbowych, dojazd od ulicy Kościuszki z publicznej komunikacji pieszo-rowerowej (10KR); przewidziano możliwość sporadycznego dojazdu dużych samochodów ciężarowych ze specjalnymi ładunkami - eksponatami muzealnymi i elementami wystaw czasowych;

#### 4.1. Dane metryczne budynku po przebudowie:

- powierzchnia zabudowy -	621,60 m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa -	746,30 m <sup>2</sup>
w tym:	
piwnice -	99,15 m <sup>2</sup>
parter -	435,69 m <sup>2</sup>
poddasze -	211,46 m <sup>2</sup>
- kubatura brutto -	4333,30 m <sup>3</sup>
- wysokość -	9,10 m

#### 4.2. Warunki posadowienia oraz kategoria geotechniczna:

- w budowie geologicznej od powierzchni terenu dominuje warstwa gruntów nasypowych w skład których wchodzi żwir, piasek średni, kamień i cegły. Spąg w/w gruntów antropogenicznych znajduje się na głębokości od 0,1 do 1,8 m p.p.t. Głębiej zalegają jedynie rodzime, średnio zagęszczone i zagęszczone grunty syty wykształcone w postaci piasków średnich, grubych i żwirów.
- warunki gruntowe (poniżej poziomu gruntów antropogenicznych) - proste
- swobodne zwierciadło wód podziemnych stabilizuje się na głębokościach od 3,9 do 4,3 m p.p.t.; teren drenowany jest w kierunku rzeki Czarna Hańcza; parametry filtracyjne gruntów sytych są dobre i bardzo dobre.

### 5. ELEMENTY PROJEKTOWANE:

#### 5.1. Wyburzenia, rozbiórki i demontaże:

- przebicie otworów drzwiowych oraz wyburzenia ścian: oznaczono na rysunkach; prace rozbiórkowe prowadzić wg wytycznych opracowania konstrukcyjnego oraz warunków technicznych przewidzianych dla tego typu robót; przed wykonywaniem otworów w ścianach grubych wykonać nadproża wg rys. projektu konstrukcyjnego;
- wyburzenia: strop - sklepienie ceglane nad piwnicą (przy schodach), istniejące zabiegowe schody do piwnicy, wtórne ścianki działowe murowane i przepierzenia drewniane, komin w oficynie południowej, zewnętrzne schody do piwnicy oficyny północnej i południowej, ganek drewniany;



- demontażem objęto: stolarkę okienną (okna typu polskiego w zakresie skrzydeł wewnętrznych) i częściowo drzwiową, kraty stalowe w oknach, pokrycie dachowe, obróbki blacharskie, istniejącą izolację termiczną stropów i połączenia dachowych łącznie z tynkiem wewnętrznym na dranicach, wyposażenie instalacyjne (wod - kan, c.o., instalacje i osprzęt elektryczny);
- demontażem do konserwacji i ponownego wbudowania objęto: balustradę kuta balkonu, część wartościowej stolarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej;
- usunąć wszystkie posadzki i wykładziny podłogowe oraz ściennie (deski podłogowe, parkiet, PCV, z płytek ceramicznych);
- elementy budynku, które objęto wyburzeniami, rozbiórkami oraz demontażem zostały wbudowane w czasie prac budowlanych - związanych z rewaloryzacją i adaptacją zabytkowej kamienicy mieszczańskiej z jednoczesną zmianą funkcji na potrzeby wystawiennicze Muzeum - przeprowadzonych w latach 1988 - 94 (wg. projektu autorstwa mgr inż. arch. Janusza Kaczyńskiego z 1987 roku);
- demontaże, zabezpieczenia, wyburzenia i przekucia wykonać w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru; w sytuacjach trudnych, nieprzewidzianych dokumentacją projektową, sposób prowadzenia robót konsultować w ramach nadzorów autorskiego i konserwatorskiego;

## 5.2. Elementy konstrukcyjno - budowlane:

### 5.2.1. Elementy posadowienia:

- istniejące ściany fundamentowe odsłonić od zewnątrz, wymienić partie skorodowanego muru, oczyścić, uzupełnić ubytki i fugi; do poziomu gruntu po wyrównaniu zaprawą cementową zagruntować preparatem np. BOTACT D 12 lub BOTAZIT BE 901, wykonać izolację pionową w formie powłoki bitumicznej bezrozpuszczalnikowej np. BOTAZIT BE 91 lub BOTAZIT BM 92 firmy BOTAMENT SYSTEM-BAUSTOFFE; szczegóły wg rys. projektu wykonawczego;
- podbijanie fundamentów wykonać metodą tradycyjną odcinkami - ściana murowana z betonowych bloczków fundamentowych M1 na zaprawie cementowej 3,0 MPa - wg. rys. projektu wykonawczego konstrukcji;

### Zasady pogłębiania posadowienia fundamentów budynków istniejących

#### Kolejność robót:

1. Odkopać fundamenty do poziomu ich aktualnego posadowienia na całej powierzchni pomieszczenia
2. Podzielić „podbijaną” ścianę na odcinki o długości około 100 cm .
3. Na pierwszym odcinku wykonać wykop wąsko przestrzenny na odpowiednią głębokość - około 60 cm poniżej planowanej posadzki i na całą grubość ściany fundamentowej. W przypadku występowania suchych gruntów sypkich górny fragment wykopu zabezpieczyć szalunkiem rozpartym.
4. Na warstwie zaprawy cementowej wykonać mur z bloczków betonowych do poziomu projektowanej izolacji. Izolację wykonać z zakładkami , które będą potrzebne do zachowania ciągłości izolacji. Wykonać mur do spodu fundamentu istniejącego i szczelnie wypełnić przestrzeń pomiędzy spodem fundamentu istniejącego i wznoszonym murem. Podczas murowania , przestrzeń pomiędzy wznoszonym murem i ścianą wykopu od zewnątrz należy wypełniać piaskiem zmieszany z cementem w stosunku 5:1
5. P.3 ,4 należy powtórzyć na następnych odcinkach zachowując odpowiednią kolejność prac

Następny wykonywany odcinek powinien znajdować się w odległości o dwa odcinki od już wykonanego. Zachowując te warunki można jednocześnie wykonywać 2-3 odcinki muru.

UWAGA: Prace związane z „podbijaniem” fundamentów należy prowadzić z zasadami sztuki budowlanej, pod stałym nadzorem osoby uprawnionej, z zachowaniem przepisów BHP. W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych sytuacji należy skontaktować się z nadzorem autorskim.

- projektowane ławy fundamentowe żelbetowe – wg rys. projektu wykonawczego konstrukcji;

- projektowane ściany fundamentowe murować z betonowych bloczków fundamentowych M1 na zaprawie cementowej 3,0 MPa – wg projektu konstrukcji; zewnętrzne ściany ocieplić płytami ze styropianu gr. = 10 cm (od poziomu cokołu do poziomu ca 140cm poniżej gruntu) i obmurować bloczkami betonowymi gr 12cm; szczegóły wg projektu wykonawczego; wykonać izolacje wodochronne j.w.;

UWAGA:

PRZY POSADAWIANIU PROJEKTOWANYCH FUNDAMENTÓW NIEZBĘDNA JEST OCENA GRUNTU NOŚNEGO PRZEZ AUTORA DOKUMENTACJI KONSTRUKCYJNEJ

#### 5.2.2. Ściany zewnętrzne:

- istniejące ściany przemurować zgodnie z rysunkami niniejszego projektu, zaleceniami projektu konstrukcyjnego bądź po stwierdzeniu po skuciu tynków spękań, odkształceń czy korozji kwalifikujących mur do przemurowania; miejsca takie należy skonsultować z Inspektorem nadzoru inwestorskiego i projektantem konstrukcji; do przemurowań stosować cegłę pełną kl.150 na zaprawie cementowo-wapiennej 3,0 Mpa;

- „końcówki” ścian istniejących pozostałe po przekuciach przemurować na odcinkach ca 25-40cm (wyrabiając w nich strzępia na połączenie z nowym murem) do żadanego wymiaru murem z cegły pełnej kl.150 na zaprawie cementowo-wapiennej 3,0 Mpa;

- projektowane ściany zewnętrzne, wewnętrzne grube i konstrukcyjne w obrębie budynku istniejącego: z cegły pełnej silikatowej 1 NF kl. 150 na zaprawie cem-wap 3,0 MPa;

- istniejące ściany murowane obić z tynku (do 40%) w miejscach jego odspojenia lub korozji; wyszpałdować ubytki i łaty, przemurować ściany w partiach spękań i bruzdowań (do 15%);

- na ścianach w partiach z bogatymi elementami wystroju z narzutu tynkarskiego należy wzmocnić kotwienie elementów będących w stanie technicznym zadowalającym, a elementy w stanie awaryjnym zdemontować, odtworzyć wg oryginału i projektu wykonawczego;

- elewacje pozostawia się bez docieplenia od lica zewnętrznego, na którym po wzmocnieniu wypraw, elementów wystroju z narzutu tynkarskiego, wymianie partii zagrożonych i elementów skorodowanych, należy wykonać ostateczną powłokę z tynku o gładkim licu jak na pozostałych elewacjach;

#### 5.2.3. Ściany wewnętrzne:

- przemurowania ścian istniejących i zamurowania otworów z cegły pełnej, ceramicznej, klasy 150 na zaprawie cement.3,0 Mpa;

- ściany wewnętrzne, konstrukcyjne grubości 25cm z cegły pełnej silikatowej 1 NF kl. 150 na zaprawie cem-wap 3,0 MPa, usztywnione wieńcami żelbetowymi wg oznaczeń na rys. projektu konstrukcji;

- ścianki działowe gr. 12cm w poziomie parteru: murowane z cegły pełnej silikatowej lub bloków 3 NFD na zaprawie cem-wap. 3,0 Mpa;

- ścianki działowe gr. 12cm na stropach poddasza: murowane z bloków gazobetonowych „500” lub kratówki kl. 100 na zaprawie cem-wap. 3,0 Mpa;

#### 5.2.4. Nadproża:

- drzwiowe w otworach przebijanych – 2x belka stalowa, dwuteowa I 120, wkuwana przed przebicciem otworu po obu stronach ściany, podparcie w murze min.15cm, na poduszce betonowej lub mocowana stalowymi kotwami; wg projektu konstrukcji i oznaczeń na rysunkach rzutów i przekrojów;

#### 5.2.5. Stropy i poziome elementy konstrukcji:

- nad parterem i częścią poddasza pozostawia się istniejące stropy wypełnione płytą WPS na belkach stalowych; należy usunąć istniejące posadzki (w razie potrzeby także warstwy podposadzkowe do odsłonięcia konstrukcji; ocenić

roboczo stan belek stalowych i je zabezpieczyć; skład wg rysunków przekrojowych;

- projektowane stropy - płyty żelbetowe wg. rys. wykonawczych konstrukcji;
- elementy stalowe konstrukcji dachu (słupy i płatwie) malować farbą antykorozyjną i zabezpieczającą ppoż. np. firmy PROMAT typu PROMATPAINT (F0,5);
- więźba dachowa istniejąca - drewniana, z ociepleniem z wełny mineralnej, od spodu zabezpieczona 2 warstwami płyt gipsowo-kartonowych ognioodpornych układanych na zakład; drewno konstrukcyjne zabezpieczyć poprzez impregnację przed agresją biologiczną i działaniem ognia;
- szczegóły wg projektu konstrukcyjnego, składy wg oznaczeń na rysunkach przekrojowych, układ elementów konstrukcji i oznaczenia pozycji konstrukcyjnych wg rysunków;
- konstrukcja dachu dobudówki w oparciu o skratowane dźwigary drewniane, więźba drewniana;

#### 5.2.6. Schody:

- istniejące klatka schodowa główna - do zachowania i remontu przeznaczone drewniane obłożenia stopni, podstopnic, podestu, ozdobna balustrada, (należy starannie zabezpieczyć elementy wystroju schodów na czas prowadzenia prac budowlanych);
- projektowane schody do piwnicy (pod klatką schodową główną)- zabiegowe monolityczne, żelbetowe, wylewane - wykonać wg rysunków konstrukcyjnych; stopnie licować gresowymi trepmi antypoślizgowymi; wg detali wykonawczych;
- projektowane schody do piwnicy i na parter (przybudówka do oficyny północnej)- monolityczne, żelbetowe, wylewane - wykonać wg rysunków konstrukcyjnych; stopnie licować gresowymi trepmi antypoślizgowymi; wg detali wykonawczych;
- schody techniczne zabiegowe (piwnica w oficynie południowej - w konstrukcji stalowej wg rys. projektu wykonawczego;
- schody zewnętrzne oficyny południowej - żelbetowe, wylewane; wg rysunków konstrukcyjnych;

#### 5.2.7. Kanały wentylacyjne:

- istniejące kanały wentylacji grawitacyjnej dostosowuje się do potrzeb adaptacji; kanały wentylujące pomieszczenia na parterze należy podłączyć odpowiednio do pomieszczeń w piwnicy i na poddaszu wg. rysunków projektu;
- projektowane wentylacyjne kanały z łączonych blaszanych elementów typowych, montowanych w bruzdach (w piwnicy, parterze i na piętrze) lub w szachtach; kanały owinać matami z wełny mineralnej, zakryć obudową z podwójnej płyty gipsowo-kartonowej na ruszcie stalowym;
- na wylotach z kanałów w pomieszczeniach sanitarnych zainstalować wentylatory wyciągowe uruchamiane razem z oświetleniem;
- nowe kanały wentylacyjne wyprowadzić nad projektowaną połąć dachu, montować systemowe kominki wentylacyjne Ø150mm z blachy lub PVC w kolorze dachu;
- leżaki kanałów wentylacji grawitacyjnej wykonać z rur elastycznych (z aluminiowej blachy karbowanej), prowadzić pod stropami i zakryć sufitami podwieszanymi, włączyć do kominów wentylacyjnych;
- elementy systemu wentylacji mechanicznej i klimatyzacji wybranych pomieszczeń wykonać wg projektu inst. sanitarnych; elementy nawiewu i wyciągu wentylacji mechanicznej systemowe wg projektu instalacyjnego; kanały wygłuszyć poprzez otulenie matami z wełny mineralnej;

#### 5.2.8. Pomieszczenia i przestrzenie instalacyjne:

- rozdzielacze c.o. zlokalizowane są w pomieszczeniach piwnic;

- centrale wentylacyjno-klimatyzacyjne zlokalizowane są na poddaszu oficyny;
- główna rozdzielnia elektryczna zlokalizowana w parterze przy wejściu od ulicy;
- usytuowanie pionów wentylacji grawitacyjnej i pionów kanalizacji sanitarnej wg rysunków rzutów;
- usytuowanie szachtów i wnęk na szafki do prowadzenia i montażu elementów instalacji elektrycznych i hydrantowej - wg rysunków rzutów;
- piony instalacyjne i sanitarne w bruzdach;
- wnęki na skrzynki podtynkowe wykonać wg rysunków rzutów i projektów branżowych;
- w posadzkach wykonać kanały i bruzdy podpodłogowe do prowadzenia instalacji i montażu skrzynek instalacyjnych - wg zaleceń projektów instalacyjnych;

#### 5.2.9. Detale architektoniczno-budowlane:

- projekt przewiduje całkowite zachowanie i odtworzenie brakujących elementów wystroju elewacji;
- w pomieszczeniach przewiduje się konserwację lub odtworzenie wartościowych elementów wystroju (obłożenie drewnem stopni schodów między holem - bramą a salami ekspozycyjnymi oraz biegów i balustrad klatki schodowej na poddasze; posadzki - parkiet imitujący tafle z desek; fasety w salach na parterze od ulicy i inne elementy gipsatur; stolarka drzwiowa łącznie z obudową otworu w ścianie itp.);
- szczegółowe rozwiązania wg. rys. projektu wykonawczego;

#### 5.2.10. Pokrycie dachowe:

- ocieplenie warstwą wełny mineralnej: w poziomie gr=20cm, w połaciach dachu gr=18cm - wg warstw na rysunkach przekrojowych;
- pokrycie dachowe - dachówka ceramiczna typu karpiówka (układana w koronkę) na łątach i deskowaniu;
- pokrycie dachowe piętrowej wybudówki na poddaszu, lukarn oraz nowego przedsionka przy oficynie z blachy miedzianej na deskowaniu pełnym;
- obróbki blacharskie (orynnowanie, rury spustowe, pasy nad i podrynnowe, kołnierze wokół kominów i.t.p wykonać z blachy miedzianej;
- stosować systemowe akcesoria (kołnierze uszczelniające, uszczelniacze, itp.) zalecane przez producenta oraz prowadzić roboty zgodnie z technicznymi zaleceniami producenta;

#### 5.3. Elementy wykończeniowe:

##### 5.3.1. Stolarka okienna, drzwiowa i ślusarka zewnętrzna:

- stolarka okienna i drzwiowa drewniana z profili drewnianych klejonych powtarzających rysunek i podziały okien i drzwi istniejących;
- wymagania w zakresie stosowania zabezpieczeń technicznych: na parterze i w piwnicy okna w klasie RC3 odporności na włamanie zgodnie z PN-EN1627; drzwi w klasie 3 odporności na włamanie zgodnie z PN-EN 1627; zamki dodatkowe (wpuszczane lub wierzchnie) w klasie 5 zabezpieczenia zgodnie z PN-EN12209;
- stolarka okienna istniejąca (typ okna polski): do zachowania i konserwacji ościeżnica i skrzydła zewnętrzne, od środka dodane okno nowe, drewniane, otwierane do środka, pakiety szklane dwuszybowe, energooszczędne; całe okno o współczynniku  $U < 1,3 [W/m^2K]$ ; skrzydła zewnętrzne malowane w kolorze brązowym, nowe okno i ościeżnica istniejąca malowane w kolorze białym; opaski drewniane wokół okien malowane w kolorze okien;
- drzwi zewnętrzne drewniane, płycinowe w kolorze ciemnym - brązowym zgodnie z kolorystyką elewacji i projektem wykonawczym;
- pakiety szklane ślusarki zewnętrznej dwuszybowe, energooszczędne, thermofloat o współczynniku przenikania ciepła  $U = 1,1 [W/m^2K]$ ; całe okno o współczynniku  $U < 1,3 [W/m^2K]$ ;

- okucia okienne i drzwiowe (klamki, szyldy, zawiasy) w kolorze polerowanego mosiądzu; w oknach rozwieranych okucia z funkcją rozszczelniania w systemie okuć;

- w drzwiach wejściowych zewnętrznych stosować samozamykacze, blokady drzwi oraz zamki podwójne atestowane;

- dźwignie do otwierania okien wysokich montować max na wys. 1,58m od poziomu posadzki;

- okna połaciowe typu Fakro lub Velux z kołnierzem w kolorze pokrycia dachu lub obróbek;

#### 5.3.2. Stolarka drzwiowa wewnętrzna:

- drzwi wewnętrzne indywidualne płycinowe w kolorze złamanej bieli wg rys. projektu wykonawczego;

- okucia w kolorze polerowanego mosiądzu;

- stolarka drzwiowa wewnętrzna stypizowana - w projekcie przyjęto wymiary drzwi typowych, drzwi płytowe gładkie (bez płycin!) z płyty MDF np. w systemie PORTA, z futrynami regulowanymi,

- okucia standard (1 zamek) klamki, uchwyty, zawiasy i inne okucia - w kolorze polerowanego mosiądzu (wg zestawienia stolarki drzwiowej);

- w zestawieniu stolarki określono standard wykończenia i typy poszczególnych drzwi oraz wymagania techniczne;

#### 5.3.3. Balustrady:

- balustrada klatki schodowej - istniejąca drewniana, z bogatym detalem, do zachowania i konserwacji;

- balustrady projektowane - stalowe, proste, skręcane i spawane, pomalowane w kolorze brązowo-szarym RAL 8019;

- balustrada balkonu - istniejąca, stalowa, po konserwacji i uzupełnieniu ubytków pomalowana w kolorze brązowo-szarym RAL 8019,

- balustrady tarasów przy oficynach - projektowane stalowe, z elementów kutych, skręcane i spawane, pomalowane w kolorze brązowo-szarym RAL 8019;

#### 5.3.4. Wykończenie ścian wewnętrznych:

- uwaga: w pomieszczeniach piwnic i w partii do ca 200cm nad terenem parteru nowe tynki wykonać jako tzw. tynki renowacyjne np. firmy Henkel Ceresit;

- projekt przewiduje skucie ca 30% wypraw tynkarskich (w tym odspojenia, spękania, bruzdy w ścianach i przemurowania), po naprawie murów i wykonaniu nasieków na tynkach pozostawianych należy uzupełnić wyprawy tynkiem wapienno-cementowym, do kat. III, i szpachlować masą tynkarską gipsową, przetrzeć, szlifować i malować farbą silikatową np. STOCOLOR w kolorze złamanej bieli;

- w pomieszczeniach technicznych, magazynowych i pomocniczych - na ścianach wykonać tynki i uzupełnienia do kat. III, szpachlowane wyprawą gipsową, przetrzeć i malować farbami emulsyjnymi w kolorze białym;

- w pomieszczeniach sanitariatów, gospodarczych, i socjalnym - na wysokość drzwi (ca 220cm) od poziomu posadzki - płytki ceramiczne glazurowane w kolorze białym i piaskowo-szarym, powyżej tynki kat. III, szpachlowane wyprawą gipsową, przecierane i malowane farbami emulsyjnymi w kolorze białym;

- szczegóły dot. kolorystyki uzgadniać z autorem projektu w ramach nadzoru autorskiego;

#### 5.3.5. Posadzki:

- rodzaje posadzek wg opisów na rysunkach rzutów, a skład warstw podposadzkowych wg składów na rysunkach przekrojowych;

- posadzka w holu wejściowym (bramie) - cegła klinkierowa;

- posadzka w obrębie głównej klatki schodowej łącznie z oblicowaniem stopni - drewniana istniejąca do konserwacji;

- posadzki: na parterze - w pomieszczeniach ekspozycji stałej, sal wystaw czasowych i sali dydaktycznej, na poddaszu - w holu, w pokojach biurowych i gościnnych - posadzki drewniane: proste tafle z desek oraz parkiet;
- posadzki w pomieszczeniach magazynowych i technicznych - w piwnicach, parterze - płytki ceramiczne techniczne antypoślizgowe,
- posadzki w sanitariatach, pomieszczeniu socjalnym, ciągi komunikacyjne - z płyt z gresu porcelanowego; szczegóły wg rys.;
- schody zewnętrzne - stopnice i podest - z cegły klinkierowej;
- schody wewnętrzne nowe - stopnie licowane trepami gresowymi antypoślizgowymi; szczegóły wg rysunków;
- do klejenia płytek stosować klej półplastyczny; stosować się do rygorów określonych w informacji technicznej producenta;
- spoina 2-3mm, fuga jasno-szara;
- uwaga: nie stosować plastikowych listew wykończeniowych! (wyjątek stanowią mogą wypukłe naroża ścian, tam stosować listwy w kolorze fugi - jasno-szarym);
- w wejściach przewidzieć zagłębienia w posadzce do zamontowania wycieraczek systemowych
- w pomieszczeniach z podłogami drewnianymi - listwy przypodłogowe szerokości 12cm, drewniane; szczegóły wg projektu wykonawczego;
- przy posadzkach ceramicznych - cokoły ceramiczne szerokości 12 cm; szczegóły wg rys. projektu wykonawczego;

#### 5.3.6. Sufity:

- we wszystkich pomieszczeniach użytkowych tynk cem-wap. kat.III, szpachlowany masą gipsową, przecierany, malowany farbami jak ściany;
- w pomieszczeniach sanitariatów na parterze oraz w dobudówce - sufit podwieszany z płyty gipsowo-kartonowej;
- na poddaszu w oparciu o więźbę - sufit z płyty gipsowo-kartonowej ognioodpornej - GKF 2x1,25;
- elementy oświetlenia - typ lamp wg projektu instalacji elektrycznych lub wg projektu wnętrza;

#### 5.3.7. Rozwiązania kolorystyczno - materiałowe elewacji:

- elewacje wyprawione tynkiem gładkim, malowane farbą silikatową w kolorach ciepłego beżu - ugiel jasny (ściany) i ciemny (cokół) wg proj. kolorystyki;
- gzymsy okapowe, gzymsy nadokienne i podokienne, itp. malowane farbą silikatową w kolorze złamanej bieli;
- dachy korpusu głównego i oficyn - dachówka ceramiczna (karpiówka układana w koronkę) w kolorze ceglстым;
- dachy: wybudówki, lukarn, „wolic oczek”, dobudowy do oficyny, obróbki blacharskie - z blachy miedzianej;
- stolarka okienna - skrzydła zewnętrzne w kolorze ciemnym - brązowym;
- drzwi zewnętrzne - malowane w kolorze ciemnym - brązowym;
- ślusarka - fasada - dobudówki w kolorze brązowo-szarym RAL 8019
- elementy ślusarskie - malowane w kolorze brązowo-szarym RAL 8019;
- tarasy i schody zewnętrzne wyłożone cegłą klinkierową w kolorze ceglстым;
- oznaczenia wg rysunków elewacji i kolorystyki;

#### 5.4. Izolacje:

##### 5.4.1. Izolacje termiczne:

- projektowane ściany zewnętrzne budynku docieplone zostaną styropianem grubości 10cm;
- ściany fundamentowe ocieplone płytami styropianu gr.10cm;
- posadzki piwnic i parteru ocieplone 5cm warstwą twardego styropianu;
- strop nad parterem (w miejscach strychu), stropy nad poddaszem i w lukarnach ocieplone wełną mineralną grubości 20 cm
- połacie dachowe ocieplone wełną mineralną grubości 18cm;
- ściany lukarn i facjatek ocieplone wełną mineralną grubości 8-10cm;

- w całym budynku zastosowano okna energooszczędne u współczynnika  $U < 1,3 [W/m^2K]$  z profili ciepłych;

#### 5.4.2. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne:

- pionowe izolacje przeciwwilgociowe od zewnątrz na ścianach istniejących: wykonać w wykopach w postaci lekkiej, w formie powłoki bitumicznej bezrozpuszczalnikowej, na ścianach fundamentowych wygładzonych rapówką cementową;
- pionowe izolacje przeciwwilgociowe na ścianach projektowanych j.w.
- poziome izolacje przeciwwilgociowe w ścianach projektowanych wykonać z 2 warstw np. papy asfaltowej na lepiku asfaltowym;
- izolację poziomą ścian istniejących wykonać poprzez iniekcję z preparatów hydrofobizujących np. firmy Henkel Ceresit;
- dodatkowym zabezpieczeniem przed wodą deszczową będzie wyprofilowanie gruntu ze spadkiem na zewnątrz budynku;
- obróbki blacharskie wykonane będą z blachy miedzianej grubości min. 0,6mm;
- w przegrodach budynku, zgodnie ze składami warstw na przekrojach stosować odpowiednie przepony: izolacje paroprzepuszczalne od zewnątrz a od strony pomieszczeń izolacje paroszczelne chroniące warstwy izolacji cieplnej przez zamakaniem od wykraplającej się wilgoci; przepony wodochronne w posadzkach w rejonach sanitariatów i pomieszczeń mokrych - np. z tzw. „płynnej folii”;

#### 5.4.3. Dylatacje:

- w miejscach wyznaczonych wykonywać szczeliny dylatacyjne; szczeliny zaizolować termicznie i przeciwwilgociowo; na stykach szczelin w elewacjach i posadzkach stosować systemowe listwy dylatacyjne (np. firmy CS lub SCHLUTER) i wypełnienia trwale elastyczne;
- szczeliny dylatacyjne stosować też w posadzkach ceramicznych przy przekraczaniu pól dopuszczanych norma dla danych rodzajów posadzek;

### 6. INSTALACJE:

Budynek wyposażony będzie we wszystkie instalacje podstawowe i specjalistyczne:

- Instalacja wody zimnej: z istniejącego przyłącza wodociągowego - bez zmian;
  - Zapotrzebowanie na energię ciepłą z miejskiej sieci ciepłej;
  - Zapotrzebowanie na energię elektryczną - z projektowanego przyłącza na warunkach ZEB;
  - Sposób odprowadzenia ścieków poprzez istniejące przyłącza do sieci miejskiej;
  - Podłączenie do sieci telekomunikacyjnej - bez zmian;
  - wentylację grawitacyjną dla wszystkich pomieszczeń ze wspomaganie w węzłach sanitarnych, toaletach i innych wybranych pomieszczeniach;
  - wentylację mechaniczną i klimatyzację wybranych pomieszczeń;
  - budynek wyposażony będzie w hydranty  $d=25mm$  wg proj. branżowego;
  - budynek wyposażony będzie w instalacje SAP i SAWN oraz SKD i monitoring TV;
- UWAGA: INSTALACJE WG PROJEKTÓW BRANŻOWYCH.

### 7. WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE I SPECJALISTYCZNE:

- wentylacja mechaniczna i klimatyzacja wg odrębnych projektów wykonawczych;

### 8. WYPOSAŻENIE SPECJALNE - DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH:

- budynek będzie dostępny w pełni dla osób niepełnosprawnych na poziomie parteru; sale ekspozycji stałej oraz sale czasowych wystaw dostępne z przestrzeni bramy - holu przy użyciu schodolaza;
- sanitariaty posiadają wydzieloną kabinę przystosowaną do korzystania przez osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich;
- obiekt (wejście główne) dostępny bezpośrednio z poziomu terenu;

**9. ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE:**

9.1. Przeznaczenie obiektu: muzeum - sale ekspozycji stałej i wystaw czasowych, pomieszczenia biurowe, socjalne, techniczno-gospodarcze, magazyny.

9.2. Parametry wielkościowe po pracach budowlanych:

- powierzchnia zabudowy -	621,60 m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa -	746,30 m <sup>2</sup>
w tym:	
piwnice -	99,15 m <sup>2</sup>
parter -	435,69 m <sup>2</sup>
poddasze użytkowe -	211,46 m <sup>2</sup>
- kubatura brutto -	4333,30 m <sup>3</sup>
- wysokość budynku:	
do kalenicy -	9,10 m
ostatni strop -	7,72 m
- ilość kondygnacji:	
nadziemnych (z poddaszem użytkowym) -	2
podziemnych (lokalne piwnice) -	1

Budynek zaliczono do grupy wysokości budynków niskich - „N”.

9.3. Odległość od obiektów sąsiadujących:

Zabytkowy budynek Muzeum jest usytuowany w pierzei ul. Tadeusza Kościuszki.

Odległości od budynków sąsiednich wynoszą:

- na sąsiedniej działce numer geodezyjny 11419 (nr 29) znajduje się kamienica murowana, której ściana szczytowa styka się ze ścianą szczytową budynku Muzeum (oba budynki posadowione są po granicy); ściana sąsiada wypełnia kryteria ściany oddzielenia pożarowego REI 60, ściana budynku Muzeum REI 120;
- od strony przejazdu stoi parterowy budynek murowany w odległości 4,95 m,
- od pozostałych budynków odległość przekracza 8 m;

9.4. Kategoria zagrożenia ludzi:

Budynek ze względu na funkcję i ogólnodostępność zalicza się do obiektów użyteczności publicznej. Na wszystkich kondygnacjach nadziemnych występują pomieszczenia przeznaczone na stały i czasowy pobyt ludzi. Projektowana adaptacja pomieszczeń muzeum w ramach remontu i przebudowy nie przewiduje przebywania w projektowanych pomieszczeniach jednorazowo więcej niż 50 osób w każdym; zakwalifikowano cały budynek do kategorii zagrożenia ludzi - **ZL III**.

9.4. Podział na strefy pożarowe:

Po przebudowie w budynku wyodrębnione zostaną następujące strefy pożarowe:

- SP-1 - strefa pożarowa  $PM < 1000 \text{ MJ/m}^2$ , obejmująca przestrzeń piwnicy (P/01) o powierzchni około 17,10 m<sup>2</sup>;
- SP-2 - strefa pożarowa  $PM < 1000 \text{ MJ/m}^2$ , obejmująca pomieszczenia magazynowe (P/02, P/03, P/04 i P/05) o powierzchni łącznej około 57,27 m<sup>2</sup>,
- SP-3 - strefa pożarowa  $PM < 1000 \text{ MJ/m}^2$ , obejmująca pomieszczenia magazynowe (P/06 i P/07) wymiennikowni i przyłącza wody o powierzchni około 24,68 m<sup>2</sup>, na zasadzie pomieszczenia zamkniętego określonego w §§ 212 ust.9, 220 ust.1, 234 ust.4 rozporządzenia [1],
- SP-4 - strefa pożarowa ZL III, obejmująca pierwszą i drugą (poddasze) kondygnację nadziemną, o powierzchni wewnętrznej około 649,69 m<sup>2</sup> (powierzchnia łączna z powierzchnią klatek schodowych);

Łącznie powierzchnia wewnętrzna budynku mianem, której w warunkach technicznych określa się powierzchnię strefy pożarowej wynosi 836,05 m<sup>2</sup>

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku ZLIII wielokondygnacyjnym niskim (N) zgodnie z § 227 ust. 1 rozporządzenia wynosi 8000,00 m<sup>2</sup>.



Następujące pomieszczenia będą wydzielone pożarowo na zasadzie pomieszczeń zamkniętych określonych w warunkach techniczno – budowlanych :

- wentylatornia; ściany EI 60, drzwi EI 30(1/13),
- rozdzielnia elektryczna NN; ściany EI 60, drzwi EI 30,

Obciążenie ogniowe obiektu – ilość występujących materiałów w pomieszczeniach nie będzie powodować przekroczenia gęstości obciążenia ogniowego w wysokości do 500 MJ/m<sup>2</sup>.

W budynku będą znajdowały się typowe materiały związane z jego funkcjonowaniem, których pożary zaliczane są w większości do grupy pożarów „A”.

Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych: nie występuje.

9.5 Klasa odporności pożarowej: dla budynku przyjęto klasę „C” odporności pożarowej dla całego budynku. W projektowanym budynku, w poszczególnych elementach budowlanych spełniono następujące wymagania odporności ogniowej:

Klasa odporności ogniowej elementów budynku przy przyjętej klasie odporności pożarowej budynku „C”					
główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściany zewnętrzne	ściany wewnętrzne	przekrycie dachu
R 60	R15	REI 60	EI 30	EI 15	E 15

9.5. Urządzenia przeciwpożarowe: hydranty wewnętrzne przeciwpożarowe d=25mm z wężem półsztywnym, instalacja sygnalizacji pożaru SAP, instalacja oświetlenia awaryjnego;

9.6. Drogi pożarowe:

Ewakuację ludzi przewidziano:

- z poziomu przyziemia bezpośrednio na zewnątrz budynku poprzez dwa wyjścia z holu głównego oraz boczne wyjście z sal ekspozycyjnych;
- z poddasza użytkowego poprzez główną klatkę schodową do wyjścia na parterze;
- długość dróg ewakuacyjnych i ich obudowa przewidziane w projekcie spełniają wymagania stawiane przez przepisy p.poż.;

Dojazd pożarowy do budynku – obiekt usytuowany jest przy drogach publicznych pozwalających na dojazd wozów gaśniczych straży pożarnej, jest dostępny bez ograniczeń;

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru – hydranty uliczne zasilane z wodociągu miejskiego (hydranty podziemne płytkie DN 80 znajdują się w odległościach około 20,50 m i ≤ 150 m);

9.7. Występujące niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi:

Uwzględniając postanowienia zawarte w przepisie wykonawczym do Ustawy Prawo Budowlane:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 póź. 690 z późniejszymi zmianami), nie są zachowane następujące warunki:

- nie zapewnienia odpowiednich warunków ewakuacji, co jest spowodowane:

Schody trzybiegowe, szerokość pierwszego biegu netto wynosi 120cm, spocznik między nim a resztą schodów ma wymiary 123x114, powyżej spocznika schody zabiegowe szerokości 120 cm przed zabiegiem i 115 cm powyżej zabiegu.

- szerokość użytkowa istniejących biegów „Klatki schodowej (K)” = 115cm jest mniejsza od wymaganej 1,20 m
- szerokość użytkowa istniejącego spocznika schodów stałych „Klatki schodowej (K)” = od 1,14 m do 1,23 m (mierzona między wykończonymi powierzchniami ścian) jest mniejsza od wymaganej 1,50 m
- szerokość użytkowa korytarza w przestrzeni poziomu piętra (na odcinku 9,5 m) =  $128 \div 137$  cm jest mniejsza od wymaganej 1,40 m
- trzy stopnie zabiegowe w poziomie plus 2,90m klatki schodowej
- występowaniem w budynku drzwi ewakuacyjnych z pomieszczeń (względnie zespołów pomieszczeń - 0/19 i 0/20) przeznaczonych dla ponad 3 osób o szerokości około 0,8m, przy wymaganej co najmniej 0,9 m, zgodnie z § 239 ust. 1 przepisów techniczno-budowlanych [2],
- występowaniem drzwi dwuskrzydłowych prowadzących z pomieszczeń (0/12 bezpośrednio na dziedziniec i 0/17) o szerokości nieblokowanego skrzydła około  $0,60 \div 0,60$ m, podczas gdy szerokość ta powinna być nie mniejsza niż 0,9 m, zgodnie z § 240 ust. 1 przepisów techniczno-budowlanych [2 ],
- występowaniem drzwi dwuskrzydłowych prowadzących z pomieszczeń (0/8, 0/21 i 0/15 bezpośrednio do klatki i dalej do wyjścia na zewnątrz na dziedziniec)) o szerokości nieblokowanego skrzydła około  $0,50 \div 0,50$ m, podczas gdy szerokość ta powinna być nie mniejsza niż 0,9 m, zgodnie z § 240 ust. 1 przepisów techniczno-budowlanych [2 ],
- występowaniem drzwi dwuskrzydłowych prowadzących z pomieszczeń (0/9 do pomieszczenia 0/8 i z pomieszczenia 0/17 ) o szerokości nieblokowanego skrzydła około  $0,65 \div 0,65$ m, podczas gdy szerokość ta powinna być nie mniejsza niż 0,9 m, zgodnie z § 240 ust. 1 przepisów techniczno-budowlanych [2 ],

- występowaniem drzwi dwuskrzydłowych prowadzących z przestrzeni bramy na ulicę Kościuszki i na dziedziniec (0/2 ) o szerokości nieblokowanego skrzydła około  $0,75 \div 0,75$ m i  $0,70 \div 0,70$ m, podczas gdy szerokość ta powinna być nie mniejsza niż 0,9 m, zgodnie z § 240 ust. 1 przepisów techniczno-budowlanych [2 ],

W związku z tym należy uzyskać odstąpienie od obowiązujących przepisów Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku i akceptację wskazanych w ekspertyzie p.poż. rozwiązań zastępczych.

9.8. Zakres koniecznych do wykonania zabezpieczeń przeciwpożarowych dostosowujących budynek do aktualnie obowiązujących wymagań.

Uwzględniając warunki techniczne wykonania robót budowlanych oraz aspekty ekonomiczne, obecnie stosowane materiały budowlane, w ramach (modernizacji) przebudowy pomieszczeń i remontu zabytkowego budynku, możliwym jest wykonanie następujących zabezpieczeń, dostosowujących budynek do aktualnie obowiązujących wymagań oraz poprawiających stan zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku:

- doprowadzenie do stanu NRO drewnianej konstrukcji dachu;
- podzielenie budynku na jedną zasadniczą strefę pożarową w części nadziemnej oraz drugą w poziomie piwnicy, montując w otworach drzwiowych drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30 i EI 60, dymoszczelne z indeksem  $S_m$ ;
- zamontowanie jednego okna p.poż. o odporności ogniowej EI 30 w ścianie od ulicy Kościuszki, które znajduje się w odległości mniejszej niż 2m od stojącej po granicy w jednym licu sąsiedniej ściany kamienicy;
- zamontowanie dwóch okien p.poż. o odporności ogniowej EI 30 w ścianie

szczytowej oficyny południowej, które znajdują się w odległości mniejszej niż 4m od granicy;

- obicie od środka połaci dachu oficyny południowej płytami GKF minimum 2x 12,5mm,
- wymianę w stropie nad I piętrem tynku na drankach na zabudowę ogniochronną, o klasie odporności ogniowej min. EI 30, płytami GKF min. 2x 12,5 mm, impregnację przeciwpożarową remontowanych belek drewnianych i wypełnienie przestrzeni między belkowych wełną mineralną o gęstości minimum 40 kg/m<sup>3</sup>;
- wydzielenie piętra od poddasza wyłazem (ze schodami strychowymi), o klasie odporności ogniowej minimum EI 15;
- w przypadku projektowanych ścian z płyt gipsowo-kartonowych zastosowanie podwójnych warstw płyt GKF.

#### 9.9. Projektowane instalacje w zakresie bezpieczeństwa pożarowego:

- instalacja systemu sygnalizacji pożarowej
- kompleksowa instalacja oświetlenia awaryjnego
- instalacja odgromowa
- przeciwpożarowy główny wyłącznik prądu;

#### 10. OCHRONA ŚRODOWISKA:

Projektowane rozwiązania nie będą miały wpływu na równowagę w środowisku naturalnym; stosowane technologie i rozwiązania są proekologiczne i nie będą stanowić zagrożenia;

#### 11. UWAGI KOŃCOWE:

- roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, instrukcjami technicznymi producentów i dostawców materiałów, obowiązującymi przepisami wykonywania i odbioru robót budowlanych i prawem budowlanym;
- w trakcie prowadzenia robót stosować materiały posiadające odpowiednie atesty i certyfikaty z dopuszczeniem do stosowania w budownictwie i spełniające wymagania przepisów ochrony pożarowej i ochrony środowiska.
- zamienne rozwiązania techniczne, kolorystyczne, materiałowe itp. rozstrzygać roboczo w ramach nadzoru autorskiego;
- wyposażenie instalacyjne wg opisów branżowych;
- szczegółowe rozwiązania techniczne wg projektów wykonawczych;
- ewentualne problemy, zmiany i odstępstwa zgłaszać i uzgadniać z autorami projektu w ramach nadzoru autorskiego;

Opracowali:

mgr inż. arch. Barbara Miron-Kaczyńska

mgr inż. Jan Krzysztof Grochowski

Białystok, 30 listopada 2015r.