

- Spis treści dokumentacji	2-6
----------------------------------	-----

CZĘŚĆ OPISOWA

ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA	7
I. Podstawa opracowania:.....	7
II. Przedmiot inwestycji	8
III. Zagospodarowanie terenu	8
IV. Przeznaczenie i program użytkowy budynku	12
V. Ochrona konserwatorska	16
VI. Zestawienia powierzchni oraz charakterystyczne dane liczbowe.....	20
VII. Ocena stanu technicznego budynku pod względem przeprowadzenia przebudowy i remontu.....	25
VIII. Zakres prac budowlanych	35
IX. Prace budowlane	36
1. Prace budowlane – budynek główny, część A i B.	36
1.1 Ściany nośne.	36
1.2 Ściany działowe.	37
1.3 Zamurowanie otworów.....	37
1.4 Termoizolacja ścian budynku.....	38
1.5 Wymiana tynków zewnętrznych	38
1.6 Wykończenie ścian – tynki wewnętrzne	40
1.7 Wzmocnienie więźby dachowej w części A budynku.....	40
1.8 Wykonanie opaski wokół budynku.....	41
1.9 Rozbiórka klatki schodowej prowadzącej z piwnicy na poddasze w części A budynku	41
1.10 Przebudowa istniejącej klatki schodowej z parteru do piwnicy w części A budynku.....	41
1.11 Projektowane schody w piwnicy w pomieszczeniach technicznych.....	42
1.12 Zabezpieczenie przeciwpożarowe konstrukcji drewnianych.	42
1.13 Projektowane dźwigi osobowe	43
1.14 Poszerzenie otworów drzwiowych i dodanie nowych nadproży.....	44
1.15 Wykonanie nowych balustrad i pochwytów.....	44
1.16 Termoizolacja podłogi na gruncie	45
1.17 Termoizolacja dachu i remont pokrycia dachowego	45
1.18 Wymiana orynnowania.....	46
1.19 Wykonanie nowych obróbek blacharskich	46
1.20 Wykonanie ścianek stałych, przeszklonych	46
1.21 Wykonanie ścianki przeszklonej przesuwnej.....	48
1.22 Wykonanie łącznika pomiędzy budynkiem A i B na poziomie poddasza	48
1.23 Wykonanie nowych zadaszeń nad wejściami	49
1.24 Wykonanie iniekcji poziomej	49
1.25 Wykonanie szachtów instalacyjnych.....	50
1.26 Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej	50
1.27 Projektowane wyłazy dachowe, klapy i okna dymowe	51
1.28 Wymiana świetlików na dachu i w stropie nad parterem	51
1.29 Wykonanie nowych parapetów zewnętrznych i wewnętrznych	52
1.30 Zabezpieczenie istniejących piwnicznych studzienek doświetlających.....	52
1.31 Wykonanie obudowy kanałów wentylacyjnych ponad dachem.....	52
1.32 Wykonanie podłogi podniesionej w cz. B budynku oraz pochylnej wewnętrznych	52
1.33 Dostosowanie do przepisów istniejących schodów w sieni wejściowej.....	52
1.34 Wykonanie wejścia do budynku, schodów zewnętrznych i podnośnika dla osób niepełnosprawnych	53
1.35 Wykonanie niwelacji w chodniku przy głównym wejściu do budynku	54

1.36	Wykonanie systemu zapobiegającego zadymieniu szybu dźwigów osobowych w części A i B budynku oraz oddymiania klatki schodowej K1 w części A.....	54
2.	Prace budowlane – zagospodarowanie dziedzińca wewnętrznego	55
2.1	Projektowana nawierzchnia dziedzińca oraz nawierzchni przed wejściem głównym	55
2.2	Projektowane tarasy zewnętrzne.....	55
2.3	Rozbiórka istniejących nawierzchni asfaltowych.	56
2.4	Inne rozbiórki.....	56
2.5	Ogrodzenie terenu.	57
2.6	Projektowany klomb w centralnej części dziedzińca.....	57
2.7	Projektowane miejsce na gromadzenie odpadów.....	57
2.8	Elementy małej architektury.....	58
2.9	Oświetlenie zewnętrzne	58
2.10	Zieleń.....	59
X.	Elementy wykończenia.	59
1.	Rodzaje posadzek w projekcie.....	59
2.	Wykonanie podłogi akustycznej	61
3.	Wykończenie ścian wewnętrznych.	61
4.	Sufity podwieszane	64
XI.	Wykaz przegród budowlanych w obiekcie.	64
XII.	Dostępność dla osób niepełnosprawnych	64
XIII.	Charakterystyka pożarowa budynku	71
1.	Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.	71
2.	Odległość od obiektów sąsiadujących	71
3.	Parametry pożarowe występujących substancji palnych,.....	72
4.	Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego	72
5.	Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi;	72
6.	Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych	73
7.	Podział obiektu na strefy pożarowe;	73
8.	Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;.....	74
9.	Warunki ewakuacji.	75
10.	Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.....	78
11.	Dobór urządzeń przeciwpożarowych	78
12.	Wyposażenie budynku w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy.....	79
13.	Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;	79
14.	Drogi pożarowe.	79

15. Ogólne zalecenia przeciwpożarowe.	79
16. Dojazd Jednostki Ratowniczo – Gaśniczej do projektowanego budynku.	80
17. Zakres niezgodności z przepisami	80
17.1 Wykaz wszystkich występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi	80
17.2 Wykaz niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami	81
17.3 Wykaz niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami	81
18. Przyjęte rozwiązania zastępcze zapewniające wymagany poziom ochrony przeciwpożarowej obiektu	83
18.1 Możliwe scenariusze rozwoju zdarzeń w trakcie pożaru	83
18.2 Koncepcja bezpieczeństwa	84
19. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych i zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wskazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej	85
20. Wnioski końcowe w kontekście niepogorszenia wymaganych warunków ochrony przeciwpożarowej	87
XIV. Warunki gruntowo – wodne	87
XV. Klasyfikacja dopuszczalnych nieistotnych odstępień od projektu budowlanego	87

SPIS RYSUNKÓW CZĘŚCI RYSUNKOWEJ

ARCHITEKTURA RZUTY

A-00	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
A-01	Rzut piwnic	1:100
A-02	Rzut parteru	1:100
A-03	Rzut I pietra	1:100
A-04	Rzut II pietra	1:100
A-05	Rzut III pietra	1:100
A-06	Rzut poddasza	1:100
A-07	Rzut dachu	1:100
A-08	Warstwy przegród	

ARCHITEKTURA ELEWACJE I PRZEKROJE

A-09	Elewacja zachodnia /frontowa	1:100
A-10	Elewacja południowa	1:100
A-11	Elewacja wschodnia	1:100
A-12	Elewacja północna	1:100
A-13	Elewacja wschodnia wewnętrznego dziedzińca	1:100
A-14	Elewacja zachodnia wewnętrznego dziedzińca	1:100
A-15	Przekrój AA i elewacja północna wewnętrznego dziedzińca	1:100
A-16	Przekrój BB	1:100
A-17	Przekrój CC	1:100
A-18	Przekrój DD	1:100
A-19	Przekrój EE	1:100
A-20	Przekrój FF	1:100

ARCHITEKTURA ZESTAWIENIE STOLARKI

AZ-01	Zestawienie stolarki okiennej	1:100
AZ-02	Zestawienie stolarki okiennej	1:100
AZ-03	Zestawienie stolarki okiennej	1:100
AZ-04	Zestawienie stolarki okiennej	1:100
AZ-05	Zestawienie stolarki okiennej ppoż	1:100
AZ-06	Zestawienie stolarki okiennej ppoż	1:100
AZ-07	Zestawienie stolarki drzwiowej	1:100
AZ-08	Zestawienie stolarki drzwiowej	1:100
AZ-09	Zestawienie stolarki drzwiowej	1:100
AZ-10	Zestawienie stolarki drzwiowej	1:100
AZ-11	Zestawienie stolarki drzwiowej	1:100
AZ-12	Zestawienie stolarki drzwiowej	1:100
AZ-13	Zestawienie stolarki drzwiowej	1:100
AZ-14	Zestawienie stolarki drzwiowej	1:100

ARCHITEKTURA DETALE

AD-01	Detal docieplenia poddasza użytkowego	1:20
AD-02	Detal docieplenia klatki schodowej	1:20
AD-03	Detal docieplenia klatki schodowej	1:20
AD-04	Detal ściany zewnętrznej części A budynku	1:20
AD-05	Detal ściany fundamentowej w budynku cz. A	1:20
AD-06	Detal iniekcji	1:20

AD-07	Detale proj. łącznika pomiędzy bud. A i B	1:20
AD-08	Rzut fundamentów klombu na dz. wewn.	1:20
AD-09	Klomb na dziedzińcu wewnętrznym	1:20
AD-10	Nawierzchnia dziedzińca wewnętrznego	1:20
AD-11	Ścianka szklana sal konferencyjnych- rzut	1:20
AD-12	Ścianka szklana sal konferencyjnych- widok	1:20
AD-13	Ścianka szklana na II piętrze-rzut i widoki	1:20
AD-14	Ścianka szklana mobilna na parterze-rzut	1:20
AD-15	Ścianka szklana mobilna na parterze-przekroje	1:20
AD-16	Podkonstrukcja pod oświetlenie studyjne	1:20

ARCHITEKTURA ARANŻACJA WNĘTRZ

AW-01	Rozwinięcie ścian w sali wielofunkcyjnej	1:50
AW-02	Rozwinięcie ścian w sali wielofunkcyjnej	1:50,1:25
AW-03	Wizualizacja sali wielofunkcyjnej	-

ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

I. Podstawa opracowania:

- Umowa nr DliIb/I/18a/UG/2019 z dn. 05.08.2019 r. na opracowanie aktualizacji wielobranżowych dokumentacji projektowych pn. „Przebudowa i remont budynku przy ul. Bankowej 5 w Katowicach wraz ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń i projektem zagospodarowania terenu” i „Budowa wyjścia ewakuacyjnego od strony wschodniej budynku przy ul. Bankowej 5 w Katowicach”, sporządzonych w 2016 r. i 2017 r. przez biuro architektoniczne Łukasz Szleper Projekt, ul. Róży Wiatrów 13/3, 53-023 Wrocław oraz biuro architektoniczne Łukasz Szleper LS Projekt z siedzibą przy ul. Jana Mydlarskiego 19, 54-079 Wrocław w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Przebudowa i remont budynku przy ul. Bankowej 5 w Katowicach”, na potrzeby projektu „SPINplace – centrum kreatywności i coworkingu”, ujętego w wykazie projektów zidentyfikowanych w ramach trybu pozakonkursowego Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego 2014-2020, Osi Priorytetowej I nowoczesna Gospodarka, Działania 1.4 Wsparcie systemu innowacji, Poddziałania 1.4.2 Wsparcie regionalnych oraz lokalnych centrów kreatywności i innowacji wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego nad realizacją robót budowlanych w zakresie wynikającym z aktualizacji dokumentacji.
- Inwentaryzacja budowlana budynków, wykonana i ujęta w ww. dokumentacjach projektowych.
- Uzgodnienia z Inwestorem -Uniwersytetem Śląskim w Katowicach przeprowadzone w trakcie kilku spotkań w Siedzibie Inwestora.
- Uzgodnienia Ze Śląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.
- Wytyczne konserwatorskie z dnia 4.05.2015r. wydane przez śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach.
- Obowiązujące normy i wytyczne techniczno-budowlane w zakresie projektowania oraz przepisy dla obiektów oświaty:
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
 - Prawo budowlane
 - Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz.U. z 2004 r. Nr 256, poz. 2572 z późn.zm.)
 - Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz.U. z 2003 r., Nr 6, poz.69 z późn.zm.)
 - Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 21 maja 2001 r. w sprawie ramowych statutów publicznego przedszkola oraz publicznych szkół (Dz.U.Nr 61, poz.624 z późn.zm.)
 - Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 lipca 2007 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w uczelniach (Dz. U. Nr 128, poz. 897).

II. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa i remont budynku przy ul. Bankowej 5 w Katowicach, zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń wraz z kompleksowym zagospodarowaniem terenu.

Podstawowym założeniem dotyczącym przebudowy i remontu budynku jest nadanie mu funkcji związanej ze społeczną użytecznością, na potrzeby projektu „SPINplace – centrum kreatywności i coworkingu”, Mediów Akademickich UŚ, dla organizacji studenckich i doktoranckich do wspólnej pracy oraz realizowania inicjatyw studenckich.

Warunkiem koniecznym do realizacji określonych celów jest dostosowanie budynku do korzystania przez osoby niepełnosprawnych, dzięki której każdy zainteresowany, będzie miał dostęp do każdego otwartego punktu w budynku.

Z dotychczasowych jednostek w budynku pozostaną niezmienione: Dział Spraw Obronnych i Ochrony oraz pomieszczenia stacji trafo. Pomieszczenia te zostały wyłączone z opracowania.

III. Zagospodarowanie terenu

1. Istniejące zagospodarowanie terenu.

Teren inwestycji, na której znajduje się opracowywany budynek to dawny teren Narodowego Banku Polskiego i jest zlokalizowany przy ul. Bankowej 5 w Katowicach, na działce oznaczonej w ewidencji gruntów jako działka nr 198 oraz fragment działki 200/2 w obrębie geodezyjnym nr 0002 Dzielnica Bogucice –Zawodzie (arkusz mapy nr 41).

Działka na której znajduje się budynek ma kształt zbliżony do prostokąta, a budynek przylega całkowicie do północnej granicy działki, wschodniej i częściowo południowej. Granicę zachodnią stanowi ogrodzenie zieleńca w formie niskich granitowych kul w kształcie jaj, a granicę południową mur oddzielający od sąsiedniej działki, na której znajduje się obecnie budynek Narodowego Banku Polskiego. Główny dojazd do budynku jest od strony zachodniej, od drogi publicznej, ul. Bankowej. Forma zabudowy działki to nieregularny rzut na planie litery C z wewnętrznym dziedzińcem.

Budynek podzielony jest na dwie części:

-część A budynku – wysoka, znajduje się w pierzei ulicy Bankowej a jego rzut jest na planie prostokąta, posiada piwnice, parter, 3 piętra i poddasze użytkowe, jest kryty wysokim czterospadowym dachem z blachy miedzianej,

-część B jest niższa i przylega do części A od strony wschodniej, wpisany na planie litery L, posiada piwnice, parter, 1 piętro i poddasze użytkowe, dach jednospadowy kryty papą.

Istniejący bilans terenu:

- Pow .terenu inwestycji (działka nr 198): 2 000,00m ²	- 100,00%
- pow zabudowy: 1 216,70m ²	- 60,84%
- pow utwardzona- chodniki, ciągi pieszo-jezdne: 687,60m ²	- 34,38%
- pow zieleni: 95,70m ²	- 4,78%

2. Projektowane zagospodarowania terenu.

Zagospodarowanie terenu wewnętrznego dziedzińca budynku jest równie ważne jak sam budynek i jego wnętrze. Przewiduje się urządzenie miejsca spotkań dla studentów

i miejscowych użytkowników obiektu. Na uporządkowanie przestrzeni i jej nowy wymiar składają się następujące elementy zagospodarowania terenu:

- 1) Główna nawierzchnia drogi dojazdowej i placu wewnętrznego dziedzińca do wymiany na płyty granitowe płomieniowane.
- 2) Drewniane tarasy na podwyższeniu będące połączeniem kondygnacji parteru z dziedzińcem, taras nr 1 wykorzystywany na scenę letnią na koncerty i imprezy plenerowe lub miejsce spotkań dla Użytkowników.
- 3) Klasyczne formy małej architektury: eleganckie kamienne ławki, kwietniki, donice z kwiatami, drewniane obicia, szlachetne materiały.
- 4) Istniejące drzewo w centralnej części dziedzińca do pozostawienia, otoczone klombem i miejscem do posiedzenia. Klomb w formie archiwalnej jak na dawnym projekcie.
- 5) Zadaszone, wydzielone i otoczone zielenią miejsce na gromadzenie odpadów.
- 6) Podnośnik dla niepełnosprawnych przy tarasie nr 2 oraz przy wejściu od strony wschodniej
- 7) Parking rowerowy na 16 rowerów dla zwiedzających i użytkowników zlokalizowany wewnątrz dziedzińca.

3. Projektowane zagospodarowania terenu.

Zagospodarowanie terenu nie ulegnie zmianie w zakresie powierzchni zabudowy ani ogólnych gabarytów budynku.

Obsługa komunikacyjna kompleksu piesza i kołowa nie zmienia się. Wjazd na teren inwestycji pozostaje ten sam, od strony zachodniej, z drogi publicznej, od ul. Bankowej, wejścia główne do budynku również zachowane bez zmian (główne od ul. Bankowej i pozostałe od strony dziedzińca). Dodatkowo zaprojektowano nowe wejście wraz ze schodami zewnętrznymi i podnośnikiem pionowym dla osób niepełnosprawnych do budynku od strony wschodniej (działka nr 200/2). Planowane jest w przyszłości wykonanie 13 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych, w tym jedno miejsce dla niepełnosprawnych, zlokalizowanych po stronie wschodniej w kolejnym etapie inwestycji – wg oddzielnego opracowania.

Zmianie podlega głównie układ funkcjonalny terenu i jego zmiana sposobu użytkowania na terenie rekreacyjno –kulturalne. Głównie chodzi o zagospodarowanie wewnętrznego dziedzińca (działka nr 198) gdyż obecnie ten teren służy jako parking z nawierzchnią asfaltową, a ma stanowić nowe miejsce spotkań i rekreacji dla użytkowników obiektu.

Pod względem zmian zagospodarowania terenu wyróżniono nast. prace budowlane:

- utworzenie dwóch tarasów zewnętrznych w wewnętrznym dziedzińcu będących połączeniem parteru z podwórzem;
- utworzenie klombu z zielenią w wewnętrznym dziedzińcu;
- utworzenie schodów zewnętrznych i podnośnika pionowego dla osób niepełnosprawnych przy dodatkowym wejściu do budynku po stronie wschodniej terenu opracowania.

Projektowany bilans terenu:

- pow.terenu działki nr 198: 2 000,00m ²	- 100,00%
- pow zabudowy: 1 216,70m ²	- 60,84%
- pow utwardzona- chodniki, ciągi pieszo-jezdne: 574,06m ²	- 28,70%
- pow tarasów ze schodami w dziedzińcu: 90,64m ²	- 4,53%
- pow zieleni: 118,60m ²	- 5,93%
- powierzchnia biologicznie czynna	- 5,93%
- pow. terenu działki nr 200/2: 856,00m ²	-100%
- pow schodów zewnętrznych i podnośnika dla os.niepełnosprawnych:10,97m ²	-1,28%
- pow drogi dojazdowej (poza opracowaniem):469,52m ²	-54,85%
- pow parkingów (poza opracowaniem):167,26m ²	-19,53%
- pow zieleni (poza opracowaniem): 208,25m ²	-24,32%

Szczególną uwagę poświęcono wyglądowni wewnętrznego dziedzińca, z którego wyłączono ruch kołowy i istniejące miejsca parkingowe (dopuszcza się tylko sporadyczne wjazdy dla obsługi technicznej obiektu i wozów ratunkowych straży pożarnej lub karettek ratunkowych), zlikwidowano istniejące ogrodzenia wewnętrzne i zmieniono charakter podwórza z gospodarczego na użytkowy, reprezentacyjny poprzez wymianę posadzek z asfaltu na płyty granitowe. Wewnątrz dziedzińca od strony północnej i wschodniej zaprojektowano dwa podwyższone tarasy zewnętrzne z odpornych płyt drewnianych, które będą połączeniem poziomu parteru z dziedzińcem. Projektowane tarasy będą do dyspozycji użytkowników obiektu i mają służyć jako scena letnia na koncerty i różne imprezy plenerowe lub po prostu miejsce na stoliki (taras nr 1 jest większy i posiada demontowalne balustrady w razie organizacji koncertu, a taras nr 2 jest mniejszy i posiada podnośnik hydrauliczny dla komunikacji osób niepełnosprawnych). Przy tarasach zaprojektowano przeszklone balustrady na wys. 1,10m.

W projekcie projektuje się całkowitą wymianę nawierzchni asfaltowej na płyty kamienne tj. granitowe płomieniowane w dwóch odcieniach oraz utworzenie miejsc do siedzenia w formie klasycznych kamiennych ławek z drewnianym obiciem, donic i kwietników oraz koszy na śmieci. Do rozbiórki przeznacza się również stalowe wewnętrzne bramy, natomiast bramę zewnętrzną należy poddać renowacji aby uzyskać efekt ażurowy poprzez likwidację blach. Charakter dziedzińca zaprojektowano jako klasyczny i harmonijny, z materiałami szlachetnymi takimi jak kamień i drewniane siedziska, przypominający o dawnej świetności tego miejsca. W planach jest różnorodne wykorzystywanie tej przestrzeni na różne imprezy i spotkania i przywrócenie do użyteczności publicznej.

W centrum dziedzińca rośnie wysokie drzewo, które pozostawia się jako ozdobę tej przestrzeni i możliwość do podwieszania oświetlenia lub tematycznych instalacji. Wokół drzewa zaprojektowano formę klombu z drewnianymi siedziskami – całość w formie historyzującej, wg archiwalnych planów i wytycznych konserwatorskich.

Zaproponowany układ klombu w formie klasycyzującej dokładnie odzwierciedla stan z roku 1936 (forma dawnego klombu /fontanny). Na dostępnym planie archiwalnym z roku 1936 nie zaznaczono jeszcze istniejącego drzewa i wszystko wskazuje na to, że w latach kiedy projektowano budynek drzewa jeszcze nie było, dlatego teraźniejsza obecność drzewa

wskazuje na konieczność włączenia go w projektowaną formę zieleńca, przy jednoczesnej możliwości większego zagospodarowania wnętrza dziedzińca.

Dodatkowo w dziedzińcu zaprojektowano wydzielone, zadaszone i otoczone zielenią miejsce na gromadzenie odpadów oraz parking rowerowy. Szczegóły wg części rysunkowej.

Zagospodarowanie terenu przy elewacji frontowej od strony ul. Bankowej pozostaje bez zmian, a przeznacza się je jedynie do remontu. Zaplanowano renowację istniejących elementów takich jak: kamienne kule, stalowe elementy ogrodzenia i murki, a zieleń w formie klombu wzdłuż chodnika przeznaczono do uporządkowania. Nawierzchnia chodnika przed wejściem do budynku do wymiany na płyty kamienne i utworzenie spadku aby zniwelować istniejący próg poprzez wyprofilowanie chodnika przed wejściem w spadku 5% (dostęp dla osób niepełnosprawnych).

Ponadto zaprojektowano dodatkowe wejście na tyłach budynku od strony wschodniej, ściany szczytowej budynku: stopnie zewnętrzne i podnośnik dla osób niepełnosprawnych. Przedstawiono również możliwość zaprojektowania parkingu dla samochodów osobowych na 13 miejsc postojowych dla użytkowników obiektu (w tym jedno dla osób niepełnosprawnych). Miejsca postojowe oraz wymiana nawierzchni drogi dojazdowej są poza zakresem tego opracowania.

4. Obsługa w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

- zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejącej stacji TRAF0 w zachodniej części budynku bez zmian;
- zaopatrzenie w wodę z istniejącego przyłącza sieci wodociągowej;
- zaopatrzenie w ciepło z istniejącego przyłącza sieci ciepłnej;
- zaopatrzenie w wodę przeciwpożarową z istniejącego przyłącza sieci wodociągowej;
- odprowadzenie wód opadowych z dachu poprzez system rur spustowych i przykanalików do kanalizacji deszczowej (analogiczny system jak istniejący, jedynie do remontu);
- gospodarowanie odpadami – w pojemnikach do czasowego gromadzenia odpadów stałych (znajdujących się na terenie posesji) systematycznie opróżnianych na bazie podpisanej umowy ze specjalistyczną firmą utylizacyjną;
- teren ma dostęp do drogi publicznej tj. ul. Bankowej (projekt spełnia warunki w zakresie obsługi komunikacyjnej określone w piśmie Miejskiego Zarządu Ulic i Mostów w Katowicach z dnia 23.04.2015r znak: L.dz.WD.445.240.2015.TW1802/UM, tj.: „projektowaną inwestycję skomunikować z ul. Bankową poprzez istniejący zjazd na teren działki, bez możliwości zmiany jego parametrów i usytuowania”);
- dojazd oraz miejsca postojowe od strony wschodniej z działki nr 200/2 (w dalszym etapie inwestycji nie objęty opracowaniem).

5. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

Inwestycja nie powoduje naruszenia interesów osób trzecich, w tym:

- pozbawienia dostępu do drogi publicznej
- pozbawienia możliwości korzystania z infrastruktury technicznej (z możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności)
- pozbawienia dostępu do światła dziennego pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- uciążliwości wywołanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby

IV. Przeznaczenie i program użytkowy budynku

1. Przeznaczenie i program użytkowy budynku.

Inwestycja w zakresie budynku polegać będzie na przebudowie pomieszczeń budynku przy ul. Bankowej 5 oraz na kapitalnym remoncie wnętrza i renowacji elewacji zewnętrznych budynku.

Pomieszczenia na parterze są obecnie niezagospodarowane. Obiekt jest zagospodarowany tylko w części A na pierwszym, drugim i trzecim piętrze. Adaptacja obiektu ma na celu zmianę funkcji części pomieszczeń na pomieszczenia związane ze społeczną użytecznością. Ponadto planowana inwestycja ma na celu podniesienie walorów estetycznych i funkcjonalnych obiektu, a także dostosowanie go do obowiązujących obecnie przepisów prawa, wymogów technicznych i norm budowlanych. W realizacji zamówienia przewiduje się również kapitalny remont konserwatorski elewacji zewnętrznych budynku. Cały budynek jest wpisany do rejestru zabytków także każdy znaczący etap realizacji będzie musiał być konsultowany ze Śląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Katowicach.

2. Główne założenia przebudowy budynku przy ul. Bankowej 5.

Cały budynek jest podzielony na dwie części:

-**część A** budynku znajduje się w pierzei ulicy Bankowej, posiada piwnice i 5 kondygnacji naziemnych, w tym poddasze użytkowe, jest kryty wysokim czterospadowym dachem, pokrycie dachowe z blachy miedzianej a jego rzut jest na planie prostokąta

-**część B** jest niższa i przylega do części A od strony wschodniej, posiada piwnice i 3 kondygnacje naziemne, w tym poddasze użytkowe, jest wpisany na planie litery L, z dachem jednospadowym krytym papą.

Projektowana przebudowa nie przewiduje zmian w powierzchni zabudowy ani zmian ogólnych gabarytów budynku. Pod względem zmiany kubatury budynku wyróżniono jedynie utworzenie zadaszonego łącznika pomiędzy strychem części B a II piętrzem części A (teraz nie ma możliwości przejścia na tym poziomie), będącego nadbudową fragmentu dachu części B.

Przebudowie poddano przede wszystkim wnętrza obiektu. W większości są one rozpisane na dwie części: A i B.

W zakresie komunikacji pionowej w budynku zaprojektowano dwa pełnowymiarowe dźwigi osobowe, dostosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne na wózku inwalidzkim. Dźwigi przewidziano w skrajnych narożnikach budynku. Obsługują wszystkie kondygnacje, łącznie z piwnicami – pierwszą w części A, a drugą w części B.

Projektuje się likwidację istniejącej, południowej klatki schodowej w części A (jednej z dwóch) lokalizując w tym miejscu wspomniany szyb windy. Projektuje się przedłużenie do piwnic, na III piętro i poddasze drugiej istniejącej klatki schodowej narożnej, która służyła pierwotnie do komunikacji dla klientów banku i ma bardziej reprezentacyjny charakter. Pozostałe schody do piwnic i na piętra w części B pozostają bez zmian.

Układ **piwnic budynku** w większości pozostaje bez zmian. W piwnicach w części A budynku uproszczono głównie układ korytarzy, przenosząc pomieszczenie hydroforni z głównej komunikacji do sali przy wschodniej ścianie zewnętrznej oraz likwidując pomieszczenia portierni i wartowni po stronie południowej budynku. Wszystkie pomieszczenia zamieniono na pomieszczenia magazynowe na potrzeby Uniwersytetu Śląskiego. Dostęp do piwnic w części A od strony wschodniego narożnika poprzez projektowaną klatkę schodową i windę osobową oraz od zewnątrz poprzez istniejące wejście od strony południowej, które pozostawiamy do zachowania.

Obecnie w piwnicach w części B budynku znajdują się pomieszczenia archiwum, magazynu Działu Spraw Obronnych, które zostaną przeniesione a w ich miejsce zostaną utworzone pomieszczenia magazynowe. Dla tej części piwnic zaprojektowano windę osobową, . Dostęp do piwnic w części B od strony wschodniej poprzez istniejące dwie klatki schodowe i projektowany dźwig osobowy oraz od zewnątrz poprzez istniejące wejście od strony dziedzińca.

Na parterze zaprojektowano główną część usługową kulturalno-dydaktyczną na potrzeby funkcjonalne Uniwersytetu Śląskiego. Ma ona służyć funkcjom społeczno – kulturalnym, integracji osób w różnym wieku, studentów, osób wykluczonych i niepełnosprawnych, niekoniecznie związanych z Uniwersytetem Śląskim.

W części A budynku zaplanowano:

- ladę informacyjną w holu głównym, wejściowym czyli centralny punkt informacji społecznej,
- szatnię dla użytkowników obiektu,
- salę szkoleniowo –konferencyjną (wielofunkcyjną) po prawej stronie od wejścia, wydzielone od komunikacji ogólnej za pomocą przeszklonej, stałej ścianki wykonanej z delikatnych i oszczędnych profili (możliwość podziału sali na dwie mniejsze za pomocą ścianki przesuwnej)
- sanitariaty ogólnodostępne z łazienką dla niepełnosprawnych dla ok. 120 osób,
- biuro ochrony,
- pokój socjalny z aneksem kuchennym,
- przejście na taras zewnętrzny i dziedziniec,
- na antresoli pokój biurowy z reżyserką.

W części B budynku zaplanowano:

- przestrzeń ogólnodostępną w dawnej sali operacyjnej banku podzieloną na 2 części w sposób ruchomy i możliwy do zmiany aranżacji: część open space z wydzielonymi boksami do pracy i stanowiskami komputerowymi (mobilna przestrzeń z możliwością przearanżowania stolików) oraz część z siedziskami przeznaczoną do spotkań i relaksu (m.in. będą w niej umieszczone kanapy i stoliki),
- przejście na taras zewnętrzny i dziedziniec,
- biuro projektów,
- sanitariaty ogólnodostępne dla ok.110 osób,
- przestrzeń relaksacyjną, wielofunkcyjną dla użytkowników w części z antresolą.

Lokalizacja stacji TRAFO pozostaje bez zmian i jest wyłączona z opracowania.

Główne **wejście do budynku** prowadzi od strony zachodniej przez reprezentacyjne dawne wejście do banku NBP z ulicy Bankowej. Hol wejściowy posiada wysoką sień z ozdobnym plafonem. Przy schodach zaprojektowano podnośnik dla niepełnosprawnych i balustrady po obu stronach schodów (poręcz po środku biegu do likwidacji). Dodatkowo zaplanowano jeszcze cztery wejścia do budynku: jedno od strony południowej na główną klatkę schodową i dalej do windy w części A, jedno na tyłach części B dostępne od strony wschodniej oraz dwa wejścia z zewnętrznego tarasu w dziedzińcu. Ponadto budynek posiada osobne wejście do stacji TRAFO, osobne wejścia i schody do piwnicy w części A i B oraz osobne wejście do klatki schodowej w części B –wszystkie zaplanowano jako gospodarcze dla pracowników i pozostają bez zmian.

W przestrzeni parteru wykonano niewiele dodatkowych przebić i poszerzeń istniejących otworów starając się zachować pierwotną formę wnętrza i jednocześnie udostępnić obiekt dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Wszystko wg części rysunkowej.

Pierwsze piętro budynku obejmuje jedynie połowę części A i fragment części B.

Jeśli chodzi o część A budynku to znajdują się tam pomieszczenia biurowe Działu Spraw obronnych i Ochrony, które są wyłączone z opracowania i zasadniczo nie są objęte przebudową (przewiduje się częściową wymianę instalacji – w niezbędnym zakresie). Ponadto na istniejącej antresoli w zachodnim narożniku budynku zaplanowano pokój biurowy z reżyserką.

W części B natomiast zaplanowano:

- salę wielofunkcyjną dla użytkowników UŚ na istniejącej antresoli,
- pokój socjalny z aneksem kuchennym przeznaczony na czasowy pobyt ludzi,
- sanitariaty ogólnodostępne dla ok.40 osób,
- pomieszczenie dla matki z dzieckiem

W południowo –wschodnim narożu budynku części B znajduje się istniejąca „studnia doświetlająca”, którą planuje się wykorzystać na kolorowe murale ściennie widoczne jedynie od wewnątrz.

Na **drugim piętrze** zaprojektowano pomieszczenia biurowe, sale warsztatowo-szkoleniowe i kompleks medialny dla mediów akademickich.

Głównym założeniem projektowym jest połączenie części A z poddaszem części B na tym piętrze. Można to uzyskać dzięki przebudowie fragmentu dachu poprzez utworzenie murowanego łącznika ponad gzymsem dachu części B i zamiany istniejącego okna na drzwi.

W części A budynku zaplanowano:

- sale warsztatowo-szkoleniowe
- magazyn dla mediów akademickich (na sprzęt i materiały archiwalne)
- wspólna sala konferencyjno –szkoleniowa dla 16-20 osób z dużym aneksem kuchennym,
- sanitariaty ogólnodostępne dla ok.60 osób.

W części B budynku zaplanowano pomieszczenia dla mediów studenckich:

- studio radiowe z reżyserką oddzieloną szklaną ścianą,
- studio telewizyjne z reżyserką oddzieloną szklaną ścianą,

- zaplecze gospodarcze czyli tzw. pomieszczenie porządkowe,
- sanitariat ogólnodostępny wspólny dla kobiet i mężczyzn- dla liczby osób przebywających na kondygnacji mniej niż 10os.,
- pomieszczenie redakcyjne dla 4 osób,
- wspólny newsroom,
- pomieszczenie biurowe dla 4 osób,
- dwa pomieszczenia techniczne w wysokiej części poddasza,

Na **trzecim piętrze**, które obejmuje już tylko część A budynku zaprojektowano pomieszczenia biurowe na potrzeby Uniwersytetu Śląskiego:

- sale warsztatowe
- wspólny pokój socjalny z aneksem kuchennym,
- sanitariaty ogólnodostępne dla ok.60 osób.

Poddasze tak jak III piętro obejmuje jedynie część wyższą budynku: część A.

Na poddaszu zaprojektowano przestrzeń wielofunkcyjną, muzealno-wystawienniczą lub bankietową:

- duża sala wystawowa, wielofunkcyjna zajmująca pół kondygnacji poddasza (przestrzeń otwarta bez podziału ściankami),
- dwie osobne mniejsze salki wystawowe (wykorzystujące istniejące podziały ścian),
- wspólne zaplecze gospodarcze,
- sanitariaty ogólnodostępne dla ok.60 osób.

Szczegóły rozplanowania poszczególnych kondygnacji wg rysunków architektonicznych.

3. Główne założenia wykończenia wnętrz dawnych sal operacyjnych.

Na szczególną uwagę w projekcie zasługują dawne sale bankowe, operacyjne, na parterze części A i B.

W projekcie proponuje się następujący **sposób wykończenia wnętrz sal operacyjnych uzgodnionych z Śląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Katowicach**: pas górny i dolny ścian sali operacyjnej w technice sztukaterii i marmuryzacji (stiuokomary) wg kolorystyki z odkrywek konserwatorskich: płyciny z marmuryzacją w kolorze jasny błękit z żółtym żyłkowaniem, obramówka płycin w kolorze ugrowym rozbielonym, płyciny pilastrów i słupów w kolorze ugrowym z żółtym żyłkowaniem, obramowanie +kapitel jasny ugie /kolor piaskowca, główny kolor ścian: jasny błękit. Istotne jest tutaj zachowanie gradacji aby pas dolny ścian był ciemniejszy niż pas górny. Szczegóły zostały przedstawione w części rysunkowej.

Sufity kasetonowe malowane jednolicie w kolorze jasnym piaskowcowym, a posadzki z wysokiej klasy gresów marmuropodobnych w kolorystyce beżowo -brązowej w układzie nawiązującym do podziałów kasetonowych sufitów).

4. Główne założenia remontu budynku przy ul. Bankowej 5.

Opracowywany budynek przeznaczono w całości do kapitalnego remontu i renowacji konserwatorskiej wg programu konserwatorskiego dołączonego na etapie wykonawczym

projektu. Budynek ma pełnić funkcję związaną ze społeczną użytecznością w tym na potrzeby kulturalne i dydaktyczne. Cały obiekt jest zabytkiem i ma stanowić wizytówkę reprezentacyjnej przeszłości tego miejsca.

Główne założenie remontu całego obiektu jest takie aby zostawić jak najwięcej z pierwotnego charakteru budynku, a jedynie wyposażeniem wnętrza i elementami mobilnymi (kolorowe umeblowanie) unowocześnić charakter nowej funkcji obiektu. W całym budynku zaplanowano przykładowe prace remontowe:

- termomodernizację ścian zewnętrznych od wewnątrz w części A (za wyjątkiem sal operacyjnych na parterze);
- termomodernizację ścian zewnętrznych od zewnątrz w części B;
- zachowanie historycznej kompozycji elewacji oraz gruntowną renowację detali architektonicznych;
- odtworzenie ubytków i skorygowanie zmian w elewacjach poprzez demontaż elementów wtórnych (blaszane daszki i podesty, wiszące kable i instalacje);
- przywrócenie świetlików dachowych dla oświetlenia sal wielofunkcyjnych na parterze w części B i holu wejściowym;
- całkowitą wymianę posadzek na nowe (parter: kafle ceramiczne, gresy marmuropodobne wysokiej klasy i okładziny kamienne; pozostałe piętra: gresy wysokiej klasy i linoleum lub wykładzina dywanowa w pomieszczeniach biurowych);
- marmuryzacja na ścianach w sali operacyjnej na parterze
- przywrócenie kształtu gzymsów i obramień drzwiowych i okiennych w miejscach gdzie zostały one uszkodzone;
- wymianę stolarki drzwiowej na nową, drewnianą w pierwotnym charakterze;
- renowację istniejących balustrad;
- zastosowanie materiałów szlachetnych i dobrej jakości: płyty kamienne, ceramiczne, stolarka drewniana,
- wymianę okładzin istniejących klatek schodowych na płyty gresowe /kamienne;
- remont, odświeżenie i osuszenie piwnic;
- wymianę wszystkich instalacji wewnętrznych, nowe oświetlenie wnętrza, ogrzewanie i instalacje wodno-kanalizacyjne;
- kapitalną renowację elewacji: skucie istniejących tynków, wymiana orygnowania i rur spustowych, remont pokrycia dachowego (część A: blacha miedziana, a w części B: papa), nałożenie nowych warstw tynkarskich i malatury: kolorystyka wg programu konserwatorskiego.

V. Ochrona konserwatorska

Budynek przy ul. Bankowej 5 w Katowicach jest wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/1431/91 na mocy decyzji wydanej przez Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach z dnia 30.08.1991r. Granice ochrony obejmują całą działkę.

Projekt został uzgodniony z Śląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Katowicach, pozwolenie nr 1686/2017 z dn. 07.09.2017r. na prowadzenie robót budowlanych i konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, zmianę sposobu korzystania z zabytku (wraz ze zmianami decyzją nr K/1326/2019 z dnia 11.10.2019 oraz nr K/1366/2019 z dnia 22.10.2019r)

Jest to budynek dawnego Reichsbanku (Banku Rzeszy), a wzniesiono go w 1911 roku w stylu neorenesansu klasycyzującego, którego projektantem jest **Julius Habicht** (19.01.1874 - 1.10.1912). Zaprojektował on podstawową bryłę budynku o trzech kondygnacjach naziemnych, piwnicach i wysokim poddaszu nieużytkowym, na planie prostokąta w pierzei ulicy Bankowej i jest to część „A”, czyli część wysoka. Część „A” przykryta jest wysokim dachem czterospadowym z lukarnami, krytym blachą miedzianą (pierwotnie pokryty dachówką ceramiczną).

Budynek ten został rozbudowany w latach 1923–1924 przez katowickiego budowniczego **Henryka Gambca** i wówczas dodano stycznie od wschodu część niższą „B” na planie litery L, o dwóch kondygnacjach naziemnych, piwnicy i poddaszu nieużytkowym. Część niższa została zwieńczona dachem jednospadowym, krytym papą i okala dziedziniec wewnętrzny zabudowy. Rozbudowa wiązała się z ówczesnymi potrzebami banku i stanowiła ponadto dwie zmiany w budynku „A”: dobudowa symetrycznych, jednoosiowych dobudówek w formie ścian parawanowych – od strony północnej nowe wejście główne, a od południa nowy wjazd na podwórze, które pozostały w identycznej konwencji stylowej jak budynek pierwotny.

1. Program prac konserwatorskich dla prac tynkarskich i konserwatorskich przy zewnętrznym wystroju

1. Wykonanie wstępnej dokumentacji opisowo – rysunkowo – fotograficznej. Prowadzenie, na bieżąco, prac dokumentacyjnych.
2. Wykonanie dodatkowych badań podczas przygotowywania podłoża do prac tynkarskich. Można założyć, że w trakcie skuwania ukaże się większa powierzchnia pierwotnej faktury oryginalnych tynków, co ułatwi precyzyjne ustalenie, jak mają wyglądać zrekonstruowane tynki.
3. Usunięcie wtórnego, żywicznego tyku oraz oryginalnego, silnie zdestruowanego tynku pierwotnego.
4. Usunięcie wtórnych, niewłaściwych nawarstwień (kable, rury itp.), utrudniających lub uniemożliwiających właściwe wykonanie prac tynkarsko – rekonstrukcyjnych. Wykonanie nowych, niezbędnych instalacji podtynkowych.
5. Zabezpieczenie podłoża (mur ceglany na zaprawie wapienno – cementowo – piaskowej) przed wzrostem mikrobiologicznym przy zastosowaniu preparatu o dużej skuteczności zwalczania wzrostu mikrobiologicznego, przeznaczonego do obiektów zabytkowych.
6. Po upływie tygodniowego okresu karencji, należy zastosować preparat wzmacniający, który scali i wzmocni strukturę muru (dopuszcza się zastosowanie innego, równoważnego środka, przeznaczonego do obiektów zabytkowych).
7. Wykonanie systemowych, trójwarstwowych tynków renowacyjnych do podłoża o średnim zasoleniu i zawilgoceniu. Do warstwy wstępnej obrzutki i warstwy środkowej należy zastosować dodatek ciętego włókna poliamidowego, szklanego(lub podobnego). Zastosowanie ww. włókna zapobiegnie mikrospekaniom podkładu a w konsekwencji, spekaniom tynku. Można także zastosować (po wykonaniu odpowiednich prób) siatkę podtynkową, która ustabilizuje pracę nowego tynku i poprawi ogólną przyczepność tynku do muru.

8. Wykonanie właściwej, licowej warstwy tynku (systemowego – jak wyżej) o uziarnieniu, które najlepiej odtworzy pierwotną, oryginalną fakturę tynku na tym obiekcie. Konieczne jest wykonanie i przedstawienie kilku prób – do akceptacji służb konserwatorskich.
9. Pomalowanie farbą elewacyjną z upodobnieniem kolorystyki do pierwotnej – kolor jasno piaskowy (po pisemnej akceptacji Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach)

2. Detale wystroju architektonicznego – sztuczny kamień

10. Oczyszczenie elementów wystroju architektonicznego, wykonanych w sztucznym kamieniu (bardzo dobra jakościowo i estetycznie imitacja piaskowca). Oczyszczenie wszystkich istniejących płaszczyzn z wtórnych warstw przemalowań, odtłuszczenie, zabezpieczenie przed wzrostem mikrobiologicznym (według technologii opisanej wyżej). Ze względu na mocną przyczepność przemalowań do podłoża, należy zastosować metodę laserowego oczyszczania, która nie uszkadzając podłoża, usunie wszystkie warstwy wtórnych farb. Wydaje się, że metody mechaniczne (np. piaskowanie, skrobanie) lub chemiczne (np. usuwanie warstw malarskich przy zastosowaniu specjalistycznych past, użycie rozpuszczalników) – mogą uszkodzić powierzchnię sztucznego kamienia. Można podjąć próby zastosowania metody termicznej (tzw. „opalenie”) – nadmuch gorącego powietrza o temp. ok. 200 - 250 °C, z delikatnym, mechanicznym zdejmowaniem uplastycznionych farb i doczyszczaniem rozpuszczalnikami chemicznymi (węglowodory aromatyczne).
11. Wzmocnienie sztucznego kamienia przez zastosowanie preparatu petryfikującego
12. Uzupełnienie ubytków sztucznego kamienia na powierzchni detali z zastosowaniem masy uzupełniającej według indywidualnej technologii. Podstawą masy może być o uziarnieniu 0,2 mm, z dodatkiem (po wykonaniu odpowiednich prób) tzw. „piasku szklarskiego” frakcji 0,2 – 0,4 mm. Masę należy wstępnie podbarwiać przy zastosowaniu pigmentów do farb elewacyjnych. Opracowanie powierzchni kitów (uzupełnień) do całkowitego ujednolicenia faktury starego kamienia (sztucznego) i nowych uzupełnień. Masę należy nakładać na wcześniej oczyszczoną i zaimpregnowaną powierzchnię.
13. Scalenie kolorystyczne kitów ze sztucznym kamieniem z użyciem laserunkowych farb elewacyjnych
14. Scalenie kolorystyczne powierzchni sztucznego kamienia (po oczyszczaniu) przez laserunkowe opracowanie – podmalowywanie laserunkowymi farbami do konserwacji zabytków
15. W zakamarkach elementów rzeźbionych detali należy nałożyć sztuczny cień, tzw. „odcinanie”.
16. Nie zaleca się malowania sztucznego kamienia farbami kryjącymi, co mogło by być przyczyną utraty bardzo dobrego i oryginalnego efektu estetycznego.
17. Podstawą do wykonania prac malarskich na elewacji powinien być niniejszy projekt architektoniczny, poparty w przeprowadzonych w trakcie robót badaniach konserwatorskich i architektonicznych. Niezbędne jest wykonanie prób „in situ” (z użyciem właściwych technologii) i zaakceptowanie ich przez Właściwe władze konserwatorskie.
18. Wykonanie końcowej dokumentacji konserwatorskiej, obrazującej przebieg robót i technologie zastosowane przy obiekcie.

3. Program prac konserwatorskich dla prac sztukatorskich i malarskich przy wewnętrznym wystroju.

1. Wykonanie dodatkowych badań podczas przygotowywania podłoża do prac sztukatorskich. Można założyć, że po skuciu niektórych partii tynków ujawnią się fragmenty oryginalnych sztukaterii.
2. Wykonanie wstępnej dokumentacji opisowo – rysunkowo – fotograficznej. Prowadzenie, na bieżąco, prac dokumentacyjnych.
3. Usunięcie wtórnych, niewłaściwych nawarstwień, utrudniających lub uniemożliwiających optymalne wykonanie prac konserwatorsko – rekonstrukcyjnych.
4. Zabezpieczenie podłoża (mur ceglany na zaprawie wapienno – cementowo – piaskowej) przed wzrostem mikrobiologicznym przy zastosowaniu preparatu o dużej skuteczności zwalczania wzrostu mikrobiologicznego, przeznaczonego do obiektów zabytkowych).
5. Po upływie tygodniowego okresu karencji, należy zastosować preparat wzmacniający, który scali i wzmocni strukturę muru (dopuszcza się zastosowanie wyłącznie środka przeznaczonego do obiektów zabytkowych).
6. Wykonanie podkładu pod licową warstwę gipsu z tynku wapienno - piaskowego z dodatkiem ciętego włókna poliamidowego, szklanego lub podobnego. Zastosowanie ww. włókna zapobiegnie mikrospekaniom podkładu a w konsekwencji, spekaniom gipsu. Można także zastosować siatkę podtynkową, która ustabilizuje pracę nowego tynku i gipsu – względem muru. Należy pozostawić około 8 do 15 milimetrów przy powierzchni na założenie warstwy gipsowej.
7. Wykonanie płaszczyzn gipsowych metodą ciągnięcia na miejscu, na tynkowym podkładzie. Zaleca się zastosowanie gipsu do prac konserwatorskich, posiadającego pewną elastyczność a jednocześnie brak kurczliwości. Wymogiem jest także tzw. „malowalność” warstwy gipsowej (możliwość pomalowania gipsu farbami mineralnymi, temperowymi lub olejnymi).
8. Oczyszczenie wszystkich istniejących płaszczyzn płycin z wtórnych warstw przemalowań, odtłuszczenie , zabezpieczenie przed wzrostem mikrobiologicznym (według technologii opisanej wyżej). Należy zastosować metody mechaniczne (np. skrobanie), metody chemiczne (np. usuwanie warstw malarskich przy zastosowaniu specjalistycznych past, metody termicznej (nadmuch gorącego powietrza o temp. ok. 200 ‘C).
9. Uzupełnienie ubytków gipsu na powierzchni płycin z zastosowaniem gipsu konserwatorskiego według wyżej opisanej technologii. Opracowanie kitów (uzupełnień) do całkowitego ujednolicenia powierzchni i faktury starych i nowych gipsów.
10. Wykonanie gipsowych listew (i innych gipsowych detali) metodą odlewania lub ciągnięcia. Zaleca się stosowanie technologii i materiałów konserwatorskich dla zapewnienia najwyższej jakości i trwałości prac.
11. Doklejenie gipsowych listew i innych detali oraz scalenie złącz z oryginalnymi gipsami.
12. Opracowanie wszystkich powierzchni gipsowych przed wykonaniem polichromii. Dopracowanie powierzchni, scalenie płaszczyzn i faktury gipsów, zabezpieczenie powierzchni
13. Ostateczne opracowanie powierzchni - nałożenie podkładu pod polichromie – wykonane będzie przez wykonawcę prac malarskich.
14. Wykonanie polichromii z zastosowaniem produktów i technologii firmy dedykowanych do konserwacji zabytków . Zastosowanie elewacyjnych farb „mineralnych” wpłynie na wysoką jakość i końcowy efekt polichromii. Farby te nie zmieniają tonacji, głębi i odcieni zarówno „na

mokro”, jak i po wyschnięciu a także po upływie wielu dziesięcioleci. Należy użyć farb kryjących i laserunkowych.

15. Podkład należy wykonać farbami kryjącymi, możliwie najcieńszą warstwą, podbarwioną lekko na kolor przewidziany dla danej płaszczyzny. Stopień podbarwienia, jak i charakter następnych warstw (laserunków) powinien być ustalony po wykonaniu odpowiednich prób „in situ” oraz zaakceptowany przez władze konserwatorskie.

16. Wykonanie polichromowanych mazerunków (marmoryzacji) po akceptacji wcześniejszych prób. Marmoryzację należy wykonywać farbami laserunkowymi poprzez lawowanie i rozmywanie farb (podobnie jak w technice akwarelowej). Zabieg można powtarzać kilkakrotnie, aż do uzyskania właściwego efektu końcowego. Niektóre elementy (np. żyłki marmuru) można opracować farbami półkryjącymi lub kryjącymi. Można także stosować metodę pogłębiania koloru przez stosowanie podkładu przeciwnego do koloru właściwego – np. zielony podkład pod czerwoną farbę powierzchniową, żółty pod fioletową itd.

17. Nie dopuszcza się jakiegokolwiek stosowania farb o spoiwie olejnym. Zastosowanie tych farb spowoduje wystąpienie na powierzchni gipsu tłustych plam. Nie należy także stosować tzw. tłustych farb temperowych.

18. Dopuszcza się wykonanie zabezpieczenia wykonanych polichromii metodą werniksowania przy zastosowaniu medium do prac konserwatorskich

19. Wykonanie końcowej dokumentacji konserwatorskiej, obrazującej przebieg technologii zastosowane przy obiekcie.

VI. Zestawienia powierzchni oraz charakterystyczne dane liczbowe

Powierzchnie i kubatury wyliczono zgodnie z normą PN-ISO 9836:1997 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.”

1. Charakterystyczne dane liczbowe dla budynku:

- Powierzchnia zabudowy budynku **1 224,03 m²**
 - część A wysoka budynku = 544,55 m²
 - część B niska budynku = 679,48 m²
- Kubatura budynku **19 026,11 m³**
 - część A wysoka budynku = 11 103,37 m³
 - część B niska budynku = 7 922,74 m³
- Wysokość budynku **11,40 - 20,39 m**
 - część A wysoka budynku = 20,39 m (ilość kondygnacji: 5 nadziemnych wraz z poddaszem użytkowym + 1 podziemna)
 - część B niska budynku = do 12,00 m (ilość kondygnacji: 3 nadziemnych wraz z poddaszem użytkowym + 1 podziemna)
- Powierzchnia użytkowa budynku = **3 507,22 m²**

2. Zestawienia powierzchni pomieszczeń budynku:

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW.(m ²)	POSADZKA
PIWNICA			
CZĘŚĆ A			
-1.01	Klatka schodowa 1	6,30	gres
-1.02	Pomieszczenie porządkowe	7,92	gres techniczny
-1.03	Winda towarowo-osobowa	2,10	wykł.pcv
-1.04	Komunikacja	4,03	gres techniczny
-1.05	Pomieszczenie techniczne	19,44	gres techniczny
-1.06a	Komunikacja	8,95	gres techniczny
-1.06b	Komunikacja	10,16	gres techniczny
-1.06c	Komunikacja	12,31	gres techniczny
-1.07	Rozdzielnia elektryczna UŚ	9,86	gres techniczny
-1.08	Pomieszczenie magazynowe UŚ	18,16	gres techniczny
-1.09	Pomieszczenie magazynowe UŚ	14,31	gres techniczny
-1.10	Hydrofornia UŚ	20,65	gres techniczny
-1.11	Pomieszczenie magazynowe UŚ	19,44	gres techniczny
-1.12	Pomieszczenie magazynowe UŚ	19,91	gres techniczny
-1.13	Pomieszczenie magazynowe UŚ	20,01	gres techniczny
-1.14	Maszynownia wentylacji UŚ	20,94	gres techniczny
-1.15	Komunikacja	28,72	gres techniczny
-1.16	Węzeł cieplny /Wymiennikownia	38,72	gres techniczny
-1.17	Pomieszczenie magazynowe UŚ	27,34	gres techniczny
-1.18	Komunikacja	47,15	gres techniczny
CZĘŚĆ B			
-1.19	Komunikacja	28,06	gres techniczny
-1.20	Pomieszczenie magazynowe UŚ	22,08	gres techniczny
-1.21	Pomieszczenie magazynowe UŚ	24,51	gres techniczny
-1.22a	Pomieszczenie magazynowe UŚ	11,11	gres techniczny
-1.22b	Pomieszczenie magazynowe UŚ	20,25	gres techniczny
-1.23	Komunikacja	29,17	gres techniczny
-1.24	Klatka schodowa 2	2,82	gres techniczny
-1.25	Winda osobowa	1,54	wykł.pcv
-1.26	Pomieszczenie techniczne	12,73	gres techniczny
-1.27	Pomieszczenie magazynowe UŚ	54,35	gres techniczny
-1.28	Pomieszczenie magazynowe UŚ	20,10	gres techniczny
-1.29	Komunikacja	40,34	gres techniczny
-1.30	Klatka schodowa wewn.	7,82	gres techniczny
-1.31a	Pomieszczenie magazynowe UŚ	21,09	gres techniczny
-1.31b	Pomieszczenie magazynowe UŚ	26,34	gres techniczny
-1.31c	Pomieszczenie magazynowe UŚ	23,87	gres techniczny
-1.31d	Pomieszczenie magazynowe UŚ	96,60	gres techniczny
-1.31e	Pomieszczenie magazynowe UŚ	12,49	gres techniczny
-1.31f	Pomieszczenie magazynowe UŚ	17,42	gres techniczny
S1	Studnia doświetlająca	6,75	pos. betonowa
SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ:		835,86	

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW.(m ²)	POSADZKA
PARTER			
CZĘŚĆ A			
0.01	Klatka schodowa 1	18,38	gres/kamień
0.02	Komunikacja (przed windą)	4,08	gres/kamień
0.03	Winda towarowo-osobowa	2,10	wykł.pcv
0.04	Szatnia	65,47	gres/kamień
0.05	Komunikacja -przedsionek	4,36	gres/kamień
0.06	WC dla niepełnosprawnych	4,91	gres
0.07	WC damskie	10,37	gres
0.08	WC męskie	16,74	gres
0.09	Pokój socjalny z aneksem kuchennym	16,07	gres
0.10	Komunikacja -korytarz	62,06	gres/kamień
0.11a	Sala konferencyjna 1	69,47	gres/kamień
0.11b	Sala konferencyjna 2	49,57	gres/kamień
0.12	Szatnia główna	10,72	gres/kamień
0.13	Biuro ochrony	9,69	gres
0.14	Informacja społeczna	15,24	gres/kamień
0.15	Hol wejściowy	34,10	gres/kamień
0.16	Sień wejściowa	22,33	gres/kamień
CZĘŚĆ B			
0.17	Biuro projektów	23,65	gres/kamień
0.18a	Sala wielofunkcyjna -komunikacja	54,77	gres/kamień
0.18b	Sala wielofunkcyjna -cz. do pracy	75,47	gres/kamień
0.18c	Sala wielofunkcyjna -cz. centralna	93,88	gres/kamień
0.18d	Sala wielofunkcyjna -cz. do relaksu	86,88	gres/kamień
0.18e	Sala wielofunkcyjna -komunikacja	46,79	gres/kamień
0.19	Komunikacja	30,52	gres/kamień
0.20	Winda osobowa	1,54	wykł.pcv
0.21	WC męskie	12,78	gres
0.22	Klatka schodowa 2	9,66	gres
0.23	Sala wielofunkcyjna-poziom 00	54,80	gres/kamień
0.24	WC damskie	10,20	gres
0.25	Stacja TRAFO	22,87	pos.istniejąca
S1	Studnia doświetlająca	6,75	pos.betonowa
SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ:		946,22	

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW.(m ²)	POSADZKA
I PIĘTRO			
CZĘŚĆ A			
1.01	Klatka schodowa 1	15,95	gres/kamień
1.02	Komunikacja (przed windą)	3,54	gres/kamień
1.03	Winda towarowo-osobowa	2,10	wykł.pcv
1.04	Dział spraw obronnych i ochrony -poza obrębem opracowania	96,02	pos. Istniejąca
1.05	Schody na antresolę	6,52	wykł.pcv
1.06	Pokój reżyserki	15,68	wykł.pcv
1.07	Pokój biurowy dla 4 osób	21,27	wykł.pcv
1.08	Komunikacja	8,45	wykł.pcv
S2	Studnia doświetlająca	2,01	gres/kamień
CZĘŚĆ B			
1.08a	Komunikacja ogólna	37,81	gres
1.08b	Klatka schodowa 3	2,93	gres
1.09	Pokój socjalny z aneksem kuchennym	23,67	gres
1.10	Sala wielofunkcyjna-poziom +01	47,84	gres
1.11	Winda osobowa	1,54	wykł.pcv
1.12	Pokój matki z dzieckiem	2,59	gres
1.13	WC dla niepełnosprawnych	5,34	gres
1.14	Klatka schodowa 2	10,27	gres
S1	Studnia doświetlająca	6,75	pos. betonowa
SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ:		310,28	

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW.(m ²)	POSADZKA
II PIĘTRO			
CZĘŚĆ A			
2.01	Klatka schodowa 1	16,58	gres/kamień
2.02	Komunikacja (przed windą)	3,54	gres
2.03	Winda towarowo-osobowa	2,10	wykł.pcv
2.04	Komunikacja ogólna	91,37	gres
2.05	Komunikacja (przedsionek)	5,34	gres
2.06	WC damskie	3,61	gres
2.07	WC męskie	6,74	gres
2.08	WC dla niepełnosprawnych	4,92	gres
2.09	Pokój biurowy dla 4 os.	22,02	wykł.dywanowa
2.10	Sala konferencyjno-szkoleniowa	37,35	wykł.dywanowa
2.11	Pokój socjalny z aneksem kuchennym	8,96	gres
2.12	Pomieszczenie magazynowe UŚ	21,67	wykł.pcv
2.13	Pomieszczenie magazynowe UŚ	22,05	wykł.pcv
2.14	Pom. warsztatowo-szkoleniowe	39,47	wykł.pcv
2.15	Pom. warsztatowo-szkoleniowe	57,06	wykł.pcv
S2	Studnia doświetlająca	2,01	gres/kamień
CZĘŚĆ B			
2.16	Łącznik na poddaszu	7,65	wykł.pcv
2.17	Maszynownia wentylacyjna	17,70	wykł.pcv
2.18	Poddasze nieużytkowe	86,98	wykł.pcv
2.19a	Pom. techniczne	12,30	wykł.pcv
2.19b	Pom. techniczne	16,10	wykł.pcv
2.20	Wspólne zaplecze gospodarcze	20,66	wykł.pcv
2.21	Wspólny newsroom	34,87	wykł.dywanowa
2.22	Komunikacja ogólna	47,10	wykł.pcv
2.23	Pokój biurowy dla 4 os.	28,11	wykł.dywanowa
2.24	Pomieszczenie porządkowe	2,97	gres
2.25	Winda osobowa	1,54	wykł.pcv
2.26	Klatka schodowa 2	10,27	gres
2.27	Studio telewizyjne	37,28	wykł.dywanowa
2.28	Pokój reżyserki studio tv	14,45	wykł.dywanowa
2.29	WC nps	4,98	gres
2.30	WC damski i męski	6,58	gres
2.31	Klatka schodowa 3	5,44	gres
2.32	Pokój reżyserki 1 studio radiowe	11,19	wykł.dywanowa
2.33	Studio radiowe 1	13,39	wykł.dywanowa
S1	Studnia doświetlająca	6,75	pos. betonowa
SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ:		731,10	

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW.(m ²)	POSADZKA
III PIĘTRO			
CZĘŚĆ A			
3.01	Klatka schodowa 1	16,52	gres/kamień
3.02	Komunikacja (przed windą)	3,54	gres
3.03	Winda towarowo-osobowa	2,10	wykł.pcv
3.04	Komunikacja ogólna	78,08	gres
3.05	Komunikacja (przedsionek)	5,57	gres
3.06	WC damskie	4,11	gres
3.07	WC męskie	6,55	gres
3.08	WC dla niepełnosprawnych	4,60	gres
3.09	Sala warsztatowa	22,37	wykł.pcv
3.10	Sala warsztatowa	20,07	wykł.pcv
3.11	Sala warsztatowa	15,35	wykł.pcv
3.12	Sala warsztatowa	21,11	wykł.pcv
3.13	Sala warsztatowa	21,67	wykł.pcv
3.14	Sala warsztatowa	16,33	wykł.pcv
3.15	Sala warsztatowa	21,34	wykł.pcv
3.16	Sala warsztatowa	21,84	wykł.pcv
3.17	Sala warsztatowa	16,65	wykł.pcv
3.18	Pokój socjalny z aneksem kuchennym	16,38	gres
3.19	Sala warsztatowa	21,55	wykł.pcv
S2	Studnia doświetlająca	2,01	gres/kamień
	SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ:	337,74	

VII. Ocena stan technicznego budynku pod względem przeprowadzenia przebudowy i remontu

Niniejsza ocena w zakresie oznaczonym *kursywą* oparta na ocenie zawartej w opracowaniach „Przebudowa i remont budynku przy ul. Bankowej 5 w Katowicach wraz ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń i projektem zagospodarowania terenu” i „Budowa wyjścia ewakuacyjnego od strony wschodniej budynku przy ul. Bankowej 5 w Katowicach”, sporządzonych w 2016 r. i 2017 r. przez biuro architektoniczne Łukasz Szleper Projekt, ul. Róży Wiatrów 13/3, 53-023 Wrocław oraz biuro architektoniczne Łukasz Szleper LS Projekt z siedzibą przy ul. Jana Mydlarskiego 19, 54-079 Wrocław

1. Dane ogólne

Ocena stanu technicznego wykonywana jest pod kątem planowanej inwestycji remontu i przebudowy budynku pod nazwą „Renowacja i adaptacja budynku przy ul. Bankowej 5” która polegać będzie na przebudowie pomieszczeń w celu dostosowania ich do nowej funkcji. Opracowaniu podlega również wydanie opinii technicznej dotyczącej wpływu przerwanych robót budowlanych na zachowanie zabytkowego obiektu.

2. Charakterystyka budynku

Opracowywany budynek podzielony jest na dwie części:

- **część A budynku** znajduje się w pierzei ulicy Bankowej, została wybudowana w latach 1911-1912, posiada piwnice i 5 kondygnacji naziemnych (w tym poddasze użytkowe), rzut tej części jest wpisany na planie prostokąta, kryty wysokim czterospadowym dachem, a jego wysokość do stropu nad ostatnią kondygnacją użytkową wynosi 20,35m mierzona od wejścia głównego przy ul. Bankowej do ostatniej warstwy stropu przykrywającego poddasze użytkowe;
- **część B budynku** jest niższa i przylega do części A od strony wschodniej i otacza wewnętrzny dziedziniec, została wybudowana w latach 1923-1924, posiada piwnice i 3 kondygnacje naziemne (w tym poddasze użytkowe), rzut jest wpisany na planie litery L i kryty jednospadowo papą, a jego wysokość do górnej krawędzi gzymsu 10,70m mierzona od wejścia głównego przy ul. Bankowej (wysokość do kalenicy 12,00m).

3. Ogólna ocena stanu technicznego budynku

Omawiany budynek został wykonany w technologii tradycyjnej. Ściany murowane, konstrukcyjne mają układ podłużny, w części wyższej dach wielospadowy, stromy kryty blachą w części niższej dach pulpitowy kryty papą. Posadowienie prawdopodobnie na ławach ceglanych. Budynek całkowicie podpiwniczony posiada 3 kondygnacje nadziemne. Ściany w obu częściach budynku są murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, posadowienie budynku prawdopodobnie na ławach ceglanych, konstrukcja więźby dachowej drewniana. Ściany wewnętrzne i zewnętrzne murowane różnych grubości z cegły pełnej na zaprawie tynkowane obustronnie, grubość ścian nośnych jest zmienna i wynosi od 25 do 70cm. Stropy w budynku to płyty żelbetowe oraz gęsto żebrowe stropy Ackermanna o grubości 20+4cm. Stropodach wentylowany w konstrukcji drewnianej w części B budynku. Stropy w części B przy dawnym skarbcu w konstrukcji żelbetowej płyty oparte na ścianach żelbetowych z żebrami żelbetowymi. Część z dawnymi pomieszczeniami bankowymi w konstrukcji słupowej. Strop nad salami operacyjnymi żelbetowy z otworami na świetliki.

W 2008r w budynku rozpoczęto prace remontowe wykonane na podstawie dokumentacji projektowej „Projekt budowlany zmiany sposobu użytkowania budynku byłego NBP na siedzibę Rektora Uniwersytetu Śląskiego” autorstwa architekta Światopełka Dudzińskiego, prace te zostały przerwane pod koniec 2008r. Rozpoczęte prace we wnętrzu budynku prowadzone były na podstawie pozwolenia konserwatorskiego nr 1453/08 z dnia 15.07.2008r oraz pozwolenia na budowę nr 1263/08 z dnia 15.09.2008 r. Większość robót budowlanych które zostały rozpoczęte zlokalizowana jest na parterze budynku, gdzie wykonano szereg prac w głównych salach oraz w strefie wejściowej budynku A w tym w westybule, w strefie wejściowej budynku B, w miejscu istniejących antresoli zarówno w budynku A jak i budynku B. Jako najważniejsze roboty należy wymienić całkowity demontaż posadzek, demontaż okładzin ściennych, demontaż stolarki drzwiowej, przebicie w konstrukcyjnych ścianach nośnych, poszerzenie żelbetowej klatki schodowej zlokalizowanej w budynku B. Przebudowie uległo również piętro budynku B gdzie wykonano fragmenty nowych stropów żelbetowych, rozebrano w części stary szyb windy wykonano szereg przebić i przekłuć.

Od końca 2008 roku parter budynku A oraz cały budynek B został wyłączony z użytkowania, a rozpoczęte prace uniemożliwiają użytkowanie tych części budynku w stanie

obecnym. Budowa została uprzątnięta z gruzu , zdemontowane zabytkowe balustrady przechowywane są wewnątrz obiektu. Większość wykonanych robót została zabezpieczona tak by umożliwić ich późniejsze wznowienie oraz w taki sposób by nie pogorszyć stanu technicznego obiektu.

Zabezpieczenia wymaga otwór w rozebranym szybie windowym poprzez wykonanie nadproża stalowego. Do wcześniejszego remontu należy zaliczyć również strefę głównego wejścia które zostało zalane. Stwierdzono w tym fragmencie budynku zagrzybienie ścian i sufitu. Nieszczelności dachu zostały usunięte, pilnego remontu wymagają za to zagrzybione ściany. Istniejące zniszczone w tym miejscu tynki należy usunąć i wykonać nowe tynki wapienne. Budynek jest ogrzewany , wyposażony w instalację sanitarne i elektryczne. Część instalacji która została zdemontowana lub poddana pracą remontowym jest wyłączona , dotyczy to w szczególności instalacji elektrycznej. Budynek w części wyłączonej z użytkowania jest zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

4. Konstrukcja budynku i jej aktualny stan techniczny.

- Układ nośny stanowią mury ceglane w układzie podłużnym dwu i trzy przęsłowym. Konstrukcja budynku mieszana ceglano-żelbetowa .Skrzydła boczne w części niższej wykonane są jako dwuprzęsłowe. Ściany nośne układu dwutraktowego wykonano z cegły pełnej ceramicznej, słupy nośne żelbetowe, stropy żelbetowe wylewane. Część wyższa budynku o konstrukcji trzy traktowej, ściany zewnętrzne konstrukcyjne z cegły ceramicznej pełnej, na kondygnacjach powyżej parteru stropy typu „Akermana”,na parterze wewnętrzną konstrukcję tworzy szkielet żelbetowy ze słupów i podciągów. Brak widocznych zniszczeń konstrukcyjno – statycznych, brak istotnych, wtórnych przebudowań, przeróbek i innych nawarstwień. Poza pracami remontowymi przeprowadzonymi w 2008r nie zaobserwowano zmian w wewnętrznym układzie pomieszczeń i zewnętrznym, zasadniczym wyglądzie budowli.
- Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne - wykonane są z drobnowymiarowych elementów cegła ceramiczna pełna na zaprawie cem. - wap; Stan techniczny ścian konstrukcyjnych jest dobry nie ma widocznych pęknięć, wyboczeń i uszkodzeń. Ściany wyższego budynku „A” ze względu na swój zabytkowy charakter nie powinny być ocieplane od zewnątrz. Ściany zewnętrzne budynku „B” otynkowane mogą zostać ocieplone ze względu na zachowanie odpowiednich parametrów cieplnych. W wyniku oględzin zewnętrznych zauważono drobne pęknięcia warstwy elewacyjnej muru
- Ściany działowe grubości 12cm murowane z cegły na zaprawie cementowej , stan techniczny ścianek określa się jako dobry, nie ma widocznych rys, pęknięć i uszkodzeń.
- Ławy fundamentowe ceglane i betonowe. Stan techniczny fundamentów jest dobry , ściany piwniczne nie wykazują nadmiernej ilości rys, pęknięć i uszkodzeń. Występujące nieliczne zarysowania zlokalizowane w piwnicy należy naprawić podczas prac remontowych
- Stropy kondygnacji nadziemnych budynku „A” typu Akerman o wysokości 24cm, zastosowane w nim pustaki ceramiczne mają wysokość 20cm . Wszystkie stropy opierają się na elementach nośnych ,podciągach żelbetowych oraz wewnętrznych zewnętrznych ścianach podłużnych. Pozostałe stropy żelbetowe. Podczas wykonywanych w 2008 r. robót remontowych oraz prac projektowych z nimi związanych wykonano szereg odkrywek stropów. Ze względu na potrzebę

sprawdzenia podanej na tabliczkach nośności stropu wykonano miejscowe odkrywki w celu sprawdzenie ilości zbrojenia i grubości elementów: Żebro (podciąg) pomieszczeniu sortera - 4Ø25 gładkie dołem. Belka o wymiarach $h=35+15=50\text{cm}$ wysokości, szerokość $\sim 34\text{cm}$. Płyta stropowa: grubość $\sim 15/16\text{cm}$ - na tym wylewka betonowa -4 cm. Zbrojenie dolne Ø10 gładkie co $\sim 12\text{cm}$ (bardzo nieregularnie). Płyta stropowa nad piwnicą: grubość 15/16cm - na tym wylewka cementowa 4cm i dalej sklejka drewniana 2cm na legarach 3cm (z wełną mineralną pomiędzy legarkami drewnianymi). Płyta żelbetowa w pomieszczeniu obok windy nad pomieszczeniem przed skarbcem - grubości -8cm - zbrojenie Ø10 gładkie co 20cm - na tym legary drewniane i blacha żeberkowa. Stan techniczny stropów jest dobry nie ma widocznych uszkodzeń, pęknięć i ugięć.

- Konstrukcja piętra przybudówki budynku „B” (wykonana wg zebranych informacji w latach 60-tych XX wieku) wykonana w sposób niefachowy, ściany nośne grubości 15cm, słaba jakość betonu oraz niedobory stali zbrojeniowej w stropie Ackermana. Ekspertyzy wykonane w latach 1998-99 oraz ekspertyza z 2008 roku wraz zaleceniami projektowymi, wskazują na obliczeniowe nieprawidłowości konstrukcji jednak wizualnie nie stwierdzono wtedy nieprawidłowości zalecono wzmożoną obserwację ścian pomieszczeń nad piętrem oraz stropodachu, co niniejszym się powtarza. Fragment stropu nad tą częścią budynku został wzmocniony podczas prac remontowych w 2008r. Planowana przebudowa winna być przeprowadzona w zachowaniu ostrożności zwłaszcza w związku z wystąpieniem projektowanych modernizacji elementów konstrukcyjnych.
- Dach. Budynek nad częścią wyższą „A” przykryty jest dachem wielospadowym, w przekroju stanowi on dach dwuspadowy, wybudowany w konstrukcji drewnianej, pokryty blachą na deskowaniu pełnym. Konstrukcja dachu krokwiowa. Krokwie dachu wykonano jako wieloprzęsłowe z pośrednim podparciem na płatwiach usytuowanych w poziomie poddasza na czterech poziomach. Spadek dachu wynosi około 53°. Do wykonania konstrukcji zastosowano krokwie o przekroju 14x16cm, płatwie i zastrzały o przekroju 12x16cm i 14x16cm oraz słupy drewniane o przekroju 12x12cm, które stoją na podwalinie drewnianej 14x14cm i 16x16cm. Krokwie wykonano w średnim rozstawie 80cm, 90cm, rozpiętość w osi krokwi od dołu 3,16m, 3,24m, 3,60m i 2,56m. Płatwie mają rozpiętość w osi słupów: 4,10m, 2,95m i 4,25m. Konstrukcję dachu ocenia się na dobrą. Brak większych ugięć, skręceń belek. Drewniana konstrukcja dachu, wykonana kilkadziesiąt lat temu, wg wówczas obowiązującej, tradycyjnej sztuki ciesielskiej, może służyć za wzór dla współczesnych cieśli. Starannie dobrane schematy statyczne, długości, przekroje i sposoby łączenia elementów sprawiają, że konstrukcja dachu przykrywającego dużą powierzchnię i wielką kubaturę poddasza jest stabilna, zdolna przenieść krytyczne obciążenia (przez dziesięciolecia dach był poddany działaniom różnych niekonwencjonalnych obciążeń). Powojenne lokalne przebudowy budynku w tym również zmiana pokrycia dachowego z dachówki na blachę, nie uszkodziły w znaczącym stopniu solidnej konstrukcji dachu.

W trakcie dokonanych oględzin konstrukcji drewnianej więźby dachowej nie znaleziono widocznych uszkodzeń spowodowanych destrukcyjnym działaniem grzybów domowych. Wskazane jest jednak przeglądnięcie wszystkich elementów konstrukcyjnych więźby dachowej. Przed wielu laty (nie udało się ustalić kiedy) cała więźba dachowa była zaimpregnowana jakimś (niezidentyfikowanym) preparatem

żywicznym, którego skuteczność działania można ocenić jako dobrą. Nieliczne ubytki do uzupełnienia (brak miecza, kleszczy itp.) czy też nadmierne ugięcie i skręcenie jednej z płatwi. W miejscach dawnych nieszczelności dachu możliwa wymiana elementów na nowe. Kilka słupów w budynku A i B do wymiany ze względu na spękania oraz uszkodzenia. Ze względu na przeznaczenie poddasza na cele użytkowe oraz planowane podwieszenie sufitu do istniejącej konstrukcji należy wykonać wzmocnienie słupów nośnych oraz nową konstrukcję belkową pod planowany sufit.

- Schody wewnętrzne - w budynku są cztery główne wewnętrzne klatki schodowe – wszystkie wykonane jako masywne płytowe, żelbetowe schody monolityczne, dwubiegowe, zwrotne, częściowo zabiegowe. Stan techniczny schodów wewnętrznych jest dobry. Brak widocznych ugięć, uszkodzeń i zarysowań.
- Tynki zewnętrzne Oryginalne tynki: wapienno piaskowe wykonane w technice rustykalnej tzn: tynki grubości od 20 do 30 mm, wapno + żwir o frakcji od 02 do 2,0 – 2,5 mm, opracowane rustykalnie – powierzchnia tynków gruboziarnista (ale nie „baranek” czy „kornik”), zacierana na szorstko, przy czym płaszczyzna tynku – to nie jednolita, równa i płaska powierzchnia a raczej niezbyt jednorodna i niezbyt gładka, lekko nierówna, która ma kontrastować z dość gładko opracowanymi detalami „kamiennymi”. Kolor oryginalnego tynku – jasny, piaskowy, powstał w wyniku mieszania naturalnego, ugrowego żwiru z gaszonym wapnem ((być może masę tynku dobarwiono dodatkiem naturalnego ugrowego pigmentu). Nie znaleziono śladów malatury na powierzchni tynków. Powierzchnia oryginalnych tynków bardzo silnie zabrudzona (nawet na głębokość do 2 mm) osadami pyłowymi i działaniem innych, niekorzystnych czynników atmosferycznych i industrialnych, w sposób charakterystyczny dla środowiska górnośląskich miast.
- Na całej powierzchni, wszystkich elewacji obiektu – wtórny tynk żywiczny (akrylowy), o grubości od trzech do sześciu milimetrów, założony, najprawdopodobniej po roku 1990-tym. Wtórny tynk, w kolorze piaskowo – różowym, o fakturze średniej granulacji „baranka”, nałożony natryskowo, na zagruntowanej odpowiednio powierzchni starego, oryginalnego tynku. Cokół, wewnętrznego, środkowego skrzydła - po reperaturze, polegającej na wymianie zdestruowanego, pierwotnego tynku i zastąpieniu go grubym cementowo – żwirowym narzutem.
- Wtórny, syntetyczny tynk, założony dla poprawy estetyki obiektu, stał się przyczyną stale postępującego niszczenia oryginalnego, pierwotnego tynku. Brak przepuszczalności gazowej żywicznego tynku (brak możliwości tzw. „oddychania”) spowodował przyspieszony postęp degradacji spoiwa wapiennego. Wzmoczone w ten sposób działanie czynników mikrobiologicznych, chemicznych i fizycznych, przyczyniło się do nieodwracalnego uszkodzenia tynków. Dodatkowo, odspajające się od osłabionego, spodniego tynku, duże płyty elastycznego, sfalowanego i poskręcanego tynku żywicznego, bardzo mocno psują estetykę elewacji. Należy jednak przyjąć, że zachowane pod spodem, i odkryte w czasie obecnych badań, pierwotne tynki dają dobrą podstawę do odtworzenia ich właściwego wyglądu.

- *Detale „kamienne” wykonane ze sztucznego piaskowca; drobnoziarniste kruszywo krzemowe, na spoiwie wapiennym, z roztworem kazeiny – jako wody zarobowej i (prawdopodobnie) z dodatkiem oleju roślinnego (lub pokostu), odlewane i ciągnięte a na cokole dodatkowo ryflowane, osadzone do murów na zaprawie, wapienne – piaskowej. Sztuczny piaskowiec - dość jednorodny optycznie, strukturalnie i mechanicznie, jest uszkodzony w różnym stopniu i w różny sposób, nieprzemyślaną i niestaranną działalnością wykonawców prac remontowych i modernizacyjnych. W wielu miejscach, na cokole, widoczne są wtórne kable, rury, haki itp., założenie których wiąże się z miejscowymi, małymi lub dużymi uszkodzeniami i ubytkami oryginalnej substancji zabytkowej.*
- *Cokół, wokół całego budynku, wykonany z poziomo ułożonych bloków sztucznego piaskowca (o wym. 121 x 33 x grubość ok 10 cm) układanych „w cegłę” czyli mijające się pionową spoiną w połowie długości. Jedynie cokół środkowego, wewnętrznego skrzydła, został wtórnie wykonany z betonowego narzutu (nieudolna naprawa).*
- *Założeniem dla wykonania prac konserwatorsko – remontowych przy elewacjach obiektu, jest usunięcie wszystkich zdestruowanych i osłabionych oryginalnych tynków i wykonanie nowych tynków, dokładnie odwzorowujących wygląd (estetykę) tynków pierwotnych. Dotyczy to zwłaszcza faktury powierzchniowej i koloru. Należy przyjąć, że nowe, zastosowane tu tynki (gotowe, fabryczne preparaty), oparte na nowoczesnych technikach i materiałach, będą miały wysoką jakość i znaczną trwałość.*
- *Tynki wewnętrzne - wykonane są jako tynki zwykłe, III kategorii, gładkie, cementowo wapienne. Stan techniczny tynków jest średni, występują zarysowania, częściowe odspojenia, pęknięcia o strukturze pajęczyny. Naprawa starych tynków jest możliwa ale nawet najlepiej przeprowadzone prace naprawcze nie dadzą gwarancji późniejszych zniszczeń. Aby budynek był wykończony, w wysokim standardzie zaleca się wykonać nowe wapienne tynki wewnętrzne. Szczególną uwagę należy poświęcić podczas wymiany tynków w dużych salach na parterze gdzie wszystkie gipsowe elementy sztukatorskie, gzymsy i cokoły muszą pozostać bez naruszenia, a nowe tynki swoją grubością, fakturą i uziarnieniem powinny odwzorowywać tynki istniejące. Przed przystąpieniem do wymiany tynków w salach należy przeprowadzić porównawcze próby tynków, potwierdzone odbiorem konserwatorskim.*
- *Stolarka okienna i drzwiowa. Stolarka okienna w większości nowa PCV w dobrym stanie technicznym. Pozostała stolarka okienna jest w złym stanie technicznym, należy ją wymienić na nową o kształcie i wyglądzie zewnętrznym takim samym jak oryginalny. Stolarka okienna, wymieniona, na okna z PCV zawiera podziały pół okiennych które zachowują pierwotny układ. Należy przypuszczać, że pierwotnie okna pomalowane były (najprawdopodobniej) na kolor biały. Stolarka drzwiowa, drewniana, najprawdopodobniej nieoryginalna, w słabym stanie technicznym i sprawiająca złe wrażenie estetyczne.*
- *Posadzki - z uwagi na przeznaczenie budynku w różnych pomieszczeniach posiadają różne podłogi i posadzki. Na poziomie parteru w budynku „A” oraz w całym budynku „B” wszystkie posadzki i okładziny zostały usunięte podczas prac remontowych*

przeprowadzonych w 2008r . Na pozostałych kondygnacjach budynku „A” na korytarzach występują posadzki z konglomeratu przypominającego kamień, stan techniczny tych podłóg jest dobry , miejscami średni, w pomieszczeniach biurowych wykładzina linoleum. Ze względu na kompleksową przebudowę oraz nadanie obiektowi zupełnie nowej estetyki stare posadzki wykonane z wykładzin, okładzin i płytek przeznaczono do wymiany.

- Powłoki malarskie i okładziny - w części pomieszczeń higienicznych ściany do wysokości 2,0 obłożone są płytkami , na korytarzach lamperie olejne, pokoje pokryte farbami emulsyjnymi ,powyżej i sufity pokryte są powłokami emulsyjnymi. Stan techniczny powłok malarskich jest średni , lamperie nie wyglądają estetycznie, należy je usunąć i pomalować, stan techniczny obkladów z płytek jest dobry, należy przewidzieć częściową wymianę uszkodzonych elementów.
- Pokrycie dachowe - wielospadowy dach o dużym spadku wynoszącym około 53 stopni pokryty jest blachą w dobrym stanie technicznym , drobne zniszczenia pokrycia dachowego należy naprawić. Na tym etapie inwestycji nie zakłada się wymiany pokrycia dachowego. Fragmenty dachów budynku „B” pokryte są papą w średnim stanie technicznym. Pokrycia papowe należy usunąć i wykonać jako nowe , w pasie 8m od budynku „A” , oraz w pasie 8m od sąsiedniego budynku banku NBP, ze względów pożarowych papę wykonać jako pokrycia o odpowiednich odpornościach ogniowych.
- Obróbki blacharskie - odwodnienie dachu stanowią rynny i rury spustowe wykonane z blachy stalowej ocynkowanej. Stan techniczny odwodnienia jest bardzo zróżnicowany od dobrego po średni. Przy pracach związanych z remontem obróbki blacharskie, stare parapety , rynny i rury spustowe należy wymienić. Zastosować blachę tytanowo cynkową
- Kominy - wentylacyjne murowane z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej. Stan techniczny przewodów kominowych jest zróżnicowany. Obecnie nie ma możliwości przeprowadzenia odpowiednich przeglądów kominarskich ze względu na brak dostępu do kominów. Nie występują ławy kominarskie , nie ma też stopni kominarskich ani żadnych dojsć do kominów. W całym budynku planowane jest wykonanie wentylacji mechanicznej , a istniejące kominy będą pełniły funkcje ozdobne.

5. Opinia techniczna dotycząca wpływu przerwanych prac budowlanych na zachowanie zabytkowego obiektu

W celu analizy wpływu przeprowadzonych prac remontowych na budynek w opracowaniu zawarto wyciąg z ekspertyzy określający stan techniczny budynku , oraz wyciąg z opisu technicznego dotyczącego projektu konstrukcji wraz z analizą i porównaniem do obecnego stanu technicznego. Ekspertyza techniczna dotycząca stanu budynku była przeprowadzona w 2008r podczas opracowywania dokumentacji projektowej „Projekt budowlany zmiany sposobu użytkowania budynku byłego NBP na siedzibę Rektora Uniwersytetu Śląskiego” autorem ekspertyzy stanu technicznego jest mgr inż. Adam Heliosz. Można stwierdzić ,że od czasu przeprowadzenia ostatniej ekspertyzy stan techniczny budynku uległ zmianie jedynie w zakresie rozpoczętego remontu. Wnioski zawarte w ostatnich ekspertyzach oraz planowana

przebudowa obiektu pokrywają się w znacznej mierze z pozostałymi ekspertyzami oraz planowaną obecnie przebudową i remontem budynku.

Zgodnie z dokumentacją projektową przeprowadzono częściowe wyburzenie szybu windy towarowej oraz wykonanie stropów żelbetowych bud B. Wyburzenie szybu windy pociągało za sobą wymianę (lub uzupełnienie) stropów. Ze względu na brak dokumentacji projektowej oryginalnych stropów w dokumentacji z 2008r założono prawdopodobny kierunek rozpiętości stropów - który należy bezwzględnie zweryfikować podczas prowadzenia prac. Na rysunkach podano przewidywany obszar do wypełnienia stropem - typ stropu (płyta żelbetowa bądź strop Ackermana) które próbowano dopasować do istniejącej konstrukcji. Zakładano że wyburzana winda podpira stropy i w związku z tym w miejscu usuwanej ściany projektuje się podciąg żelbetowe.

Wątpliwości budzi pozostawione bez zabezpieczenia nadproże prawdopodobnie ze względu na szybkie przerwanie prac remontowych. W miejscu tym należy wykonać tymczasowe zabezpieczające nadproże z dwóch ceowników stalowych 2xC120.

Poszerzone zostały schody poprzez wykonanie nowego fragmentu żelbetowej płyty połączonej z biegiem istniejącym za pomocą wklejonych prętów. Strop stanowiący łącznik z klatki chodowej do pomieszczenia kierowców w postaci płyty żelbetowej grubości 10cm zbrojonej krzyżowo (strop oparty na trzech krawędziach). W miejscu zakończenia płyty podciąg żelbetowy 30x30cm. W obrębie schodów płyta gr. 10cm oparta na istniejącym podciągu. Nie znane jest zbrojenie podciągu. Na podstawie wymiarów 25x35cm i założonej klasy betonu B-15 oceniono nośność podciągu za wystarczającą pod warunkiem że dołem będzie zbrojenie w postaci minimum 4 prętów Ø12.

Wykonano nadproża nad wyburzonymi otworami. W miejscu wyburzanych otworów drzwiowych i okiennych zgodnie z dokumentacją projektową z 2008r założono wykonanie nadproży stalowych - 2 C 160 (18G2) - w celu ujednolicenia wszystkie ten sam profil. Oparcie 25cm z każdej strony. Belki skręcone śrubami w rozstawie 90cm .

Ze względu na fakt, przerwania prac remontowych w 2008r oraz pozostawienie obiektu w stanie „niedokończonego remontu” należy stwierdzić , że poza względami estetycznymi , niedokończone roboty nie mają większego wpływu ogólny układ statyczny budowli. Należy zwrócić uwagę iż modernizacji podlegały elementy konstrukcyjne , a prace były prowadzone przez wykwalifikowaną ekipę budowlaną pod nadzorem kierownika budowy. Remont został przerwany ze względu na brak środków finansowych i gdyby nie to , to stan konstrukcji budynku w dniu dzisiejszym nie budził by zastrzeżeń. Po zakończeniu robót zabezpieczono większość elementów konstrukcyjnych , brak zabezpieczenia występuje jedynie w obrębie jednego z nadproży które należy zabezpieczyć zgodnie z opisem zawartym w dokumentacji.

Zgodnie z archiwalną dokumentacją projektową szczególną uwagę zwraca się na nadproże w ścianie gr.7cm, która prawdopodobnie stanowi oparcie dla stropodachu. Zaprojektowane nadproże przewiduje się w postaci ramy z 2C140 zespawanych w skrzynkę oraz słupków C140 mocowanych do ściany za pomocą kołków rozporowych M12 (średnikiem do ściany). Rozstaw dopasować do szerokości ościeżnicy. Podczas wykonywania tego elementu „ sprawdzić oparcie słupków i w razie konieczności wykonać podwalinę stalową lub

inny element rozkładający obciążenie na stop. Ze względu na podobieństwo projektowanych obecnie rozwiązań należy podczas prac budowlanych pod uwagę brać również zapisy zawarte w archiwalnej dokumentacji projektowej. Projektowane rozwiązania wykonuje się w sposób analogiczny.

Rozbórka klatki schodowej i wykonanie szybu dźwigu -bud. A. W celu wykonania dźwigu przewiduje się rozbórkę klatki schodowej i wstawienie w tą przestrzeń szybu windowego. Poziom posadowienia szybu jak poziom istniejących ław fundamentowych. Niedopuszczalne jest podkopywanie poniżej poziomu posadowienia ław budynku lub posadowienie szyby na ławach. W razie stwierdzenia w trakcie prowadzenia robót niekorzystnego poziomu posadowienia lub kolizji z ławami, należy wykonać podbicie, przebudowę lub inne odpowiednie zabezpieczenie fundamentów – w porozumieniu z projektantem konstrukcji.

Szyb dylatowany, o konstrukcji żelbetowej – wg projektu konstrukcji. W przypadku kolizji z więźbą dachową ściąć narożnik szybu- w porozumieniu z projektantami i dostawcą urządzenia.

Przebudowa schodów żelbetowych i przedłużenie biegów do wejścia na poddasze-bud A. Istniejąca klatka schodowa do przebudowy. W poziomie piwnicy biegi do wykonania na nowo. W poziomie poddasza klatka schodowa do wydłużenia na kolejne poziomy. Zwraca się uwagę na staranne połączenie istniejących betonów z nowymi oraz elastyczne traktowanie podanych rozwiązań dostosowując się do zastanych elementów na budowie (zbrojenie płyt czy belki spoczników). Podane długości prętów należy traktować orientacyjnie i dopasować na budowie bezpośrednio w deskowaniu- w powiązaniu istniejącymi podestami oraz planowanymi przerwami roboczymi.

Ze względu na brak możliwości wykonania odkrywek zaznaczone na rysunku belki- należy na budowie sprawdzić i dostosować do wykonywanych schodów (wzmocnić). Ewentualne wzmocnienie będzie polegało na wykonaniu nowego zbrojenia obejmującego belkę obetonowaniu belki podczas zalewania schodów. Jednak doprecyzowanie możliwe będzie dopiero na etapie prowadzenia prac.

6. Wnioski i zalecenia

Stan techniczny konstrukcji budynku nie stwarza zagrożeń bezpieczeństwa konstrukcji, mienia, środowiska i ludzi tam przebywających. Budynek może być użytkowany zgodnie z planowanym przeznaczeniem. Na podstawie wyników przeprowadzonych oględzin i pomiarów ,dotyczących możliwości wykonania prac remontowych i przebudowy, stwierdza się ,że ogólny stan techniczny elementów konstrukcyjnych przeznaczonego do remontu budynku jest dobry a planowany remont i przebudowa nie wpływają w znaczny sposób na konstrukcję nośną istniejącego budynku , stany graniczne konstrukcji nie zostaną przekroczone .

Zgodnie z zamierzeniami inwestora przedmiotowej modernizacji stwierdza się, że nie ma przeszkód w realizacji planowanych zamierzeń biorąc pod uwagę dobry stan techniczny jej elementów konstrukcyjnych. Planowana inwestycja nie zmienia warunków konstrukcyjnych pracy budynku i jego układu konstrukcyjnego.

Ważnym problemem w budynku jest prawie całkowity brak wentylacji. Zastosowanie wentylacji grawitacyjnej, ze względu na dużą ilość kominów które miałyby powstać ponad dachem wydaje się niemożliwe. Budynek jest pod ochroną Konserwatora Zabytków a tak daleko idące zmiany w elewacji szpecyłyby budynek. Proponuje się w całym budynku wykonać wentylację mechaniczną.

Ściany istniejącego budynku są w dobrym stanie technicznym, wykonane są z cegły pełnej wypalanej z gliny na zaprawie wapiennej lub cementowo wapiennej. Grubość ścian jest różna i wynosi od 95cm, 72cm, 66cm, 59cm, 53cm, 45cm, do 25cm. Problemem ścian zewnętrznych jest nie spełnianie parametrów cieplnych.

Ze względu na zabytkowy charakter zewnętrznych ścian ceglanych należy przewidzieć ocieplenie budynku od wewnątrz, które obejmuje wykonanie docieplenia wszystkich ścian budynku (wewnątrz pomieszczeń), wyłączając sale na parterze oraz budynek „B” gdzie projektowane jest ocieplenie od zewnątrz.

Tynki wewnętrzne są średnim stanie technicznym, zakłada się do wymiany w trakcie prac remontowych będzie 100% tynków. Jako wymianę należy stosować tynki wapienne nadające się do renowacji. W porównaniu z innymi rodzajami tynków, wapienne mają nieco mniejszą wytrzymałość. Jest to istotne zwłaszcza wtedy, gdy odnawiamy stary, nie najmocniejszy już tynk. Zgodnie z zasadą: „nakładać słabsze na mocniejsze” słabszy tynk wapienny można nałożyć niemal na każde podłoże, bo będzie ono mocniejsze. Tynki wapienne nie zawierają cementu i gipsu. Dlatego w razie wymiany tynku stosunkowo łatwo je odkuć, nie uszkadzając przy tym podłoża. Dzięki tym cechom są przydatne do prac tynkarskich w budynkach zabytkowych. Fakturę uzupełnień i nowych tynków należy dostosować do istniejącego tynkowania, stosować odpowiednią wielkość i kształt kruszywa użytego do mieszanki. Stosować zaprawy o składzie jak najbardziej zbliżonym do remontowanej ściany i sufitu. Przed ich użyciem podłoże należy odpowiednio przygotować. Wszystkie osypliwie i luźno trzymające się fragmenty tynku, okładziny ściennie należy bezwzględnie usunąć, zaś miejsca przeznaczone do wypełnienia zaprawą, koniecznie zagruntować emulsją gruntującą.

W zakresie wykończenia wnętrz głównych sal na parterze można przyjąć, że klasycyzujący, sztukatorski wystrój wnętrz, wiązał się także z klasycyzującą kolorystyką tych wnętrz, a całość stanowiła bogatą stylistycznie formę eleganckiego, dostojnego i bogatego wystroju (splendor) wnętrz ówczesnego banku. Znalezione, w miejscach wykonanych odkrywek, ślady i fragmenty polichromii należy uznać za pierwotną koncepcję kolorystyczną - mazerowanie typu „marmoryzacja”. Zaproponowana w dokumentacji pani Agaty Poloczek, idea jednorodnej, „gładkiej” malatury poszczególnych elementów i detali, jest sprzeczna z oryginalną polichromią i sprawia złe wrażenie estetyczne. O świadomie wykonanej marmoryzacji świadczy fakt, że na wielu odkrywkach widać wzajemne przenikanie się warstw farb (farby temperowe) różnych kolorów – charakterystyczne dla osiągnięcia efektu „marmuru”. Najprawdopodobniej filary, pilastry, fasety i inne architektoniczne detale (stiukowe elementy przestrzenne), były polichromowane w bardziej monochromatyczny, ciemniejszy i stonowany sposób. Natomiast płyciny w stiukowych obramieniach były zdecydowanie jaśniejsze, bardziej pastelowe i swobodniej „rozmalowane”. Należy przyjąć że; obecnie nieistniejące, cokoły filarów i ścian były jednolite stylistycznie z górnymi częściami tych elementów (stiuki) a zachowane cokoły ścian, obłożone sztucznym marmurem, są elementem

wtórny, obcy stylistycznie i technicznie. Ich powstanie można łączyć z zainstalowaniem lub wymianą parowego lub wodnego, rurowego systemu grzewczego. Brak wystroju, na dolnych partiach filarów, trudno jednoznacznie i sensownie uzasadnić. Być może usunięto te sztukaterie ze względu na ich zły stan techniczny i estetyczny (zniszczenia, które mogły powstać w wyniku nadmiernej i niewłaściwej eksploatacji delikatnych, gipsowych stiuków). Możliwe, że skucie sztukaterii z filarów, wiąże się z usunięciem sztukaterii ze ścian i niedokończoną lub zaniechaną koncepcją zmian. Brak dokumentacji archiwalnej, brak innych przekazów a także brak elementów mocujących, lub śladów po nich, wyklucza istnienie wtórnych boazerii drewnianych. Nie znaleziono także żadnych przekonujących dowodów na inny system obudowy cokołów. Resztki płyt gipsowo – kartonowych mogą być - albo pozostałością wtórnego lica cokołów, albo niechlujnie położonymi podkładkami pod inną okładzinę. Należy przyjąć, że założeniem projektowym dla pierwotnego wystroju wnętrza sali operacyjnej ówczesnego banku, było wykonanie całości wnętrza według jednolitej koncepcji – polichromowanych elementów i detali wystroju architektonicznego - gipsowe sztukaterie z malaturą w formie imitacji marmurów.

VIII. Zakres prac budowlanych

Podstawowym założeniem dotyczącym przebudowy i remontu budynku jest przywrócenie budynku do użyteczności społecznej oraz dostosowanie go do przepisów budowlanych, przeciwpożarowych i ergonomicznych.

Zakres robót budowlanych w budynku obejmuje m.in.:

- rozbiórki niektórych ścian wewnętrznych,
- wykonanie ścianek działowych,
- wykonanie zamurowań
- zabezpieczenie przeciwpożarowe konstrukcji drewnianych;
- wykonanie termoizolacji podłogi na gruncie;
- rozbiórka klatki schodowej prowadzącej od piwnicy aż na poddasze;
- przebudowa istniejącej klatki schodowej z parteru do piwnicy: 1 bieg i z 2 piętra na poddasze: 4 biegi;
- wykonanie schodów w piwnicy w pomieszczeniach technicznych;
- wykonanie nowych szybów dla 2 dźwigów osobowych
- poszerzanie otworów drzwiowych, wykonanie nowych nadproży;
- wykonane ścianek przeszklonych;
- wykonane ścianki przeszklonej przesuwnej
- wykonanie łącznika pomiędzy budynkiem A i B na poziomie poddasza
- wymiana świetlików na dachu oraz otwarcie świetlików w stropie nad parterem (przeszkłone otwory w stropie - doświetlenie górne sal wielofunkcyjnych);
- termomodernizacja budynku od zewnątrz i od wewnątrz;
- termoizolacja dachu i remont pokrycia dachowego;
- wykonanie nowych tynków zewnętrznych;
- wykonanie opaski wokół budynku;
- wykonanie iniekcji poziomej;
- wymiana orygnnowania;
- wykonanie nowych obróbek blacharskich;
- wykonanie dwóch daszków nad wejściami;

- oczyszczenie istniejących ścian,
- wykonanie nowych warstw tynkarskich i malarskich,
- wykonanie nowych posadzek;
- wykonanie nowych parapetów zewnętrznych i wewnętrznych;
- wykonanie nowych balustrad i pochwytów;
- zabezpieczenie istniejących piwnicznych studzienek doświetlających
- wymiana stolarki drzwiowej i okiennej;
- montaż wyłazów dachowych, klap i okien dymowych;
- wykonanie szachtów instalacyjnych i przepustów pod branżę instalacji sanitarnych oraz wentylację mechaniczną.
- wykonanie schodów w piwnicy w pomieszczeniach magazynowych w cz. B budynku
- wykonanie podłogi podniesionej na fragmencie w cz. B budynku na II piętrze
- dostosowanie do przepisów istniejących schodów w sieni wejściowej
- wykonanie niwelacji w chodniku przy głównym wejściu do budynku
- wykonanie systemu zapobiegającego zadymieniu szybu dźwigów osobowych w części A i B budynku oraz oddymiania klatki schodowej K1 w części A.

Zakres prac terenowych obejmuje m.in.:

- całkowitą wymianę nawierzchni terenowych;
- demontaż wszystkich istniejących nawierzchni asfaltowych;
- demontaż istniejącego, stalowego ogrodzenia na dziedzińcu;
- wykonanie wejścia do budynku, schodów zewnętrznych i podnośnika dla osób niepełnosprawnych
- wykonanie dwóch tarasów /podestów drewnianych w dziedzińcu wewnętrznym;
- wykonanie klombu z zieleńcem na istniejące drzewo;
- montaż elementów małej architektury: ławki, kosze na śmieci, tablice informacyjne, parkingi rowerowe;
- wykonanie miejsca na gromadzenie odpadków z osłoną śmietnikową;

Cały obiekt został zaprojektowany zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi i odrębnymi przepisami obowiązującymi w tym zakresie. Obiekt po przebudowie będzie spełniał wymagania w zakresie oświetlenia światłem naturalnym i sztucznym, wentylacji pomieszczeń, właściwej ochrony przeciwpożarowej i spełnienia warunków bezpieczeństwa przebywania i ochrony zdrowia.

IX. Prace budowlane

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U.2003 r. Nr 47, poz. 401.

1. Prace budowlane – budynek główny, część A i B.

1.1 Ściany nośne.

Konstrukcja nośna budynku murowana z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. W miejscach gdzie zostały zaprojektowane wykonanie otworów zaprojektowano podciąg i

nadproża. Wykonywać wg informacji na planach architektonicznych oraz punktu 1.14 niniejszego opisu.

1.2 Ściany działowe.

Projektowane ściany działowe wykonane z podwójnych płyt kartonowo- gipsowych na profilach stalowych z wypełnieniem z wełny mineralnej, o całkowitej grubości 12,5cm. Przy pomieszczeniach technicznych ściany o odporności ogniowej EI60. Projektowana izolacyjność akustyczna dla ścianek działowych wynosi RA 52 dB ,RW 54 dB (Zgodnie z normą PN-B-02151-3:1999 Akustyka budowlana . Ochrona przed hałasem w budynkach – Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych)

W pomieszczeniach mokrych płyty wodoodporne, ściany są licowane płytkami gresowymi do wysokości podwieszanego sufitu.

Nadproża nad otworami w projektowanych ściankach z płyt gk wykonać z profili stalowych systemowych , w miejscach występowania urządzeń sanitarnych tj: umywalki , miska ustępowa , prysznice itd. należy stosować systemowe stelaże pod montaż urządzeń.

Przyjęto ściany w systemie zabudowy z płyt kartono-gipsowych o następujących cechach:

- Ściany na pełną wysokość pomieszczenia, tj. do poziomu sufitu właściwego
- konstrukcja ścianki-ruszt stalowy o szerokości 75mm
- wypełnienie: wełna mineralna
- obustronnie podwójne płytowanie, 2xpłyta gipsowo-kartonowa gr.12,5mm (w pomieszczeniach narażonych na kontakt z wodą tj. łazienki , przedsionki z umywalkami , wc , natryski itd. należy stosować płyty o zwiększonej odporności na wilgoć typ H2)
W pozostałych pomieszczeniach stosować jako zewnętrzną warstwę, płytę o zwiększonej wytrzymałości na uszkodzenia,
- klasa odporności ogniowej REI 30 , REI60 (w pomieszczeniach technicznych)
- izolacyjność akustyczna min. RA 52 dB ,RW 54 dB
- masa 50 +/-10 kg/m2

Należy zastosować kompletne rozwiązanie systemowe o udokumentowanych właściwościach i parametrach technicznych. . Rozwiązania szczegółowe oraz dobór komponentów ściśle wg rozwiązań systemu, z zachowaniem określonych powyżej parametrów.

W analogicznym systemie z płyt GK wykonać obudowy projektowanych , szachtów , kanałów wentylacyjnych oraz pionów i połączeń instalacyjnych. Wolną przestrzeń kanałów wypełnić wełną mineralną.

W toaletach ogólnodostępnych ścianki do kabin ustępowych wykonać jako systemowe z laminatu kompaktowego o grubości 13mm , wysokość ścianek 210cm.

1.3 Zamurowanie otworów

Istniejące otwory murów zamurować pustakami ceramicznymi lub cegłą pełną na zaprawie cementowo-wapiennej. Wg oznaczeń na rzutach.

1.4 Termoizolacja ścian budynku.

Cały budynek podlega termoizolacji:

- Izolacja ścian zewnętrznych segmentu „A” od wewnątrz:
Okładziny z izolacją z pianki rezolowej: grubość 110,0mm (w tym rdzeń z pianki - 70mm), $U=0,22\text{W/m}^2\text{K}$.
Okładzina od strony pomieszczenia z płyty gipsowo-kartonowej, rdzeń płyty stanowi najwyższej jakości izolacja ze sztywnej pianki rezolowej. Montaż do podłoża mechaniczny, na profilach metalowych mocowanych do podłoża. Należy zastosować kompletne rozwiązanie systemowe. Rozwiązania szczegółowe i zasady montażu ściśle wg rozwiązań systemu i zaleceń producenta. Do pomieszczeń wilgotnych zastosować płyty o tej samej grubości lecz wodoodporne.
- Izolacja ścian zewnętrznych segmentu „B” od zewnątrz:
Wełna mineralna: grubość 15,0cm, $\lambda=0,042\text{ W/mK}$, opór cieplny $R=3,57\text{m}^2\text{K/W}$, $U=0,225\text{W/m}^2\text{K}$.
Np. Płyty lamelowe ze skalnej wełny mineralnej do izolacji ścian zewnętrznych tynkowanych
- Izolacja poddasza w części A i B:
Wełna mineralna: grubość min $15,0+10,0=25,0\text{cm}$ w części „A” oraz $16+8=24\text{cm}$ w części „B”, $\lambda=\max.0,039\text{ W/mK}$, $U=0,16\text{ W/m}^2\text{K}$.
Np. Maty ze skalnej wełny mineralnej do izolacji termicznej poddasza. Niepalne ocieplenie stropodachów wentylowanych i poddaszy, drewnianych stropów belkowych i podłóg na legarach i sufitów podwieszanych.
Dla obu poddaszy obicie elementów drewnianych obudową w klasie EI60 w systemie zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych– zgodnie z wytycznymi zawartymi w warunkach p-poż.
- Izolacja ścian fundamentowych segmentu „B” : polistyren ekstrudowany, gr.15cm

1.5 Wymiana tynków zewnętrznych

Cały budynek podlega wymianie tynków zewnętrznych.

Budynek „A”.

Tynk zewnętrzny w stanie pierwotnym budynku miał charakter rustykalny (dziki, niewygładzony i kontrastujący z delikatnymi, gładkimi pilastrami i elementami ozdobnymi).

Elewacja na poziomie parteru budynku została wykonana ze sztucznego kamienia (piaskowca), który należy zachować i poddać renowacji. Większość elementów fasad jest w dobrym stanie, natomiast cokol jest mocno zniszczony.

Prace należy prowadzić zgodnie z programem prac konserwatorskich (punkt V opisu).

W budynku należy wykonać konserwatorskie tynki zewnętrzne. Stosować rozwiązania systemowe dedykowane do obiektów zabytkowych. Wykonać systemy zabezpieczeń budowli pozwalające na wykonanie skutecznej izolacji przeciwwilgociowej lub przeciwwodnej nawet w przypadku zawilgoconych i zasolonych ścian piwnic, stykających się z gruntem.

System renowacji zawilgoconych i zasolonych murów polega na zabezpieczeniu ich przed dalszym dostępem wody i wilgoci wykonanie i odtworzenie izolacji poziomych i pionowych oraz osuszenie w kontrolowany sposób. Do osuszania tego typu murów stosuje się system tynków renowacyjnych, które można aplikować zarówno od wewnątrz, jak i od

zewnątrz poniżej i powyżej poziomu terenu. W tym celu należy odkopać ściany fundamentowe budynku.

W skład systemu tynków renowacyjnych wchodzi tynk podkładowy, tynk specjalistyczny oraz szpachlówka do tynków renowacyjnych. System uzupełniają paroprzepuszczalne farby i tynki silikatowe i silikonowe. Systemy tynków renowacyjnych muszą spełniać wymagania określone w instrukcji WTA 2-9-04.

Z zawiłgoconej powierzchni muru należy skuć stare tynki, oczyścić mechanicznie powierzchnię ściany z zabrudzeń, śladów wysoleń, skuć skorodowane fragmenty cegły. Po skuciu tynków, należy oczyścić spoiny między cegłami na głębokość do 2 cm. W przypadku występowania porażenia grzybami rozkładu pleśniowego, algami, grzybem domowym, należy na powierzchni muru przeprowadzić prace odkażające (np. przy użyciu preparatu grzybobójczego). W takim przypadku skuty tynk należy traktować jako odpad niebezpieczny i odpowiednio z nim postępować. W dalszej kolejności należy uzupełnić oczyszczone spoiny za pomocą tynku renowacyjnego. Na wyznaczonym w projekcie poziomie wykonać przeponeę poziomą (izolację poziomą) metodą iniekcji ciśnieniowej. Po upływie co najmniej 24 godzin od wypełnienia spoin, na odsłoniętej i oczyszczonej powierzchni ściany należy wykonać obrzutkę z tynku renowacyjnego zarobionego wodnym roztworem emulsji kontaktowej. Obrzutka ta powinna być nałożona na ścianę równomiernie, a jej grubość powinna wynosić około 5 mm.

Przed zasypaniem warstwy izolacyjnej znajdującej się poniżej poziomu terenu, wykonać izolację z dyspersyjnej masy kauczukowej. Należy ochronić jej powierzchnię przed uszkodzeniem mechanicznym w trakcie zasypywania poprzez zabezpieczenia z foli kubelkowej.

Po upływie minimum 24 godzin od wykonania obrzutki na przygotowaną i zwilżoną powierzchnię ściany powyżej poziomu terenu, w przypadku nierównej ściany lub/i silnie zasolonej, nanosi się warstwę tynku renowacyjnego podkładowego. Minimalna grubość tej warstwy tynku wynosi 1 cm. Tynkiem tym wyprowadza się też wszelkie nierówności ściany. Tynk ten, po narzuceniu nie zagładza się, lecz tylko ściąga listwą i uszorstnia jego powierzchnię, przez przetarcie miotłą z gałęzi. Po upływie co najmniej 48 godzin od wykonania tynku podkładowego, po zwilżeniu podłoża, nakłada się specjalistyczny tynk renowacyjny warstwą o grubości 2-3 cm. Tynk ten po narzuceniu również ściąga się listwą, nie zaciera oraz uszorstnia przez przetarcie miotłą z gałęzi. W przypadku ścian o średnim i niskim poziomie zasolenia, tynk specjalistyczny może być nałożony bezpośrednio na obrzutkę, z pominięciem tynku podkładowego. W przypadku ścian o niskim poziomie zasolenia, tynk renowacyjny może być zastąpiony zwykłym tynkiem cementowym lub cementowo-wapiennym z dodatkiem domieszki napowietrzającej.

Po upływie 7 dni od zakończenia nakładania tynków renowacyjnych, można je wygładzić za pomocą szpachlówki renowacyjnej, a następnie po upływie kilku kolejnych dni - po uzyskaniu odpowiedniego stanu podłoża - pokryć paroprzepuszczalnymi, cienkowarstwowymi tynkami mineralnymi oraz pomalować farbami silikatowymi w wybranym kolorze.

Budynek „B”

Projektuje się ocieplenie Ścian zewnętrznych budynku B, elewacje – wełną mineralną. Od strony dziedzińca należy w ociepleniu odwzorować istniejącą oprawę elewacji. Na ociepleniu tynki silikonowe – o powierzchni analogicznej jak na budynku A. Należy

stosować kompletny system ocieplenia i rozwiązania szczegółowe realizować ściśle z zaleceniami dostawcy systemu. Na powierzchniach, gdzie odtwara się detal, przewiduje się konieczność dwukrotnego tynkowania, najpierw tynkami z kruszywem 2,0mm, a następnie na wybranych powierzchniach tynkiem droбноziarnistym. Dobór kolorystyki, technologii, sposobu wykończenia należy potwierdzić poprzez wykonanie próby, przedstawionej do akceptacji projektanta prowadzącego nadzór oraz właściwych służb konserwatorskich.

1.6 Wykończenie ścian – tynki wewnętrzne

Wszystkie prace tynkarskie i konserwatorskie związane z pracami sztukatorskimi i malarskimi przy wewnętrznym wystroju należy prowadzić zgodnie z programami poszczególnych prac konserwatorskich.

Na wewnętrznych ścianach wykonać tynki wapienne. Przed wykonaniem podłoże należy odpowiednio przygotować. Wszystkie osypliwie i luźno trzymające się fragmenty tynku, stare, okładziny ściennie należy bezwzględnie usunąć, zaś miejsca przeznaczone do wypełnienia zaprawą, zagruntować emulsją gruntującą. We wnętrzach należy wykonać tynki wapienne, a na nich gładź szpachlową. Przewiduje się tynki w całości do wymiany. Szczególną uwagę należy poświęcić podczas wymiany tynków w dużych salach na parterze gdzie wszystkie gipsowe elementy sztukatorskie, gzymsy i cokoły muszą pozostać bez naruszenia, a nowe tynki swoją grubością, fakturą i uziarnieniem powinny odwzorowywać tynki istniejące. Przed przystąpieniem do wymiany tynków w salach należy przeprowadzić porównawcze próby tynków, potwierdzone odbiorem konserwatorskim.

Ściany wewnątrz pokryć farbami lateksowymi o satynowym stopniu połysku. Użyć farb charakteryzujących się dobrą siłą krycia i przyczepnością do podłoża. Farby muszą być odporne na zmywanie, ścieranie i wilgoć. Stosować farby ekologiczne i przyjazne środowisku. Farby tworzą oddychające powłoki. Zaleca się stosować farby do pomieszczeń szczególnie narażonych na zabrudzenie. Powierzchnia do malowania musi być jednolita, czysta, sucha, wolna od pyłów, tłuszczu, zanieczyszczeń oraz grzybów. Występującego grzyba usunąć właściwym środkiem chemicznym. Rysy, pęknięcia i ubytki zaszpachlować właściwymi wypełniaczami. Połyskowe powierzchnie przeszlifować papierem ściernym i dokładnie odpylić.

1.7 Wzmocnienie więźby dachowej w części A budynku.

Ze względu na umieszczenie warstw termoizolacyjnych nad poddaszem oraz centrali wentylacyjnej na projektowanym poziomie technicznym zaprojektowano wzmocnienie istniejącej więźby dachowej.

W celu wykonania podpory pod centralę i kanały wentylacyjne projektuje się podest dla obsługi technicznej ułożony tylko w pasie środkowym sufitu wzdłuż korytarza, na ruszcie drewnianym, stanowiącym jednocześnie podporę do podwieszenia sufitu podwieszonego.

- Przewiduje się odtworzenie brakujących elementów (zwłaszcza mieczy) oraz wymianę uszkodzonych elementów więźby dachowej (słupy, płatwie). Szacuje się że podczas prowadzenia prac do wymiany będzie około 5% elementów istniejącej więźby (nie włączając w to projektowanych wzmocnień).

Wzmocnienia i podkonstrukcje wykonywać wg projektu branżowego konstrukcji.

Całe poddasze w części użytkowej należy wydzielić od konstrukcji i przekrycia dachu obudową systemową o odporności ogniowej EI60 (z płyt gipsowo-kartonowych, wraz z wełną mineralną). Okładzina na wszystkich elementach konstrukcyjnych więźby drewnianej i tworząca sufit pod płatwiami).

1.8 Wykonanie opaski wokół budynku

Należy wykonać opaskę przy ścianach budynku – od strony ul. Bankowej. Opaska szerokości 1,2m, z płyt granitowych, ze spadkiem min. 1% w kierunku terenu zielonego.. Od strony dziedzica rolę opaski pełni nawierzchnia utwardzona dziedzińca.

1.9 Rozbiórka klatki schodowej prowadzącej z piwnicy na poddasze w części A budynku

Obecnie w części budynku A istnieją 2 klatki schodowe obok siebie. Uznano jako niepotrzebne dublowanie komunikacji pionowej w postaci klatki schodowej w związku z czym przewidziano wyburzenie istniejącej klatki schodowej prowadzącej z kondygnacji piwnicy na poddasze. W miejsce wyburzonej klatki schodowej zaprojektowano dźwig osobowy o wymiarach kabiny 140x150cm (szyb 185x203cm) dostosowaną dla osób niepełnosprawnych. Pozostawiono klatkę schodową w narożniku budynku, którą poddano przebudowie.

1.10 Przebudowa istniejącej klatki schodowej z parteru do piwnicy w części A budynku.

W związku z wyburzeniem istniejącej drugiej klatki schodowej prowadzącej z piwnicy na poddasze w części A budynku przewidziano przebudowę istniejącej klatki schodowej umieszczonej w narożniku budynku. Po przebudowie będzie to klatka ewakuacyjna budynku w części A. Obecnie klatka schodowa obsługuje komunikacyjnie kondygnacje od parteru do 2 piętra, po przebudowie będzie zapewniać dostępność również na poziom piwnicy oraz kondygnacji 3 piętra i poddasza. Przebudowa będzie polegała na utworzeniu 1 biegu schodowego z parteru do piwnicy oraz 4 biegów schodowych z 2 piętra na poddasze. Istniejące biegi schodowe należy pozostawić bez zmian (zmianie ulegnie nawierzchnia schodów oraz spoczników).

Zaprojektowano schody żelbetowe zbrojone – wg projektu branżowego konstrukcji.

Parametry projektowanych schodów:

- z parteru na kondygnację piwnicy: schody jednobiegowe żelbetowe, szerokość użytkowa biegu-120cm, szerokość stopnia- 25cm, wysokość stopnia- 18,50cm, szerokość użytkowa spocznika 150cm
- z 2 piętra na kondygnację poddasza: schody 2biegowe żelbetowe, szerokość użytkowa biegu-120cm, szerokość stopnia- 25cm, wysokość stopnia- 17,39cm, szerokość użytkowa spocznika 150cm.

Podstopnice oraz stopnie należy wykonać z płytek gresowych, na podstopnicach stosować płytki gresowe ryflowane zabezpieczające przed poślizgnięciem się.

Schody należy wyposażać w balustradę oraz poręcz ścienną umożliwiające obustronne ich użytkowanie. Należy wykonać balustradę schodową ze stali nierdzewnej szczotkowanej, wg. poniższego opisu:

- przy ścianie należy zamontować pochwyt ścienny w odległości 5cm od ściany z rur ze stali nierdzewnej okrągły o przekroju Ø50mm,

- przy zewnętrznej krawędzi schodów zaprojektowano balustradę z pochwytem okrągłym Ø50mm, moduły balustrady wypełnić szkłem bezpiecznym hartowanym,
- balustradę oraz pochwyty montować na wysokości 110cm, zachowując szerokość użytkową biegu min. 120cm mierzone pomiędzy balustradą i pochwytem..

Przy doborze i montażu elementów należy korzystać z rozwiązań systemowych producentów. Klatkę wykonano jako żelbetową monolityczną o klasie R 60 odporności ogniowej konstrukcji, obudowana ścianami o klasie REI 60 odporności ogniowej i zamknięta drzwiami o klasie EI 30. Należy zapewnić odporność ogniową konstrukcji głównej schodów R60 wg. wytycznych rzeczoznawcy p.poż. Klatka schodowa będzie oddymiona poprzez system podciśnieniowy oraz wyposażona w projektowane okno oddymiające o pow. czynnej min 0,31 m² (78x98 = 0,33 m²).

1.11 Projektowane schody w piwnicy w pomieszczeniach technicznych.

W związku z wykonaniem nowych warstw posadzki piwnicy istniejące schody w 3 pomieszczeniach należy wyburzyć oraz wykonać nowe jednobiegowe schody żelbetowe, wg projektu branżowego konstrukcji.

W części A budynku w pomieszczeniu wymiennikowni nr -1.16 zaprojektowano schody: 3 stopnie o wysokości 20cm i szerokości 25cm. Przy schodach od strony zewnętrznej należy wykonać balustradę na wys.110cm z rur stalowych malowanych proszkowo, pochwyty oraz słupki z rur Ø50mm, wypełnienie z prętów stalowych Ø10mm.

W części B zaprojektowano schody w 2 pomieszczeniach:

- pomieszczeniu magazynowym nr -1.31e o parametrach: ilość stopni-7, wysokość stopnia-19,71cm, szerokość stopnia-26cm, szerokość biegu 115cm. Przy schodach od strony zewnętrznej należy wykonać balustradę na wys.110cm z rur stalowych malowanych proszkowo, pochwyty oraz słupki z rur Ø50mm, wypełnienie z prętów stalowych Ø10mm.
- pomieszczeniu nr -1.30 o parametrach: ilość stopni- 2, wysokość stopnia-14cm, szerokość biegu-130cm.

Pod wszystkie projektowane schody należy wykonać ławy żelbetowe o wymiarach 40x30cm, zbrojone prętami 4 #12, strzemiona #6 co 20cm, ławy posadzić w warstwie chudego betonu gr.10cm na poziomie istniejących fundamentów. Na ławach należy wykonać izolację przeciwwilgociową.

1.12 Zabezpieczenie przeciwpożarowe konstrukcji drewnianych.

Należy dokonać przeglądu wszystkich elementów istniejącej więźby dachowej pod względem zabezpieczenia przeciwgrzybicznym i p-poż. oraz brakujące elementy odpowiednio zabezpieczyć. Ze względu na zabezpieczenie w przeszłości elementów drewnianych dachu żywicami, należy wszystkie elementy konstrukcyjne tj, słupy, zastrzały, miecze, kleszcze znajdujące się w strefie użytkowego poddasza obudować systemową obudową klasy EI60 z płyt gipsowo-kartonowych.

Projektowane elementy ją wzmacniające należy zaimpregnować preparatem uodparniającym na działanie ognia, grzybów i owadów-np. zgodnie z zaleceniami producenta.

Całe poddasze w części użytkowej należy wydzielić obudową klasy EI60 z płyt gipsowo-kartonowych. (okładzina na wszystkich elementach konstrukcyjnych więźby drewnianej i tworząca sufit pod kleszczami).

1.13 Projektowane dźwigi osobowe

W budynku zaprojektowano 2 dźwigi o napędach hydraulicznych- w części A windę osobową o wymiarach kabiny 140x150cm oraz w części B windę osobową o wymiarach kabiny 110x140cm, obie windy dostosowane są do przewozu osób niepełnosprawnych.

Winda w części A:

- wymiary kabiny-140x150cm
- wymiary szybu- 185x203cm
- winda dostosowana dla osób niepełnosprawnych;
- maksymalny udźwig-920 kg (dla 12 osób);
- kabina przelotowa
- wysokość podszybia dla windy w części A =50 cm, a nadszybia =280 cm
- agregat oraz sterowanie są umieszczone w prefabrykowanej maszynie stojącej w sąsiedztwie szybu.

Winda posiada swój własny niezależny konstrukcyjnie szyb żelbetowy o wymiarach 185x203cm.

Zaprojektowano wentylację szybu windy z rury spiro do stropu nadszybia z wyprowadzeniem ponad dachem. Wentylację zaprojektowano przy założeniu, że powierzchnia kanału wentylacyjnego powinna mieć powierzchnie min. 1% powierzchni przekroju poprzecznego szybu windowego. Otwór wentylacyjny należy od środka osłonić kratką.

Winda w części B:

- wymiary kabiny-110x140cm;
- wymiary szybu- 155x190cm;
- winda dostosowana dla osób niepełnosprawnych;
- maksymalny udźwig-630 kg (dla 8 osób) ;
- wysokość podszybia dla windy w części B =50 cm, a nadszybia =300 cm
- agregat oraz sterowanie są umieszczone w prefabrykowanej maszynie stojącej w sąsiedztwie

Przewiduje się, że zastosowane zostaną dźwigi osobowe ze zmniejszonym podszybiem i nadszybiem, przeznaczone do istniejących budynków, w których nie ma możliwości zastosowania pełnego podszybia i/lub nadszybia. W wypadku, gdy nie będą spełnione wymagania norm PN-EN 81-20 dotyczących stref bezpieczeństwa, zastosowane przez instalatora środki, pozwalające na stworzenie tymczasowych stref bezpieczeństwa, powinny odpowiadać poziomowi bezpieczeństwa opisanemu w normie PN-EN 81-21+A1 lub innym równoważnym rozwiązaniom technicznym. Weryfikacja rozwiązań technicznych będzie przeprowadzona w ramach procedury oceny zgodności zgodnie z wymaganiami dyrektywy 2014/33/UE.

Dźwig posiada swój własny niezależny konstrukcyjnie szyb żelbetowy o wymiarach 155x190cm. Ściany szybów wg projektu konstrukcyjnego.

Zaprojektowano wentylację szybu windy z rury spiro do stropu nadszybia z wyprowadzeniem ponad dachem. Wentylację zaprojektowano przy założeniu, że powierzchnia kanału wentylacyjnego powinna mieć powierzchnie min. 1% powierzchni przekroju poprzecznego szybu windowego. Otwór wentylacyjny należy od środka osłonić kratką.

Drzwi kabiny szklone. Drzwi przystankowe – za wyjątkiem kondygnacji podziemnej – szklone.

Wykończenie ścian z laminatu na wysoki połysk. Lustro na pełną wysokość kabiny. Poręcze ze stali nierdzewnej. Posadzki wykończone po stronie budowy. Sufit ze stali nierdzewnej, oświetlenie LED. Panele wezwań ze stali nierdzewnej. Przyciski i wyświetlacze na wysokości dostosowanej do korzystania przez osoby niepełnosprawne na wózku. Opisy alfabetem Braile'a przy przyciskach. Pełna informacja głosowa. Piętro wskazywać na każdym przystanku.

1.14 Poszerzenie otworów drzwiowych i dodanie nowych nadproży.

Zaprojektowano poszerzenie istniejących otworów drzwiowych oraz utworzenie nowych przebić. Należy wykonać nowe nadproża nad istniejącymi poszerzanymi oraz nowoprojektowanymi otworami oraz nad otworami drzwiowymi w miejscach, w których będzie podnoszona posadzka a istniejące otwory drzwiowe nie będą spełniały wymaganej wysokości pozwalającej zamontowanie w nich drzwi o wys. min 200cm w świetle. Nadproża należy wykonać wg opisu poniżej. Lokalizacja otworów na rysunkach.

Nadproża

Zaprojektowano nadproża stalowe w miejsce wykonanych nowych otworów lub w miejscu poszerzenia istniejących otworów drzwiowych (np. dla szerokości otworu 90cm – wykonać nadproże o długości 130cm przy zamocowaniu oparcia w ścianie na szerokość min 20cm) w postaci np. dwóch dwuteowników normalnych I160, I180 i I200; połączonymi śrubami M12. Nadproża zaprojektowano również nad istniejącymi otworami drzwiowymi, które obecnie w świetle przejścia mają wysokość 190cm, należy powiększyć wysokość otworów drzwiowych, aby wysokość przejścia w świetle ościeżnic wynosiła min. 200cm, w takim wypadku wysokość otworu nie może być niższa od 205cm od wykończonych warstw posadzki.

Sposób wykonania nadproży stalowych.

Wykuć bruzdę z jednej strony do osadzenia belki stalowej. Bruzdę wykuwać o jak najmniejszych wymiarach umożliwiających osadzenie belki i późniejsze uzupełnienie pustych miejsc zaprawą betonową.

UWAGA – nie wykuwać bruzdy na wylot – wykonać ją o jak najmniejszej głębokości.

Osadzić belkę stalową.

Zaklinować belkę do istniejącej ściany, stropu od górnej krawędzi i w miejscu oparcia na murze za pomocą klinów stalowych (np. wykonanych z płaskownika) oraz wypełnić puste miejsca pomiędzy belką a ścianą zaprawą cementową 1:3.

Po związaniu zaprawy wykonać operacje opisane powyżej dla drugiej belki.

Przewiercić otwory w murze i belce (w jednej belce otwory można wywiercić przed montażem) do przełożenia śrub M12.

Przełożyć śruby i skrócić.

Do dalszych prac przystąpić po osiągnięciu przez zaprawę odpowiedniej wytrzymałości.

Wykuć gniazda dla przyspawania przewiązek

Przyspawać przewiązki

Wyciąć pozostałą część otworu. Podczas cięcia i kucia należy uważać, aby nie przekroczyć zarysu otworu.

1.15 Wykonanie nowych balustrad i pochwytów

Istniejące stalowe zabytkowe balustrady zdemontowane podczas prac remontowych w 2008r., należy poddać konserwacji i zamontować ponownie, należy wykonać niezbędne

uzupełnienia w sposób nawiązujący do istniejącej balustrady oraz zamontować tak aby wysokość balustrady wynosiła 1,1m.

Istniejące zabytkowe balustrady drewniane należy poddać konserwacji, nowoprojektowane balustrady wykonać w sposób analogiczny do istniejących, balustrady zabezpieczyć p-poż w sposób nierozprzestrzeniający ognia do klasy NRO, ewentualne ubytki wykonać w nawiązaniu do istniejących balustrad, wysokość należy dostosować poprzez podwyższenie tralek do 1,1m.

Zaprojektowano balustrady zewnętrzne przy schodach zewnętrznych ze stali nierdzewnej szczotkowanej na wzór istniejących przy zejściu do piwnicy, istniejące balustrady należy zdemonstować.

Zaprojektowano balustrady przy schodach prowadzących na tarasy zewnętrzne oraz na tarasach. Balustrady wykonać z rur ze stali nierdzewnej szczotkowanej, słupki, pochwyt z rur Ø50mm, wypełnienie ze szkła. Balustrady przy tarasie zewnętrznym wykonać jako demontowalne, np. z użyciem połączeń śrubowych. Przewiduje się czasowy demontaż balustrad w czasie wykorzystywania tarasu jako podestu scenicznego.

Wszystkie balustrady wykonać na wys.min. 110cm.

1.16 Termoizolacja podłogi na gruncie

Zaplanowano termoizolację podłogi na gruncie. Istniejące warstwy posadzkowe należy zdemonstować, wykonać warstwę wyrównawczą gr.1-3cm, następnie zastosować styropian twardy. Dokładny opis warstw według części rysunkowej opracowania.

1.17 Termoizolacja dachu i remont pokrycia dachowego

Termoizolacja dachu

Obecnie poddasze w części A nie jest użytkowane i nie posiada termoizolacji. Przewidziano wykorzystanie poddasza jako przestrzeń wielofunkcyjną- muzealno-wystawienniczą z zapleczem gospodarczym oraz sanitarnym. Zaprojektowano termoizolację dachu z wełny mineralnej gr.25 cm poprzez ułożenie pomiędzy istniejącymi krokiewi wełny mineralnej o gr.15cm oraz w przestrzeni rusztu stalowego 10cm.

W części B poddasze również nie jest obecnie użytkowane. Zaprojektowano umieszczenie pomieszczeń związanych z kompleksem medialnym dla mediów akademickich oraz zaplecze sanitarne. Istniejące pokrycie dachowe z papy oraz deskowanie należy usunąć, wykonać nowe oraz zabezpieczyć dach termoizolacyjnie. Pokrycie dachu należy wykonać z 2 warstw papy termozgrzewalnej tj. papy wierzchniego krycia oraz podkładowej na projektowanym deskowaniu pełnym z desek g.2,5cm ułożonym na istniejących kontrłatach mocowanych do istniejących krokwi. Przewidziano termoizolację z wełny mineralnej gr.16cm mocowanej pomiędzy istniejącymi krokiewi. Jako dodatkową termoizolację zaprojektowano płyty gr.8cm przybite do krokwi,. Należy stosować folię paroprzepuszczalną pomiędzy krokiewi a kontrłatami oraz paroizolację pomiędzy płytami gr.8cm a okładziną ogniochronną. Okładzina ogniochronna, wykonana z użyciem płyt gipsowo-kartonowych stanowiąca oddzielenie klasy min EI60 od palnej konstrukcji i pokrycia dachu. Wykaz warstw został przedstawiony w części rysunkowej opracowania.

Remont pokrycia dachowego

Pokrycie dachowe - wielospadowy dach o dużym spadku wynoszącym około 53 stopni pokryty jest blachą w dobrym stanie technicznym, drobne zniszczenia pokrycia dachowego należy naprawić. Należy zmyć zanieczyszczenia atmosferyczne z użyciem łagodnych środków czyszczących oraz delikatne czyszczenie mechaniczne. Na tym etapie inwestycji nie zakłada się wymiany pokrycia dachowego. Fragmenty dachów budynku „B” pokryte są papą w średnim stanie technicznym. Pokrycia papowe należy w całości usunąć i wykonać jako nowe, ze względów pożarowych papę wykonać w systemie pokrycia NRO. Pokrycie dachu należy wykonać z 2 warstw papy-termozgrzewalnej oraz podkładowej na projektowanym deskowaniu pełnym.

Podczas remontu pokrycia dachowego wszystkie obróbki blacharskie należy wymienić na nowe z blachy tytanowo- cynkowej gr.0,6mm.

1.18 Wymiana oryrowania

Istniejące rynny i rury spustowe należy zdemontować i wymienić na nowe. Elementy odwodnienia należy wykonać z blachy tytanowo- cynkowej gr.0,6mm z zachowaniem odpowiednich średnic i przekrojów-rury spustowe Ø150 oraz rynny Ø150. Lokalizacja poszczególnych elementów odwodnienia wg. informacji w części rysunkowej opracowania. Zapewnić spadek rynien (nie mniej niż 0,5%) w kierunku rur spustowych. Rury spustowe mocować do ścian budynku za pomocą uchwytów rozstawionych w odstępach nie większych niż 2,5m w sposób trwały połączony z murem.

1.19 Wykonanie nowych obróbek blacharskich

Istniejące obróbki blacharskie należy zdemontować i wymienić na nowe z blachy tytanowo- cynkowej gr.0,6mm.

1.20 Wykonanie ścianek stałych, przeszklonych

Zaprojektowano ścianki przeszklone na kondygnacji parteru wg. oznaczeń na rzutach. Przeszklone ścianki będą zapewniały wydzielenie pomieszczeń sal konferencyjnych. Ścianki należy wykonać wg. rozwiązań systemowych wybranego producenta. Konstrukcja ścianki będzie składała się z profili fasadowych z pośrednimi słupkami pionowymi i jednym profilem poziomym, z zastosowaniem szyb zespolonych (ze względu na właściwości dźwiękochłonności).

Podczas montażu ścianki należy mieć na uwadze istniejący gzyms przyścienny oraz istniejący sufit w całym pomieszczeniu z rozbudowanym, gierowanym gzymsem. Przy styku ze ścianą przeszkloną ścianę wprowadzić w gzyms poprzez. Ścianki stanowiące obudowę drogi ewakuacyjnej szklane należy wykonać w odporności ogniowej EI30, drzwi do pomieszczeń EI15.

Przyjęto system fasadowy o parametrach nie niższych jak podano poniżej:

- na elementy ślusarki stosować kształtowniki ze stopów aluminium,
- szerokość profili słupowych i ryglowych 45-55 mm - zarówno od strony wewnętrznej, jak i zewnętrznej,
- maksymalne wymiary szyb w układzie pionowym wys.2500mm x szer..1400mm oraz w układzie poziomym wys.1650 x szer.1775mm,
- klasyfikacja ogniowa: klasa EI30 wg PN-EN 13501-2:2007,

- pola przeziernie ściany osłonowej systemu EI 30 są przeszklone szybami, dobraćanymi w taki sposób, aby ściany osłonowe spełniały wymagania odpowiedniej klasy odporności ogniowej. Wypełnienia przezroczyste w ścianach osłonowych wykonywane są z szyb ogniochronnych wg PN-EN 357:2002
- izolacyjność akustyczna min $R_w = 35-56$ dB wg PN-B-02151-3:1999
- infiltracja powietrza w klasie A4 (AE dla 1200 Pa), wg PN-EN 12152:2002,
- należy zastosować profile o odpowiednio dobranej sztywności, tak aby ugięcie profilu aluminiowego nie przekraczało 1/200 rozpiętości, lecz nie więcej niż 15mm oraz ugięcie żadnej krawędzi szyby zespolonej nie było większe niż 8 mm,
- elementy dodatkowe: aluminiowe wg wymagań jw., łączniki z aluminium lub stali nierdzewnej,
- uszczelki powinny być wykonane z kauczuku syntetycznego EPDM, spełniające wymagania normy EN 12365

Drzwi i witryny o odporności ogniowej –przyjęto system o parametrach nie niższych jak podano poniżej:

- na elementy ślusarki stosować kształtowniki ze stopów aluminium
- izolacyjność akustyczna dla drzwi wg PN-EN ISO 140-3 min:
- $R_w = 30$ dB dla drzwi wewnętrznych z szybą pojedynczą,
- szczelność konstrukcji
- współczynnik infiltracji powietrza wg PN EN ISO 12207:2001: $a \leq 0,1 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h} \cdot \text{daPa}^{2/3})$,
- wodoszczelność według PN EN 12208:2001 – klasa 3A, ciśnienie strumienia $\Delta p = 100 \text{ Pa}$,
- trwałość mechaniczna w klasie 6 wg PN-EN 12400:2004, co odpowiada prawidłowości działania po wykonaniu 200 000 cykli otwierania i zamykania,
- szklenie: szyba zespolona
- należy zastosować profile o odpowiednio dobranej sztywności, tak aby ugięcie profilu aluminiowego nie przekraczało 1/300 rozpiętości,
- okucia: ze stali nierdzewnej lub z aluminium lakierowanego.

Pod projektowaną ścianką szklaną należy wykonać wzmocnienie istniejącego stropu- belki stalowe I160.

Na kondygnacji 2 piętra w części budynku B zaprojektowano ściankę szklaną wokół świetlika przeszklonego do sali na parterze. Ściankę wykonać jako systemową wybranego producenta na profilach aluminiowych, szerokość profili 5cm, szklenie szybą zespoloną. Pod ściankę szklaną zaprojektowano konstrukcję wsporczą- podłużne 2 belki stalowe HEB200 (jedną belkę należy oprzeć na istniejących ścianach poddasza a drugą ponad istniejącymi słupami sali wielofunkcyjnej na parterze) oraz poprzeczne 2 belki stalowe I120, które będą zamocowane do belek HEB200. Projektowane belki HEB200 będą wystawały ponad poziom podłogi 5cm w związku z tym próg do pomieszczenia wspólnego zaplecza gospodarczego należy okleić pasami żółto-czarnymi oraz zamieścić tabliczkę informacyjną o progu. Przy świetliku wykonać balustradę o wys. 110cm ze stali nierdzewnej szczotkowanej, słupki, pochwyt Ø50mm, wypełnienie z rur Ø10mm, prześwit pomiędzy elementami nie więcej niż 12cm.

1.21 Wykonanie ścianki przeszkłonej przesuwnej

Zaprojektowano systemową ściankę przesuwą mobilną na parterze umożliwiającą wydzielenie sali konferencyjnej na 2 mniejsze sale.

Parametry ścianki:

- ścianka akustyczna, izolacyjność akustyczna min. 50 dB Rw
- certyfikat izolacyjności akustycznej Rw
- produkt w klasie niepalnej atest ITB Zakład Badań Ogniwych B-s2-d0
- obsługa/ sterowanie:
 - półautomatyczna – elektryczne uszczelnienie ściany w świetle otworu po przekroczeniu stacji:
 - automatyczne ryglowanie paneli – połączenie profili wklęsłe/wypukłe
 - automatyczne odryglowanie paneli – rozłączenie profili wklęsłe/wypukłe
- budowa elementu ściany:
 - szkło (szkło bezpieczne)
 - brak łączenia poziomego płyt wierzchnich lub elementów ściany,
 - lekka aluminiowa rama konstrukcyjna,
 - aluminiowe profile anodowane
 - prowadnica aluminiowa
 - 2 wózki stalowe jezdne dla każdego elementu przesuwne
- konstrukcja ścianki przesuwnej:
 - 1 element przyścienny
 - 6 elementów szklanych
 - 1 element teleskopowy przyścienny
- wymiary ścianki-628x400cm.

Projektowana ścianka będzie miała wysokość 400cm do systemowej prowadnicy z wózkiem jezdny. Prowadnica montowana do konstrukcji stalowej – wg projektu brażowego.

W celu zapewnienia estetycznego wyglądu elementów montażowych (rurę stalową, system zawieszający prowadnicę, prowadnicę) należy obudować płytami gk.

Ponad ścianką szklaną przesuwą należy wykonać stałe przeszklenie systemowe na profilach aluminiowych z zapewnieniem izolacji akustycznej. Ściankę wprowadzić w głowicę słupa oraz gzymsy analogicznie jak ściankę stałą.

Ściankę przesuwą oraz przeszklenie stałe powyżej wykonać jako systemowe rozwiązania wybranych producentów, a wszystkie prace montażowe prowadzić zgodnie z wytycznymi producentów.

1.22 Wykonanie łącznika pomiędzy budynkiem A i B na poziomie poddasza

Zaprojektowano zadaszony łącznik pomiędzy budynkiem A i B (na poziomie poddasza). Obecnie nie ma możliwości przejścia pomiędzy budynkami na tym poziomie. Nadbudowę należy wykonać w konstrukcji drewnianych ścian szkieletowych, stropodach drewniane. Konstrukcję nośną ścian szkieletowych będą stanowiły słupy drewniane 16x16cm, posadowione na podwalinach 16x16cm, wypełnione wełną mineralną gr.15cm, obudowane z płytami OSB oraz zabezpieczone do klasy EI60 systemową zabudową z płyt gipsowo-kartonowych (wewnątrz pomieszczenia). Ścianę powyżej dachu od zewnątrz należy ocieplić

dodatkowo warstwą wełny mineralnej gr.15cm oraz pokryć tynkiem silikonowym. Stropodach należy wykonać w konstrukcji drewnianej- zaprojektowano krokwie o wym. 8x16cm oparte na belkach drewnianych 16x16cm, ocieplenie stropodach wełną mineralną gr.15cm pomiędzy krokwiami, pokrycie dachu wykonać z 2 warstw papy termozgrzewalnej na deskowaniu pełnym. W łączniku należy wykonać sufit podwieszany- w klasie EI60 w systemie zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych.

Dokładne warstwy przegród w części rysunkowej opracowania.

Odprowadzenie wody za pomocą rynny i rury spustowej wzdłuż krótszego boku łącznika na istniejący dach budynku B.

Istniejące krokwie dachu budynku B należy dociąć na fragmencie projektowanego łącznika oraz oprzeć na projektowanej belce drewnianej 16x16cm.

Elementy drewniane należy wykonać w klasie drewna C24.

Na styku projektowanej ściany łącznika z istniejącym dachem budynku B należy wykonać klin z wełny mineralnej w celu uniknięcia „zalewania” projektowanej ściany.

Należy wykonać obróbki blacharskie projektowanego stropodachu łącznika oraz przy styku z istniejącą ścianą budynku A.

W celu pokonania różnicy wysokości pomiędzy budynkami zaprojektowano schody o konstrukcji stalowej- belki policzkowe stanowią belki stalowe C180, konstrukcja stopnic z rur stalowych o przekroju kwadratowym 50x50x5mm. Konstrukcję spocznika należy wykonać jako elementy stalowe- słupki oraz legary o przekroju kwadratowym 100x100x10mm. Słupki mocować do blach, które osadzić na stopie za pomocą 4 kotew M12 wklejanych na żywicy.

1.23 Wykonanie nowych zadaszeń nad wejściami

W projekcie zastosowano 2 daszki systemowe o wymiarach 120x250cm przed tylnym wejściem do budynku od strony wschodniej i wejściem do piwnicy od strony dziedzińca.

Konstrukcję zadaszenia będą stanowiły stalowe wsporniki systemowe, mocowane do ściany budynku kotwami, do których przymocowane będzie zadaszenie ze szkła bezpiecznego, hartowanego w spadku 2,5%.

Daszki montować wg wymiarów na rysunkach elewacji.

Wszystkie elementy stalowe malowane proszkowo w kolorze tynku: jasny piaskowy, RAL 1013.

Wszystkie elementy i rozwiązania systemowe wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta.

1.24 Wykonanie iniekcji poziomej

Zaplanowano wykonanie poziomej iniekcji wokół budynku.

Do wykonania iniekcji odtwarzającej izolację poziomą w murach zewnętrznych proponuję się krem iniekcyjny umożliwiający bezciśnieniowe wykonanie przepony poziomej do stopnia zawilgocenia muru wynoszącego 95%, co powinno być potwierdzone certyfikatem WTA .

Wykonanie izolacji murów ma bardzo istotne znaczenie dla renowacji muru ceglanego.

Należy stosować:

- preparat na bazie silanów, bardzo skoncentrowany, 80% aktywnej substancji czynnej
- brak niekorzystnego obciążania muru rozpuszczalnikami
- nie żrący
- płamienie, wypływanie i zabrudzenie wykluczone
- zużycie materiału 0,12-0,15 l/m/ 10 cm grubości muru
- wiercenie otworów w poziomie i w fudze .

- średnica wierconych w fudze (bez naruszania struktury cegieł) otworów 12 mm w odstępie 12 cm
- jednokrotne napełnianie otworu
- nie wymaga się końcowego wypełniania otworów zaprawą (w ciągu jednego dnia można kontynuować inne prace)
- ściany fundamentowe od strony zewnętrznej zabezpieczyć hydroizolacją z dyspersyjnej masy kauczukowej od poziomu zastosowanej iniekcji do wysokości terenu.

Uwagi ogólne:

Izolację poziomą należy tak wykonać, aby znajdowała się poniżej poziomu podłogi w przyziemiu. Ściany stykające się z gruntem znajdujące się powyżej zastosowanej iniekcji należy zabezpieczyć przeciwwodnie warstwą izolacji. Wszystkie prace izolacyjne należy wykonywać dokładnie wg instrukcji przyjętego systemu.

1.25 Wykonanie szachtów instalacyjnych

Przed przystąpieniem do realizacji branży sanitarnej i wentylacyjnej należy wykonać szachty instalacyjne i przepusty wg lokalizacji na rysunkach branżowych. Wszystkie rury instalacyjne prowadzone w przygotowanym, wydzielonym szachcie instalacyjnym oraz sporadycznie w obudowie ogniochronnej w systemie zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych. Wykonywać zgodnie z lokalizacją na rzutach instalacji sanitarnych i wentylacyjnych.

Ewentualne przewody elektroenergetyczne przechodzące poszczególne strefy obudowane zostaną elementami o klasie EI 60 odporności ogniowej. Szachty instalacyjne wydzielone zostały przegrodami o klasie EI120 odporności ogniowej i zamknięte drzwiami (zamknięciami rewizyjnymi) o klasie EI 60. W klasie EI 120 odporności ogniowej uszczelnione są wszystkie przejścia przewodów przez ściany szachtów kablowych. Przewody, rury i kable zabezpieczono w miejscach przejść przez przegrody przeciwpożarowe przepustami o klasie EI 60 odporności ogniowej.

Generalnie przepusty instalacyjne w elementach przegród przeciwpożarowych mają klasę odporności ogniowej EI jak te przegrody. Przejścia instalacji o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, dla których wymagana jest klasa odporności EI 60 lub REI 60, zabezpieczone są certyfikowanymi masami ogniochronnymi również do klasy EI 60, a przejścia rur z tworzyw sztucznych kołnierzami lub opaskami ogniochronnymi według rozwiązań systemowych. W części nadziemnej dopuszcza się nieinstalowanie przepustów przeciwpożarowych dla pojedynczych rur instalacji wodnych i ogrzewczych wprowadzanych przez ściany i stropy bezpośrednio do pomieszczeń higieniczno– sanitarnych. Przewody wentylacyjne w miejscach przejść przez przegrody przeciwpożarowe wyposażono w certyfikowane klapy odcinające (o klasie EIS odporności ogniowej przegrody), z siłownikami sterowanymi przez centralkę systemu sygnalizacji pożaru.

1.26 Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej

Stolarka okienna

Projektuje się wymianę wszystkich okien na okna drewniane. Wymieniane okna muszą być analogiczne do okien istniejących-muszą posiadać takie same podziały pól, wymiary oraz kolorystykę jak stolarka istniejąca. Szklenie szybą zespoloną, termiczne, okna o współczynniku przenikania ciepła $U_{max} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Okna na parterze w klasie min. RC2 zabezpieczenia przed włamaniem.

Wybrane okna o odporności pożarowej – zgodnie z oznaczeniami na rzutach.

Okna należy wyposażyć w nawietrzaki okienne zgodnie z projektem wentylacji branży sanitarnej. Dodatkowe informacje w części rysunkowej i zestawieniu stolarki.

Drzwi zewnętrzne

Istniejące główne drzwi wejściowe do budynku od strony ul. Bankowej należy wymienić na nowe drewniane, płycinowe historyzujące nawiązujące swoją formą i podziałami do istniejących drzwi. Pozostałe drzwi wejściowe od strony dziedzińca należy również wymienić na nowe drewniane płycinowe historyzujące. Należy zachować dopuszczalną wartość przenikalności cieplnej $U_{max}=1,5 [W(m^2 \cdot K)]$.

Sterowanie automatyką otwierającą drzwi zewnętrzne dla osób niepełnosprawnych będzie odbywało się za pomocą przycisku otwierającego umieszczonego po prawej stronie od drzwi na słupku zewnętrznym w bezpiecznej odległości przy budynku (150cm od ściany zewnętrznej budynku), otwierane będą 2 skrzydła drzwi. Do codziennego korzystania drzwi otwierać się będzie jedno skrzydło drzwiowe, ewakuacja z budynku będzie odbywała się całą szerokością otworu drzwiowego.

Drzwi wewnętrzne

Istniejące drzwi wewnętrzne należy wymienić na nowe drewniane. Stolarka ta musi posiadać taki sam podział i wymiary jak stolarka istniejąca.

- stosować drzwi drewniane płycinowe, historyzujące;
- w pomieszczeniach mokrych: drzwi o podwyższonej odporności na wilgoć z kratką wentylacyjną stalową o sumarycznej powierzchni $0,022m^2$
- W ściankach szklanych stosować drzwi systemowe przeszklone w systemie wybranego producenta ścianek szklanych.

1.27 Projektowane wyłazy dachowe, klapy i okna dymowe.

W części A budynku zaprojektowano 1 wyłaz dachowy o wymiarach 80x80cm. Zaprojektowano również okno oddymiające klatkę schodową o pow. czynnej min $0,31 m^2$ - $78 \times 98 = 0,33 m^2$.

W części B budynku zaplanowano umieszczenie 3 wyłazów dachowych o wymiarach 80x80cm oraz towarzyszące im ław kominiarskie. Oddymienie klatki schodowej zapewniono poprzez klapę dymową dachową o wym. 100x100cm, wys. podstawy=30cm i pow. czynnej oddymiania $=0,64m^2$.

1.28 Wymiana świetlików na dachu i w stropie nad parterem

Projektuje się wymianę świetlików dachowych, w części „B” budynku. Projektowane świetliki dachowe w systemie fasadowej, termoizolacyjnej ślusarki aluminiowej. Wybrane świetliki posiadające odporność pożarową. Szklenie bezpieczne. Konstrukcja świetlików uwzględniająca obciążenie od osób (serwis, obsługa). Wymiary, sposób montażu i podziały szklenia powinny odwzorowywać świetliki istniejące.

W stropie nad parterem istniejące świetliki tj. szklenia otworów, wykonane ze szkła płaskiego, matowego, na konstrukcji (ruszcie) stalowym. Ze względu na zły stan techniczny przyjęto konieczność wymiany całości przeszklenia, tj. odtworzenia z użyciem analogicznych do pierwotnych materiałów i rozwiązań technicznych. Zastosować szklenie bezpieczne. Zasadność kompletnej wymiany potwierdzić przez szczegółowe oględziny, wykonane po próbie oczyszczenia i skompletowania elementów.

1.29 Wykonanie nowych parapetów zewnętrznych i wewnętrznych

Należy zastosować parapety zewnętrzne, z blachy tytanowo- cynkowej, parapety wewnętrzne drewniane o grubości 40mm. Pod parapetami zewnętrznymi zaprojektowano płyty termoizolacyjne ze styropianu EPS100, pod parapetami wewnętrznymi płyty termoizolacyjne gr.5cm. Głębokości parapetów należy dostosować do grubości ścian i ocieplenia.

1.30 Zabezpieczenie istniejących piwnicznych studzienek doświetlających

Istniejące piwniczne studzienki doświetlające od strony ul. Bankowej oraz na dziedzińcu wewnętrznym należy zabezpieczyć od góry kratami z prętów stalowych o przekroju \square 12x12mm co 5 cm, które należy zabezpieczyć antykorozyjnie oraz pomalować. Dno studzienek należy wypełnić warstwą żwirową o grubości warstwy 30cm. Ścianki studzienek doświetlających należy zabezpieczyć izolacją przeciwwodną.

Obecnie przy studzienkach doświetlających na dziedzińcu wewnętrznym zamontowane są balustrady, należy je zdemonstować oraz zabezpieczyć również kratami.

1.31 Wykonanie obudowy kanałów wentylacyjnych ponad dachem

W budynku przyjęto system wentylacji nawiewno- wiewiewnej (dokładny opis systemu wentylacji wg. opracowania branży sanitarnej wentylacji).

Zaprojektowano 2 zblokowane czerpnio-wyrzutnie, które będą wyprowadzone ponad dachem w części B budynku oraz wyrzutnie dachowe ponad dachem w części A budynku. Ponad dachem kanały wentylacyjne należy obudować płytami cementowymi odpornymi na działanie czynników zewnętrznych, które będą montowane do ramy z kątowników stalowych 50x50x5cm, przestrzeń pomiędzy ramą z kątowników należy wypełnić wełną mineralną gr.5cm. Przy przejściu kanałów przez dach należy wykonać obróbki blacharskie z blachy tytanowo- cynkowej gr.0,6mm.

1.32 Wykonanie podłogi podniesionej w cz. B budynku oraz pochylni wewnętrznych

Zaprojektowano systemową podłogę podniesioną w części pomieszczeń w części B budynku na II piętrze. Podłoga podniesiona została zaprojektowana ze względu na konieczność prowadzenia okablowania pomiędzy pomieszczeniami studia radiowego 2.33 a studiem telewizyjnym 2.27 oraz pomiędzy pokojami reżyserek 2.32 a 2.28. Podłogę podniesioną zaprojektowano 10 cm wyżej od poziomu stropu. W celu umożliwienia pokonania różnicy wysokości osobom niepełnosprawnym zaprojektowano pochylnie wewnętrzne o nachyleniu 15%.

Konstrukcja podłogi podniesionej będzie wykonana systemowo. System składa się z modułowych płyt gipsowo-włóknowych gr.38mm o wymiarach 60x60cm opartych bezpośrednio na słupkach stalowych w narożnikach płyt. W przestrzeni podłogi podniesionej należy ułożyć wełnę mineralną gr.5cm.

1.33 Dostosowanie do przepisów istniejących schodów w sieni wejściowej

Istniejące schody w sieni wejściowej obecnie mają wysokość 17,9cm. Wysokość stopni należy dostosować do wysokości zgodnej z przepisami- 17,5 cm poprzez wykonanie wstawki wyrównawczej oraz warstwy wykończeniowej- płytek gresowych.

1.34 Wykonanie wejścia do budynku, schodów zewnętrznych i podnośnika dla osób niepełnosprawnych

Zaprojektowano dodatkowe wejście do budynku od strony elewacji wschodniej. Należy wykonać wyburzenie w istniejącej ścianie zewnętrznej oraz osadzić naproża. Parametry projektowanych schodów:

- zaprojektowano 10 stopni, wysokość stopnia 17,2 cm; szerokość 35cm;
- szerokość schodów- 160cm, szerokość użytkowa biegu- 145cm;
- wymiary spocznika schodowego- 155x225cm

Należy zamontować balustradę schodową, wysokość 110cm, słupki rura Ø50mm mocowane do schodów za pomocą kotew, rozmieszczenie słupków w odległości ok 95cm, pochwyt balustrady rura Ø50mm, wypełnienie balustrady z rur Ø10mm w rozstawie nie większym niż 12cm. Elementy balustrady i pochwytu wykonać ze stali nierdzewnej szczotkowanej.

Przy ścianie zamontować na wysokości 110cm pochwyt- rura Ø50mm mocowany łącznikami systemowymi do ściany w odległości 5cm od ściany.

Pochwyt i balustradę schodową należy przedłużyć przed początkiem i końcem schodów o 30cm.

Schody zewnętrzne należy wyłożyć płytami granitowymi 3cm.

W celu zapewnienia dostępności osobom niepełnosprawnym zaprojektowano pionowy podnośnik dla os. niepełnosprawnych o napędzie śrubowym, wymiary platformy 90x140cm, udźwig 385kg, wjazd i wyjazd z platformy usytuowany pod kątem 90 stopni.

Urządzenie nie wymaga zastosowania podszybia. Przed montażem platformy należy wykonać płytę fundamentową, wymiary płyty należy przyjąć ok. 30cm większe od wymiarów podstawy urządzenia, płytę zbroić siatką górą i dołem z prętów Ø10 co 15cm, beton C30/37.

Obudowę maszynowni stanowią panele blaszane z wypełnieniem wygłuszającym pracę napędu. Podest jezdny z barierkami oraz drzwiczkami wysokości 1100mm wypełnione poliwęglanem komorowym w ramach aluminiowych. Platforma pionowa dla osób niepełnosprawnych wykonana jest z ocynkowanej blachy malowanej na kolor RAL 9006.

Wszystkie prace montażowe należy wykonywać wg. wytycznych wybranego producenta.

Zaprojektowano schody zewnętrzne jako układ ścian żelbetowych i biegu schodów, posadowionych na żelbetowej ławie fundamentowej.

Zaprojektowano żelbetowe ściany zewnętrzne jako żelbetowe o gr. 12cm i 25cm, beton C30/37 (B37), stal zbrojeniowa AIIIIN RB500, otulina 30mm. Ściany zakotwione w ławach fundamentowych.

Projektowana ława fundamentowa na poziomie istniejących fundamentów w budynku, szerokości 40cm zbrojona podłużnie 4#12 beton C30/37 (B37), stal zbrojeniowa RB500W, otulina 50mm.

Parametry podnośnika:

Działanie uwzględnia następujące przepisy: Dyrektywa Maszynowa nr 98/37/WE Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej nr 89/336/EWG oraz Dyrektywa Niskonapięciowa nr 2006/95/WE Nr fabryczny: B-00-00 Rok produkcji: 2008

Rodzaj platformy: platforma pionowa

Udźwig: min. 300 kg lub 3 osoby Prędkość jazdy: max 0,06 m/s

Poziom hałasu: nie przekracza 50 dB

Wymiary zewnętrzne: od 1290 mm x 1500 mm do 1490 mm x 1520 mm

Wymiary podestu: min. 900 mm x 1400 mm

Wysokość barierek i furtek: min. 1100 mm

Szerokość otwarcia furtki: min. 900 mm

Otwieranie furtek: ręczne Ilość przystanków: 2, przelotowe pod kątem 90°

Rodzaj napędu: przekładnia śruba-nakrętka z nakrętką bezpieczeństwa

Moc silnika: 1,50 kW Zasilanie: 3-fazowy/400V/50Hz 10A lub 1-fazowe 230V/50Hz 16A

Sterowanie: dyspozycja przez stałe trzymanie przycisku w kasie wezwań lub na panelu dyspozycji

Elementy bezpieczeństwa: przycisk zatrzymania awaryjnego „STOP”, listwa naciskowa na wewnętrznej barierze podestu, płyta najazdowa pod podłogą podestu, rygle drzwiowe z kontrola zamknięcia i zaryglowania drzwi

1.35 Wykonanie niwelacji w chodniku przy głównym wejściu do budynku

Aby zapewnić dostępność głównym wejściem od strony ul. Bankowej do budynku osobom niepełnosprawnym należy wyprofilować chodnik przed wejściem w spadku 5%.

1.36 Wykonanie systemu zapobiegającego zadymieniu szybu dźwigów osobowych w części A i B budynku oraz oddymiania klatki schodowej K1 w części A.

W budynku A zaprojektowano oddymianie klatki schodowej (K1) i zapobieganie zadymieniu szybu dźwigu osobowego (DO1). W klatce schodowej zaprojektowano oddymianie mechaniczne nawiewne z doprowadzaniem powietrza uzupełniającego do dolnej części klatki i usuwaniem dymu (wywołanym nadciśnieniem) z górnej części klatki. Przyjęte rozwiązanie techniczno-budowlane zapewni oddymianie klatki strumieniem powietrza nie mniejszych niż 8000 m³/h (zgodnie z artykułem Analiza możliwości zastosowania mechanicznego nawiewu kompensacyjnego w systemach grawitacyjnego usuwania dymu z klatek schodowych, Zeszyt Naukowy SGSP Nr 44, Warszawa 2012) przy jednoczesnym utrzymywaniu nadciśnienia 30 Pa przy zamkniętych wszystkich drzwiach do klatki schodowej oraz 30 Pa w szybie dźwigowym bez względu na położenie drzwi. Do doprowadzenia powietrza do klatki schodowej i szybu dźwigowego zaprojektowano certyfikowany kompletny (wentylator, rezystor hamowania, przepustnica odcinająca, czujka dymu w czerpanym powietrzu, przetwornica częstotliwości, szafa sterująca, czujnik ciśnienia, sterownik, zasilacz itp.) i kompaktowy zestaw wyrobów do różnicowania ciśnienia współpracujący z dwoma cyfrowymi regulatorami różnic ciśnień sterującymi przepustnicami regulacyjnymi, monitorowane poprzez tablicę sygnalizująco-sterującą (TSS) z przełącznikami dla straży pożarnej. TSS zlokalizowano na poziomie dostępu dla straży pożarnej. Konstrukcja przepustnicy zapewnia szczelność w zakresie 3÷4 klasy wg EN-1751.

Obudowa przepustnicy z blachy stalowej ocynkowanej. Pióra przepustnicy wykonane z profili aluminiowych. Na końcach piór zamontowane specjalne wkładki z uszczelką ślizgową. Pióra łożyskowane są za pomocą łożysk ślizgowych z tworzywa PP z dodatkiem włókna szklanego.

Poszczególne elementy automatyki zaprojektowanej wentylacji pożarowej należy zasilac w sposób gwarantowany i łączyć przewodami teleinformatycznymi zgodnie z załączonymi wytycznymi AKPiA ich producenta. Usuwanie dymu z klatki schodowej realizowane będzie poprzez certyfikowane okno oddymiające (z siłownikiem) zlokalizowane w dachu nad klatką schodową.

W normalnych warunkach eksploatacyjnych przedmiotowego obiektu budowlanego urządzenie do różnicowania ciśnienia i okno oddymiające pozostają w stanie czuwania

odpowiednio wyłączone i zamknięte. Ich włączenie i otwarcie będzie inicjowane sygnałem alarmu pożarowego z centrali sygnalizacji pożaru.

W budynku B zaprojektowano zapobieganie zadymieniu szybu dźwigu osobowego (DO2). Przyjęte rozwiązanie techniczno-budowlane zapewni utrzymywanie nadciśnienia 30 Pa w szybie dźwigowym bez względu na położenie drzwi. Do doprowadzenia powietrza do szybu dźwigowego zaprojektowano certyfikowany kompletny (wentylator, rezystor hamowania, przepustnica odcinająca, czujka dymu w czerpanym powietrzu, przetwornica częstotliwości, szafa sterująca, czujnik ciśnienia, sterownik, zasilacz itp.) i kompaktowy zestaw wyrobów do różnicowania ciśnienia monitorowany poprzez tablicę sygnalizująco-sterującą (TSS) z przełącznikami dla straży pożarnej. TSS zlokalizowano na poziomie dostępu dla straży pożarnej. Poszczególne elementy automatyki zaprojektowanej wentylacji pożarowej należy zasilać w sposób gwarantowany i łączyć przewodami teleinformatycznymi zgodnie z załączonymi wytycznymi AKPiA ich producenta.

W normalnych warunkach eksploatacyjnych przedmiotowego obiektu budowlanego urządzenie do różnicowania ciśnienia pozostaje w stanie czuwania wyłączone. Jego włączenie będzie inicjowane sygnałem alarmu pożarowego z centrali sygnalizacji pożaru.

Projektowana instalacja elektryczna systemu zapobiegającego zadymieniu szybów dźwigów osobowych oraz oddymiania klatki schodowej wg. części instalacji elektrycznych opracowania.

2. Prace budowlane – zagospodarowanie dziedzińca wewnętrznego

2.1 Projektowana nawierzchnia dziedzińca oraz nawierzchni przed wejściem głównym

Istniejące nawierzchnie na dziedzińcu wewnętrznym należy zdemontować. Zaprojektowano wymianę istniejącej nawierzchni na płyty kamienne, np. granitowe płomieniowane w dwóch odcieniach. Zaprojektowano płyty o wymiarach 40x40cm, 40x60cm w kolorach jasnym i ciemnym szarym. Na obrzeżach wykonać oporniki-obrzeża granitowe gr. 8cm, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5,0cm, ława pod krawężniki gr.15,0cm, beton B15.

Płyty granitowe należy ułożyć na warstwie od 3-8cm podsypki z piasku o frakcji do 2mm oraz żwiru granitowego do 5mm (warstwa luźna). Następną warstwą będzie stanowiła podbudowa (warstwa ubita) o gr.30cm z tłucznia o frakcji od 5-31,5mm. Po ułożeniu podbudowy należy ją zagęścić mechanicznie przy użyciu zagęszczarki. Kolejną warstwą będzie warstwa pomocnicza podbudowy (warstwa odsączająca) o gr. 10cm z żwiru 31-60mm. Ostatnią warstwą będzie warstwa ubita- grunt rodzimy.

Należy wykonać spadki ukształtowania nawierzchni dziedzińca odprowadzając wodę do istniejących wpustów (zostaną one wymienione na nowe).

Szczeliny (fugi) należy wypełnić drobnym piaskiem, żwirkiem granitowym uzyskując w ten sposób warstwę przepuszczalną.

2.2 Projektowane tarasy zewnętrzne.

Zaprojektowano 2 tarasy zewnętrzne. Tarasy będą przeznaczone do dyspozycji użytkowników obiektu z wykorzystaniem ich na scenę letnią na koncerty oraz różne imprezy terenowe. Tarasy będą dostępne od wewnątrz budynku oraz bezpośrednio z dziedzińca wewnętrznego.

Konstrukcja tarasów wykonana będzie w formie ram z kwadratowych rur stalowych o profilu zamkniętym, spawanych, stal S235:

- słupki stalowe 100x100x10mm mocowane do blach oraz do podłoża za pomocą kotew wklejanych na żywicy,
- legary oparte- rury stalowe 100x100x10mm

Pod słupki należy wykonać żelbetowy fundament o wymiarach 30x30cm , zbrojony prętami 4 Ø 10, strzemiona Ø 6 co 20cm, beton C16/20 (B20), stal RB500W, otulina 50mm. Pod fundamentem wykonać warstwę chudego betonu o grubości 10cm.

posadowiony min.100cm poniżej poziomu terenu dziedzińca wewnętrznego.

Jako wykończenie tarasów zaprojektowano deski z drewna egzotycznego, mocowane na legarach- profilach aluminiowych samonośnych o wym. 50x80mm, które będą montowane na konstrukcji nośnej tarasów.

Schody na taras zaprojektowano w konstrukcji stalowej- belki policzkowe wykonać jako belki stalowe C180, konstrukcję stopni stanowić będą rury kwadratowe rury stalowe o profilu zamkniętym, wykończenie stopni- jak wykończenie tarasu.

Elementy stalowe konstrukcji tarasów należy zabezpieczyć antykorozyjnie oraz pomalować.

Projektowane schody będą miały wymiary: szerokość 35cm, wysokość 15,5cm, ilość 8 stopni; drugie schody- szerokość 35cm, wysokość 16,25cm, ilość 8 stopni

Na tarasach zamontowane będą balustrady szklane na wysokości 110cm od płaszczyzny tarasu.

Na tarasie nr 1 zaprojektowano 2 rodzaje balustrad:

- balustradę z możliwością złożenia na czas trwania organizowanych np. koncertów plenerowych,
- balustradę stałą przy schodach oraz pochwyty ścienny.

Na tarasie nr 2 zaprojektowano balustrady stałe jako rozwiązanie systemowe- bezpośrednio na tarasie oraz balustradę schodową.

Elementy balustrady schodowej- słupki mocować bezpośrednio od góry do belek ceowych schodów stalowych, pochwyty ścienny mocować za pomocą łączników systemowych do ściany. Wypełnienie balustrad- ze szkła bezpiecznego hartowanego.

Słupki, pochwyty wykonać z rur ze stali nierdzewnej szczotkowanej- Ø50mm. Balustradę należy zamontować na wys.110cm

Przy montażu należy kierować się wytycznymi wybranego producenta.

2.3 Rozbiórka istniejących nawierzchni asfaltowych.

Należy rozebrać istniejące nawierzchnie asfaltowe na dziedzińcu wewnętrznym. **Rozbiórki należy prowadzić w sposób nie naruszający systemu korzeniowego znajdującego się na dziedzińcu drzewa.** Teren należy wyrównać oraz przygotować do prac związanych z wykonaniem prac związanych z przebudową dziedzińca wewnętrznego. Gruz pozostały z demontażu nawierzchni należy wywieźć z terenu objętego pracami budowlanymi.

2.4 Inne rozbiórki

Projektuje się rozbiórkę i demontaż elementów takich jak schody zewnętrzne, wiata, zadaszenie – wskazane w części rysunkowej, a także demontaże innych elementów kolidujących z realizacją robót, jak okablowanie, drobne urządzenia umieszczone na elewacjach i w obszarze dziedzińca.

2.5 Ogrodzenie terenu.

W związku z całkowitą przebudową dziedzińca wewnętrznego projektuje się demontaż istniejącego ogrodzenia oraz bramy wjazdowej na dziedzińcu wewnętrznym. Istniejącą bramę wjazdową w ogrodzeniu od ul. Bankowej należy poddać renowacji tj. należy ją oczyścić z warstw starych farb, usunąć fragmenty blach aby brama stała się ażurowa i był możliwy wgląd na teren dziedzińca.

Po odpowiedniej renowacji bramę należy pomalować farbami antykorozyjnymi oraz farbą do metalu w kolorze grafitowym.

Ogrodzenie murowane od strony południowej należy poddać renowacji tj. zbić i luźne tynki, uzupełnić ubytki 9w tym po bruzdowaniu pod instalacje), wykonać nowe obróbki blacharskie z blachy tytanowo-cynkowej na wzór istniejących. Powierzchnię w całości tynkować cienkowarstwowym tynkiem mineralnym oraz malować farbami silikatowymi na kolor jak na elewacji.

Niskie ogrodzenie ozdobne od ul. Bankowej poddać renowacji, tj. oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie i lakierować elementy metalowe, oczyścić kule oraz podmurówkę granitową (zaleca się metodą ciśnieniową), po oczyszczeniu poddać impregnacji hydrofobowej.

2.6 Projektowany klomb w centralnej części dziedzińca.

Obecnie wewnątrz dziedzińca rośnie duże drzewo, które należy pozostawić i wyeksponować jako ozdobę tej przestrzeni i możliwość do podwieszania oświetlenia lub tematycznych instalacji. Wokół drzewa zaprojektowano formę klombu z drewnianymi siedziskami o szerokości 50cm – całość w formie historyzującej, wg archiwalnych planów i wytycznych konserwatorskich.

Zaproponowany układ klombu w formie klasycyzującej dokładnie odzwierciedla stan z roku 1936 (forma dawnego klombu /fontanny). Na dostępnym planie archiwalnym z roku 1936 nie zaznaczono jeszcze istniejącego drzewa i wszystko wskazuje na to, że w latach kiedy projektowano budynek drzewa jeszcze nie było, dlatego teraźniejsza obecność drzewa wskazuje na konieczność włączenia go w projektowaną formę zieleńca, przy jednoczesnej możliwości większego zagospodarowania wnętrza dziedzińca.

Projektowany klomb realizować zgodnie z projektem konstrukcji. Na ławach oraz ścianach fundamentowych wykonać izolację pionową z emulsji dyspersyjnej. Sposób posadowienia należy potwierdzić w porozumieniu z projektantem, po demontażu nawierzchni asfaltowej i ujawnieniu ukształtowania bryły korzeniowej. W razie stwierdzenia kolizji z systemem korzeniowym, przewiduje się konieczność modyfikacji posadowienia np. jako wykonywanego punktowo, z ominięciem poszczególnych korzeni.

Wewnątrz klombu przy ścianach oraz na dnie (na którym będzie warstwa żwirowa) należy ułożyć włókninę filtrującą. Siedzisko należy wykonać na wysokość 50cm ponad poziomem terenu dziedzińca oraz pokryć deskami drewnianymi z drewna egzotycznego, gr.3cm. Deski należy montować do rur stalowych o profilu zamkniętym 50x50x5mm z zapewnieniem spadku min.0,5% w kierunku wewnątrz klombu. Zewnętrzne ściany klombu należy wykończyć okładziną z płyt kamiennych z piaskowca gr.3cm.

2.7 Projektowane miejsce na gromadzenie odpadów.

Na dziedzińcu wewnętrznym zaprojektowano miejsce do gromadzenia odpadów stałych w pojemnikach do czasowego gromadzenia odpadów stałych zlokalizowane w granicy działki nr 196/1.

Przyjęto zastosowanie systemowej osłony śmietnikowej, parametry osłony śmietnikowej:

- Konstrukcja nośna osłony śmietnikowej: z profili stalowych zamkniętych 80x88x3mm
 - Powierzchnia profili: elementy stalowe ocynkowane ogniowo.
 - Dach: konstrukcja z systemowych teowników, przykrycie trwałym PCV
 - Elewacja wykończona drewnianymi panelami. Panele modułowe o wym.141x200cm, wypełnienie wertykalne z drewna (świerk lakierowany w kolorze ciemny brąz, impregnowane ciśnieniowo).
 - Sposób mocowania: systemowe słupy należy zakotwić w żelbetonowych słupach fundamentowych, beton C20/25 (B25), stal RB500W, otulina 50mm. Na fundamentach wykonać izolację przeciwwodną, fundamenty posadzić 100cm poniżej poziomu terenu na warstwie chudego betonu gr.10cm.
 - Miejsce gromadzenia odpadów stałych wyposażone będzie w (4 pojemniki: 3 pojemniki do segregacji o pojemności 1500l o wym.1100x950x1650mm oraz 1 pojemnik na odpady biologiczne 1100l o wym. 1375x1470x1075mm
 - Kontenery na śmieci spełniają wymagania norm EN 840-3, -5, -6, są wyposażone w bezpiecznik dziecięcy. Wszystkie kółka są obrotowe, dwa z nich z hamulcami.
 - Wszystkie elementy i rozwiązanie systemowe wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta.
- W projekcie zastosowano systemową osłonę śmietnikową.

wszystkie elementy i rozwiązanie systemowe wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta.
Za osłoną śmietnikową obok kontenerów na śmieci zlokalizowano również agregat prądotwórczy- zasilanie gwarantowane dla systemu nadciśnienia, spaliny należy wyprowadzić ponad zadaszenie.

2.8 Elementy małej architektury.

Na dziedzińcu wewnętrznym zaplanowano utworzenie miejsc do siedzenia w formie klasycznych kamiennych ławek z drewnianym obiciem, donic i klombów, koszy na śmieci oraz tablic informacyjnych.

Projektowane ławki , element prefabrykowany- stelaż z betonu gładkiego, siedzisko z drewnianym olistwowaniem. Drewno: listwy z drewna iglastego, świerka skandynawskiego, zabezpieczone powierzchniowo impregnatem z lakierem.

Projektowany kosz na śmieci 50l, element prefabrykowany betonowy o wymiarach 50x50cm i wys. 72cm. Kosz wolnostojący z betonu płukanego z drewnianymi listewkami, w zestawie z ocynkowanym ogniowo pojemnikiem wewnętrznym, beton płukany w standardowym kolorze: biało-szarym, a drewno: Iglaste, lakierowane w kolorze: orzech.

Kosz bez zamknięcia, w celu opróżnienia należy wyjąć pojemnik wewnętrzny.

Wszelkie uwagi montażowe konsultować z producentem.

Projektowane tablice informacyjne, w formie gablot informacyjnych mocowanych na słupach zabetonowanych w ziemi, konstrukcja gabloty: rama wykonana z aluminium, oszklenie: z tworzywa pleksi odpornego na uderzenia, gr.4mm, powierzchnia konstrukcji gabloty anodowana w kolorze srebrnym.

Parkingi rowerowe, konstrukcja stojaka: rama stalowa 40x40mm z owalnymi pałkami o średnicy 16 mm do przykręcenia. Po bokach stopy mocujące do podłoża ze wzmocnionego włóknami szklanymi poliamidu (NYLON), powierzchnia: ocynkowany galwanicznie, odstęp między rowerami: 350mm.

2.9 Oświetlenie zewnętrzne

Istniejące oświetlenie zewnętrzne zostanie zmodernizowane w zakresie wymiany istniejących opraw na analogiczne, ze źródłem światła typu LED.

2.10 Zieleń

Projektuje się zasadniczo zachowanie istniejącej zieleni.

Prace należy prowadzić zabezpieczając istniejące drzewo (na dziedzińcu) wraz z byłą korzeniową. Należy także zachować krzewy od ul. Bankowej, odpowiednio zabezpieczając przed uszkodzeniem. W razie konieczności należy je wykopać bez uszkodzania bryły korzeniowej oraz ponownie sadzić w miejscu pierwotnym.

Trawniki odtworzyć poprzez zasiew na humusie lub ziemi ogrodniczej.

X. Elementy wykończenia.

1. Rodzaje posadzek w projekcie.

Na poziomie parteru w budynku „A” oraz w całym budynku „B” wszystkie posadzki i okładziny zostały usunięte podczas prac remontowych przeprowadzonych w 2008r. Na pozostałych kondygnacjach budynku „A” na korytarzach występują posadzki z konglomeratu przypominającego kamień, w pomieszczeniach biurowych wykładzina linoleum. Ze względu na kompleksową przebudowę oraz nadanie obiektowi zupełnie nowej estetyki stare posadzki wykonane z wykładzin, okładzin i płytek wymagają wymiany.

Dokładną lokalizację zastosowanych rodzajów wykończenia posadzki przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

W pomieszczeniach mokrych należy wykonać hydroizolację ścian i podłóg z użyciem folii w płynie.

Piwnica- w pomieszczeniach magazynowych oraz technicznych- gres techniczny

Parter- w salach konferencyjnych, komunikacji-gres imitujący kamień, w dużej sali wielofunkcyjnej- gres imitujący kamień. Proponowana kolorystyka płytek gresowych podłogowych to beżowy i brązowy. Proponuje się w kolorze brązowym wyłożenie fragmentów podłogi pod istniejącymi podciągami dochodzącymi do istniejących słupów odwzorowując w ten sposób podział kasetonowy sufitów. Dobór kolorystyki należy potwierdzić przez przedłożenie próbek do akceptacji projektanta sprawującego nadzór autorski oraz służb konserwatorskich.

W pomieszczeniach mokrych-płytki gresowe (wykonać podkład hydroizolacyjny z folii w płynie).

I piętro- pokoje biurowe- wykładzina pcv, komunikacja-gres, klatka schodowa- gres, pomieszczenia sanitarne-gres,

II piętro- pomieszczenia warsztatowo-szkoleniowe- wykładzina pcv, pokój biurowy- wykładzina dywanowa, komunikacja- gres, poddasze magazynowe- wykładzina pcv, kompleks medialny- wykładzina dywanowa, komunikacja-pcv, pomieszczenia sanitarne- gres;

III piętro- sale warsztatowe- wykładzina pcv, komunikacja gres, pomieszczenia sanitarne-gres;

Poddasze- wykładzina pcv, pomieszczenia sanitarne- gres

Dziedziniec wewnętrzny- płyty granitowe płomieniowane oraz pokrycie tarasu z drewna egzotycznego.

Parametry płytek gresowych podłogowych:

- posadzka w salach konferencyjnych, komunikacji, sala wielofunkcyjna, pomieszczenia sanitarne:

- wysokiej klasy płytki gresowe imitujące płyty kamienne marmurowe, w kolorystyce kremowej oraz brązowej,
- dostępne wymiary: 30,0 x30,0cm, 60,0x60,0cm, 60,0x120,0cm grubość: min. 9mm,
- antypoślizgowość: min. R9 wg DIN 51130
- twardość Mohsa min 6 wg EN101
- dostępne powierzchnie: błyszcząca, matowa,
- rektyfikowane, wymiary zgodnie wg ISO 10545-2
- nasiąkliwość <0,1% wg ISO 10545-3,
- odporne na zginanie wg ISO 10545-4,
- odporność na uderzenie min. 0,8 wg ISO 10545-5,
- odporność na ścieranie <145mm³ wg ISO 10545-6,
- mrozo odporne wg ISO 10545-12
- odporne na środki chemiczne wg ISO 10545-13
- plamoodporne wg ISO 10545-14
- dobór kolorystyki należy potwierdzić przez przedłożenie próbek do akceptacji projektanta sprawującego nadzór autorski oraz służb konserwatorskich.

-posadzki piwnic, pomieszczeń technicznych:

- gres techniczny, format 30,0x30,0cm, grubość min.7mm
- antypoślizgowość R10
- nasiąkliwość wodn Eb<0,5%
- odporność na ścieranie wgłębne maks 175mm³
- odporność na palenie min. klasa 3, na kwasy i zasady klasa LA(V) oraz HA(V)
- odporność na środki domowego użytku i dodatki do wody basenowej klasa A, odpowg
- podane powyżej właściwości wg EN14411:2012
- Dobór kolorystyki należy potwierdzić przez przedłożenie próbek do akceptacji projektanta sprawującego nadzór autorski.

Parametry wykładzin PCV:

Wykładziny PCV, homogeniczne, układane z rolki.

Wykładzina o grubości min. 2mm, klasyfikacja użytkowa min.34 wg EN 685, klasa antypoślizgowości min. R9 wg DIN 51130, dobra odporność chemiczna wg EN 423, odporność na płowienie min.6 wg EN ISO 105-B02.

Wykładzina układana na wyrównanym podłożu. Cokoły ukształtowane poprzez wywiniecie wykładziny na ścianę na wysokość ok.10cm przy zastosowaniu systemowej listwy wyobleniowej

o wymiarach 15x15mm wykonanej z plastyfikowanego PVC do montowania wykładzin podłogowych metodą wywijania na ścianę. Połączenia zgrzewane. Należy spełnić wymogi dot. przygotowania podłoża, sposobu montażu, połączeń oraz promieni wywinęcia lub gięcia ściśle wg zaleceń producenta.

Wzornictwo wykładziny – naturalny, wzór wykładziny homogenicznej..
Wzór i kolorystykę– w postaci próbek - przedłożyć do akceptacji projektanta pełniącego nadzór autorski.

Parametry wykładzin dywanowych:

Wykładziny powinny posiadać następujące właściwości:

- układana w płytkach
- antyelektrostatyczna,
- nie prujące się i nie strzępiące,
- zatrzymujące kurz, - zachowujące ciepło,
- utrzymujące trwałość koloru,
- redukujące hałas,
- gramatura całkowita nie niższa niż 4400 g/m²,
- gramatura runa nie niższa niż 580 g/m²,
- klasa palności: Bfl-s1,
- klasa użytkowa min. 33,

Wzornictwo wykładziny – pasy w odcieniach szarości lub brązów.
Wzór – w postaci próbek - przedłożyć do akceptacji projektanta pełniącego nadzór autorski.

2. Wykonanie podłogi akustycznej

Zaprojektowano system podłogi akustycznej w celu zapewnienia akustyki pomieszczeń. Warstwy podłogi akustycznej będą składały się z:

- warstwy wykończeniowej posadzki- gres 1cm
- wylewki anhydrytowej, gr.3,5cm
- skalnej wełny mineralnej , gr.3,0cm
- konstrukcji stropu istniejącego

Podłogę akustyczną należy wykonać:

- na parterze na fragmencie w budynku A oraz na fragmencie budynku B w salach wielofunkcyjnych,
- na 2 i 3 piętrze w budynku A.

Ze względu na istniejące wysokości pomieszczeń (których wysokość po wykonaniu dodatkowych warstw posadzki byłaby niezgodna z przepisami) posadzka akustyczna nie będzie wykonywana w pomieszczeniach wc na parterze w części A budynku, wc i sali wielofunkcyjnej w części B, części budynku B na 1 i 2 piętrze. Różnicę poziomów pomiędzy pomieszczeniami, w których będzie wykonywana posadzka akustyczna a pomieszczeniami np. wc należy zniwelować poprzez wyprofilowanie warstw w spadku (przedstawione na rzutach kondygnacji w części rysunkowej opracowania).

Posadzka akustyczna nie będzie wykonywana również na klatkach schodowych. Aby zniwelować różnicę poziomów na istniejących schodach klatki schodowej K1 w części A budynku należy wykonać warstwę wyrównawczą w spadku oraz nowe wykończenie –gres.

3. Wykończenie ścian wewnętrznych.**Okładziny ściennie**

- Sale operacyjne

Został zaproponowany następujący sposób wykończenia wnętrza sal operacyjnych: pas górny i dolny ścian sali operacyjnej w technice sztukaterii i marmuryzacji (stiukomarury) wg kolorystyki z odkrywek konserwatorskich: płyciny z marmuryzacją w kolorze jasny błękit z żółtym żyłkowaniem, obramówką płycin w kolorze ugowym rozbielonym, płyciny pilastrów i słupów w kolorze ugowym z żółtym żyłkowaniem, obramowanie +kapitel jasny ugier /kolor piaskowca, główny kolor ścian: jasny błękit. Istotne jest tutaj zachowanie gradacji aby pas dolny ścian był ciemniejszy niż pas górny. Szczegóły zostały przedstawione w części rysunkowej.

Sufity kasetonowe malowane jednolicie w kolorze jasnym piaskowcowym, a posadzki z wysokiej klasy gresów marmuropodobnych w kolorystyce beżowo -brązowej w układzie nawiązującym do podziałów kasetonowych sufitów).

- Pomieszczenia mokre i sanitariaty- płytki ceramiczne ściennie na całej wysokości ściany. W pomieszczeniach mokrych, w ramach przygotowania podłoża wykonać hydroizolację ścian i podłóg z użyciem folii w płynie.

Parametry płytek gresowych ściennych:

- w sanitariatach i pomieszczeniach mokrych- płytki w kolorystyce kremowej/beżowej, jak płytki posadzek tj:

- wysokiej klasy płytki gresowe imitujące płyty kamienne marmurowe, w kolorystyce kremowej oraz brązowej,
- dostępne wymiary: 30,0 x30,0cm, 60,0x60,0cm,60,0x120,0cm grubość: min. 9mm,
- antypoślizgowość: min. R9 wg DIN 51130
- twardość Mohsa min 6 wg EN101
- dostępne powierzchnie: błyszcząca, matowa,
- rektyfikowane, wymiary zgodnie wg ISO 10545-2
- nasiąkliwość <0,1% wg ISO 10545-3,
- odporne na zginanie wg ISO 10545-4,
- odporność na uderzenie min. 0,8 wg ISO 10545-5,
- odporność na ścieranie <145mm³ wg ISO 10545-6,
- mrozo odporne wg ISO 10545-12
- odporne na środki chemiczne wg ISO 10545-13
- plamoodporne wg ISO 10545-14
- dobór kolorystyki należy potwierdzić przez przedłożenie próbek do akceptacji projektanta sprawującego nadzór autorski oraz służb konserwatorskich.

Tapety

Na korytarzach na kondygnacji 2 i 3 piętra w budynku A tapety (okleiny ściennie)

o parametrach:

- gramatura 400g/m² +/-50g/m²,
- warstwa wierzchnia: winyl podłoże: tekstylne, bawełniane
- faktura tekstylna, kolorystyka: beżowa, brązowa
- -odporność ogniowa B s1 d0
- - zmywalna, odporna na UV
- dobór kolorystyki należy potwierdzić przez przedłożenie próbek do akceptacji projektanta sprawującego nadzór autorski

Tynki wewnętrzne i powłoki malarskie

Na wewnętrznych ścianach wykonać tynki wapienne. Przed jej użyciem podłoże należy odpowiednio przygotować. Wszystkie osypliwe i luźno trzymające się fragmenty tynku, stare, okładziny ściennie należy bezwzględnie usunąć, zaś miejsca przeznaczone do wypełnienia zaprawą, koniecznie zagruntować emulsją gruntującą. We wnętrzach należy wykonać tynki wapienne, a na nich gładź szpachlową. Przewiduje się tynki w całości do wymiany. Szczególną uwagę należy poświęcić podczas wymiany tynków w dużych salach na parterze gdzie wszystkie gipsowe elementy sztukatorskie, gzymsy i cokoły muszą pozostać bez naruszenia, a nowe tynki swoją grubością, fakturą i uziarnieniem powinny odwzorowywać tynki istniejące. Przed przystąpieniem do wymiany tynków w salach należy przeprowadzić porównawcze próby tynków, potwierdzone odbiorem konserwatorskim.

Ściany wewnątrz pokryć farbami lateksowymi o satynowym stopniu połysku. Użyć farb charakteryzujących się dobrą siłą krycia i przyczepnością do podłoża. Farby muszą być odporne na zmywanie, ścieranie i wilgoć. Stosować farby ekologiczne i przyjazne środowisku. Farby tworzą oddychające powłoki. Zaleca się stosować farby do pomieszczeń szczególnie narażonych na zabrudzenie. Powierzchnia do malowania musi być jednolita, czysta, sucha, wolna od pyłów, tłuszczu, zanieczyszczeń oraz grzybów. Występującego grzyba usunąć właściwym środkiem chemicznym. Rysy, pęknięcia i ubytki zaszpachlować właściwymi wypełniaczami. Połyskowe powierzchnie przeszlifować papierem ściernym i dokładnie odpylić. Szczegóły wykonania i charakterystyka tynków wg specyfikacji technicznej.

- Pomieszczenia studyjne na II piętrze

Zaprojektowano wytłumienie pomieszczenia radiowego 2.33, pokoju reżyserki 2.32, pomieszczeń technicznych do nagrań 2.19a, 2.19b, studia telewizyjnego 2.27 specjalistycznymi panelami akustycznymi. Na ścianach pomieszczeń zaprojektowano panele akustyczne gr. 5-9cm od sufitu do ok. 1,00/ 1,20m od podłogi. Panele trudnozapalne, Współczynnik pochłaniania $A=\min 0,9$

Przewidziano wyciszenie pomieszczeń pokoju reżyserki nr 2.32 i studia radiowego nr 2.33 od strony przylegających do pomieszczeń projektowanej windy oraz wc. Należy zastosować przegrodę o izolacyjności akustycznej $R_W=\min. 59 \text{ dB}$, $R_{A1}=\min. 56 \text{ dB}$ – przyjęto realizację jako podwójną ściankę GK z przerwą 10 cm pomiędzy ściankami oraz wypełnieniem wełną,

Wyposażenie sanitarne

- Umywalka, 66 x 55 x 15,5 cm, kolor: biały;
- Wc, 38 x 73 x 39 cm, kolor: biały;
- Uchwyt prosty umywalkowy 50 cm, kolor: srebrny;
- Uchwyt podłogowo-ścienny, 75 x 80 cm, kolor: srebrny;
- Umywalka 50 x 48 x 16 cm, kolor: biały;
- Zestaw miska podwieszana oraz stelaż, deska wolnoopadająca, przycisk.
- Pisuar

4. Sufity podwieszane

W budynku przewidziano zastosowanie sufitów podwieszanych, jednak ze względów na zabytkowy charakter wnętrz niektórych pomieszczeń oraz istniejącą wysokość pomieszczeń będą one zaprojektowane tylko w niektórych pomieszczeniach. Sufity podwieszane będą występowały w pomieszczeniach od 2 piętra.

- na 2 piętrze w części A budynku- we wszystkich pomieszczeniach oprócz klatki schodowej, w części B budynku- w pomieszczeniach kompleksu medialnego oprócz pomieszczenia studia telewizyjnego nr 2.27 ze względu na umieszczone na suficie na konstrukcji wsporczej oświetlenie studyjne. W części poddasza nie przewiduje się sufitów podwieszanych oprócz łącznika pomiędzy budynkami.

- na 3 piętrze w części A budynku-sufity podwieszane należy wykonać we wszystkich pomieszczeniach oprócz klatki schodowej,

- na poddaszu w części A budynku- sufit podwieszane we wszystkich pomieszczeniach łącznie z klatką schodową

W budynku zaprojektowano 2 rodzaje sufitów podwieszanych: sufit pełne oraz modułowe.

- W pomieszczeniach sanitariatów - bezpodziałowy sufit podwieszany z płyt GKI na stelażu stalowym.

W przestrzeni poddasza należy wykonać sufit podwieszany w klasie EI60 w systemie zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych. Rozwiązania szczegółowe przyjąć ściśle wg rozwiązań przyjętego systemu.

W sufitach należy wykonać otwory rewizyjne zamykane drzwiczkami systemowymi.

Sufity malować farbą białą (w sanitariatach farba przeznaczoną do pomieszczeń mokrych).

- w pomieszczeniach biurowych, sala warsztatowo-szkoleniowych, pokojach socjalnych, komunikacji ogólnej- sufit modułowe, mineralne, akustyczne (moduły 60x60cm), z krawędzią frezowaną (profil nośny „T” pograżony w grubości płyty). Kolor biały (wsp. odbicia światła min. 85%). Klasa „A” pochłaniania dźwięku, $\alpha_w = \min. 0,9$, $NRC = \min. 0,9$.

XI. Wykaz przegród budowlanych w obiekcie.

Rodzaje przegród poziomych

Wg informacji na rysunkach przekrojów.

Rodzaje przegród pionowych

Wszystkie ściany istniejące murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, a ściany działowe projektowane w systemie zabudowy z płyt kartonowo-gipsowych. Dodatkowo termoizolacja ścian wg informacji na rysunkach rzutów i przekrojów.

XII. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Cały obiekt został dostosowany dla osób niepełnosprawnych. Wewnątrz budynku zaprojektowano dwie windy osobowe z dostępem na wszystkie kondygnacje: jedną w części A, a drugą w części B. Dodatkowo na każdym piętrze zaprojektowano toaletę dla osób niepełnosprawnych. Przed wejściem do budynku od strony południowej zaprojektowano chodnik w spadku.

Zgodnie z zaleceniami Inwestora budynek musi być w całości dostosowany dla osób niepełnosprawnych w tym niepełnosprawnych ruchowo, osób niedowidzących, niewidomych, osób niedosłyszących i niesłyszących oraz innych niepełnosprawności.

Dostosowanie należy wykonać poprzez następujące rozwiązania:

1. Komunikacja pozioma

Wymiary ciągów pieszych i korytarzy

- Szerokość wszystkich ciągów komunikacyjnych nie może być mniejsza niż 120 cm.
- Dopuszczalne jest zmniejszenie tej szerokości do 90 cm na odcinku nie większym niż 150 cm.
- Szerokość ciągów komunikacyjnych należy mierzyć po odjęciu przestrzeni zajmowanej przez meblowanie znajdujące się na danym ciągu komunikacyjnym, oraz w pobliżu miejsc siedzących, również po odjęciu przestrzeni zajmowanej przez nogi osób siedzących.

Wejście

Główne drzwi wejściowe nie powinny otwierać się automatycznie. Należy zamontować element wspomagający otwieranie drzwi, żeby nie uderzyły one osoby np. niedowidzącej czy niewidomej. Dodatkowo zamontować duży przycisk, który osoba z niepełnosprawnością będzie mogła przycisnąć, by otworzyły się drzwi. Przy drzwiach wejściowych należy zamontować przywoławacz/ alarm, z którego będą mogły korzystać osoby mające problem z samodzielnym wejściem do budynku.

2. Komunikacja pionowa

Schody

Stopnie schodów powinny być wyprofilowane tak, aby zapobiegać zahaczaniu o nie tyłem buta przy schodzeniu oraz potykaniu się przy wchodzeniu.

Schody przeznaczone do pokonywania wysokości większej niż 0,5 m należy wyposażyć w balustrady lub inne zabezpieczenia od strony przestrzeni otwartej oraz po stronie ściany.

Poręcz musi być ciągła wzdłuż całego biegu schodów, a poręcz wewnętrzna również na spocznikach.

Jeżeli poręcz zewnętrzna nie jest kontynuowana, na początku i końcu każdego biegu schodów należy przedłużyć ją przynajmniej o 30 cm poza bieg schodów.

Górna część poręczy musi znajdować się na wysokości 90 cm od przedniej krawędzi stopnia, a poręcz dodatkowa na wysokości 75 cm (przy czym całkowita wysokość balustrady to min. 110 cm).

Część chwytna poręczy powinna mieć średnicę 3,5-4 cm i znajdować się minimum 5 cm od ściany bądź innej przeszkody. Powinna być umieszczona w sposób uniemożliwiający jej obracanie.

Na spodniej stronie poręczy zamieścić informacje w alfabecie brajla, by osoby niewidome wiedziały gdzie się znajdują.

Początek i koniec biegu schodów należy wyróżnić przy pomocy kontrastowego koloru oraz zmiany w fakturze bądź sprężystości nawierzchni.

Krawędzie stopni powinny kontrastować z kolorem posadzki pasem o szerokości min. 5 cm na całej szerokości stopni.

Dźwigi osobowe

Dostęp do dźwigów projektuje się z każdego poziomu użytkowego.

Przed windą odległość między drzwiami windy, a przeciwległą ścianą lub inną przeszkodą powinna wynosić 160 cm.

Kabina windy wewnątrz powinna mieć wymiary min. 110x140 cm. Drzwi wejściowe do windy powinny mieć min. 90 cm. Na ścianie przeciwległej do drzwi powinno być zamontowane lustro, by osoba na wózku, która będzie wychodzić tyłem widziała co się za nią dzieje.

Poręcz w kabinie powinna być zamontowana na obu dłuższych ścianach na wysokości 90 cm.

Zewnętrzny panel sterujący należy umieścić na wysokości 0,8 – 1,2 m od posadzki.

Przy każdych drzwiach do windy należy umieścić sygnalizację świetlną i dźwiękową informującą, o przyjeździe oraz w którą zmierza stronę. Pojedynczy sygnał dźwiękowy powinien oznaczać wjazd do góry, podwójny zjazd na dół. Możliwa jest również informacja słowna „w górę” i „na dół”.

Wewnętrzny panel sterujący należy umieścić na wysokości 0,8 – 1,2 m w odległości nie mniejszej niż 0,5 m od narożnika kabiny.

Należy wyposażyć ją w dodatkowe oznakowanie dla osób niewidomych oraz informację głosową. Po lewej stronie przycisku należy umieścić wypukłe opisy, cyfry lub standardowe symbole oraz oznaczenia w alfabecie Braille’a.

Przycisk kondygnacji „zero” powinien być dodatkowo wyróżniony.

Trzeba pamiętać, by na guzikach dotykowych nie robić opisu brajla, bo nie jest możliwe odczytanie brajla bez włączenia przycisków. Jeżeli zastosowane będą przyciski dotykowe, to opis w brajlu należy umieścić obok przycisków.

W kabinie windy powyżej tablicy przyzywowej lub nad drzwiami windy należy umieścić wyświetlacz pokazujący numer piętra, na którym znajduje się winda.

Na wyświetlaczu powinna pojawiać się informacja o zatrzymaniu windy na danym piętrze.

Podczas zatrzymania windy powinien pojawiać się sygnał dźwiękowy, informacja głosowa informująca o numerze piętra, na którym zatrzymuje się winda.

Kabiny wyposażać w:

- lustro na pełną wysokość ściany
- wykończenie ze stali nierdzewnej lub laminatu na wysoki połysk
- poręcz ze stali nierdzewnej
- posadzkę realizowaną po stronie budowy (posadzka jak w korytarzach)

Podnośniki

W obiekcie zaprojektowano 3 podnośniki bezobsługowe dla osób niepełnosprawnych: przy schodach zewnętrznych przy części B budynku umożliwiające osobie niepełnosprawnej dostęp na taras zewnętrzny, w sieni wejściowej oraz przy projektowanych schodach zewnętrznych przy elewacji wschodniej od strony drogi dojazdowej.

Wielkość platformy przyschodowej : 90 x 140 cm

Wielkość platformy podnośnika pionowego: 90 x 140 cm

Udźwig platformy: 300 kg

3. Toalety

Przestrzeń manewrowa wewnątrz kabiny: 150 cm (średnica)

Szerokość dojścia do umywalki: min. 90 cm

Szerokość dojścia do muszli ustępowej: min. 90 cm

Wysokość montażu muszli: 45 – 47 cm

Odległość uchwytów od osi muszli: 40 cm

Wysokość uchwytów: 75 cm – 90 cm

Długość uchwytów: 70 cm

Przestrzeń pod umywalką: min. 30 cm

Górna krawędź umywalki: 80 cm – 85 cm

Lustro: wysokość minimum 100cm – maksimum 180cm – montowane od górnej krawędzi umywalki.

Z jednej strony muszli należy zapewnić całkowicie pustą przestrzeń o szerokości min. 90 cm. Uchwyt z tej strony muszli ma być ruchomy i montowany do ściany. W przypadku kiedy muszla ustępowa jest umieszczona z jednej strony przy ścianie, należy przede wszystkim zainstalować uchwyt na ścianie.

Muszla ustępowa o wydłużonej konstrukcji dla osób z niepełnosprawnością.

Bateria nie może być uruchamiana kurkami. Stosuje się krany z przedłużoną dźwignią do obsługi łokciem lub krany na fotokomórkę.

Papier toaletowy, dozownik mydła, podajnik ręczników, suszarka, wieszaki, włącznik światła, kontakty powinny znajdować się z zasięgu ręki na wysokości 80 cm – 100 cm.

W toalecie musi być zamontowany alarm, aby osoba z niepełnosprawnością w razie wypadku mogła wezwać pomoc. Alarm może być uruchamiany za pomocą dużego przycisku – jeden przycisk powinien być umieszczony nisko nad podłogą, którego bez problemu użyje osoba z niedowładem rąk, drugi na wysokości takiej, jak pozostałe włączniki w budynku (90 cm) lub za pomocą sięgającego ziemi łańcuszka, który osoba z niesprawnymi rękami będzie mogła chwycić i pociągnąć. Należy pamiętać też o zamontowaniu wyłącznika alarmu. Wskazane jest także, by w toalecie zapisać nr telefonu do obsługi budynku.

Zamknięcie toalety musi być dostępne i możliwe do obsługi przez każdą osobą. Mogą to być duże „klamki” lub zasuw.

4. Dodatkowe informacje

Szlaki komunikacyjne

Wszystkie powierzchnie powinny być o jednolitej barwie (bez wzorów), przeciwośliskowe, a nawierzchnie, po których się chodzi, także antypoślizgowe. Posadzki na parterze w przestrzeni sali wielofunkcyjnej proponuje się aby posadzka była rozróżniona kolorystycznie w kolorystyce beżowo-brązowej (ciemno-brązowe pasy w nawiązaniu do układu podciągów na suficie oraz jasno-beżowe płytki jako wypełnienie pomiędzy brązowymi pasami).

Układ nawiązujący do podziałów kasetonowych sufitów, posadzki z konglomeratu marmurowego (wysokiej klasy gresy marmuropodobne), (wg. wytycznych konserwatorskich), w pozostałych pomieszczeniach proponuje się gres, wykładzinę dywanową w kolorystyce kontrastującej do ścian.

Na pozostałych kondygnacjach projektuje się umieszczenie ścieżek dotykowych w głównych ciągach komunikacyjnych.

Kolory ścian i podłóg powinny być kontrastowe w stosunku do siebie. Na ścianie, na całej długości korytarza można umieścić listwę w kolorze kontrastowym do koloru ściany, tak aby jej górna krawędź znajdowała się na wysokości 1,00-1,10 m.

Drzwi

Szklane drzwi, przegrody należy uczynić bardziej widocznymi poprzez oznaczenie np. poziomymi pasami. Aby pas był dobrze widoczny powinien kontrastować z tłem. Pasy powinno się umieszczać na dwóch wysokościach 0,80-1,20 m oraz 1,40-1,70 m, a ich szerokość powinna wynosić 10-15 cm. Framugę drzwi można oznaczyć pasem szerokości 10 cm. Szklane powierzchnie, szczególnie w strefie przypodłogowej, powinny być nietłukące się i trwałe.

Drzwi z nieprzeźrystych materiałów powinny kontrastować z tłem. Jeśli nie jest możliwe, by drzwi były w kolorze kontrastowym, można uczynić je bardziej widoczne poprzez pomalowanie lub oklejenie w kolorze kontrastowym. Można oznaczyć tylko framugi.

Oznaczenia pomieszczeń

Napisy w zwykłym druku, numery powinny być umieszczone na wysokości oczu, tj. 1,40-1,70 m, jednak wszędzie na tej samej wysokości w całym biurze. Należy stosować litery i cyfry o prostym kroju, bez kursywy i bez ozdobników, w kolorze kontrastującym z powierzchnią drzwi, o wielkości 3,5 cm-7cm. Zalecane jest by numery były wypukłe. Oznaczenia powinny być wykonane dodatkowo przy pomocy alfabetu Braille'a. Oznaczenia w całym budynku powinny być na tej samej wysokości. Numerację i opisy pomieszczeń należy umieszczać na ścianie po stronie klamki. Sposób oznaczenia, w tym rozwiązanie techniczne i materiałowe, treść i wzornictwo powinno uwzględniać standardy obowiązujące w obiektach Inwestora – rozwiązanie szczegółowo uzgodnić z Zamawiającym –

Stoliki/biurka

Dobór wyposażenia meblowego stanowi przedmiot odrębnego opracowania, a dostawa przedmiot odrębnego zamówienia.

Włączniki

Wszystkie dzwonki, włączniki światła itp. w całym budynku powinny być zamontowane na wysokości 90 cm. Dotyczy to również kontroli dostępu przy mediach akademickich.

Przy mediach akademickich należy również zamontować dzwonek.

Tablice informacyjne

Tablica informacyjna musi być czytelna, by mógł z niej korzystać każdy, kto wejdzie do budynku. Należy więc zastosować dużą czcionkę, wysoki kontrast pomiędzy napisami a tłem oraz właściwe oświetlenie. Tablica powinna być matowa, by nie odbijało się od niej światło zarówno naturalne jak i sztuczne.

Bardzo korzystne jest zastosowanie planów tyflograficznych, które będą przekrojem budynku i poszczególnych pokoi. Mapy można wykonać w taki sposób, by korzystały z nich zarówno osoby z niepełnosprawnością, jak i osoby pełnosprawne. Mapy tyflograficzne najlepiej połączyć z audioinformacjami. Dzięki temu, informacja o tym, co znajduje się w budynku, będzie dostępna dla każdego.

Salę wykładowe

W salach szkoleniowych, wykładowych, konferencyjnych itp. należy przewidzieć miejsce dla tłumacza języka migowego (także dla tłumacza, który porusza się na wózku).

Mównica musi być w kolorze kontrastowym do otoczenia i dostępna dla każdego, tak, by mogła przy niej wystąpić osoba niskiego wzrostu, czy osoba na wózku. Jeśli w sali planowane jest utworzenie podium/podestu, to należy pamiętać, że musi być dostępne dla osób z niepełnosprawnością ruchową, szczególnie poruszających się na wózku. Zaprojektowano

modułowe podesty z możliwością złożenia na lekkiej konstrukcji aluminiowej, nogi podestów teleskopowe z możliwością regulacji wysokości podestów, wykończenie podestów warstwą antypoślizgową. Dostępność dla os. niepełnosprawnych będzie zapewniała rampa przenośna. Podest wraz z rampą będą montowane na czas odczytu osoby niepełnosprawnej.

Krzesła

Wszystkie krzesła muszą mieć oparcia i ruchome podłokietniki, by osoby z niepełnosprawnościami mogły np. swobodnie przesiadać się z wózka na krzesło. Jednocześnie muszą być tak stabilne, by o podłokietniki mogła się bezpiecznie oprzeć osoba, która ma trudności ze wstawaniem i chodzeniem.

Dobór wyposażenia meblowego stanowi przedmiot odrębnego opracowania, a dostawa przedmiot odrębnego zamówienia.

Pokój dla rodzica z dzieckiem

W projektowanym pomieszczeniu matki z dzieckiem należy zapewnić dostosowanie dla osób niepełnosprawnych- np. osobom niskiego wzrostu, umieścić przewijak i inne urządzenia na wysokości 90cm, by osoby te mogły samodzielnie dosięgnąć w każde potrzebne miejsce. Podobnie fotel do karmienia musi być na tyle niski, by mogły na nim usiąść osoby niskiego wzrostu.

Aneks kuchenny

Aneks kuchenny do ogólnego użytku musi uwzględniać jego dostępność dla osób z niepełnosprawnością ruchu, które poruszają się na wózku. Należy pamiętać głównie o wysokości szafek i innych urządzeń oraz o zapewnieniu miejsca na nogi przy blacie/stole/szafkach itd.

Dostosowanie dla osób niepełnosprawnych należy wykonać poprzez:

- umieszczenie blatu na wys. ok. 80cm, głębokość blatu roboczego 60cm
- zastosowanie w szafkach dolnych cokołu o wysokości i głębokości ok 25cm
- zastosowanie lodówki o wysokości do 140cm.

Dobór wyposażenia meblowego stanowi przedmiot odrębnego opracowania, a dostawa przedmiot odrębnego zamówienia.

Parking

W projekcie przewidziano możliwość zaprojektowania miejsca parkingowego dla osób niepełnosprawnych z tyłu budynku na działce nr 200/2 (w dalszym etapie inwestycji nie objętym opracowaniem). Miejsce parkingowe będzie znajdowało się obok projektowanego podnośnika dla osób niepełnosprawnych oraz projektowanego wejścia do budynku.

Koperta powinna być o właściwych wymiarach (4,5 x 3,6 w przypadku parkowania prostopadle do jezdni) i właściwym oznakowaniu pionowym i poziomym. Dodatkowo należy zadbać, by przestrzeń wokół „koperty” była pozbawiona utrudnień w postaci np. rowów odpływowych, odpływów kanalizacyjnych, wysokich krawężników, koszy na śmieci itp.

Projekt parkingu stanowić będzie przedmiot odrębnego opracowania (poza zakresem dokumentacji.)

Ewakuacja

Sygnały alarmowe muszą być zarówno dźwiękowe jak i świetlne, by osoba niesłysząca wiedziała, że jest alarm i należy się ewakuować.

Ze strażą pożarną/instruktozem ppoż. należy ustalić warunki ewakuacji, szczególnie osób poruszających się na wózku inwalidzkim. W sytuacji gdy w budynku zostanie wyłączony prąd i windy będą nieczynne należy wskazać osobę, która będzie odpowiedzialna za akcję ewakuacyjną tych osób.

Fotokomórka

We wszystkich miejscach, gdzie zostanie zastosowana fotokomórka (drzwi, oświetlenie itp.) należy uwzględnić osoby niskiego wzrostu i poruszające się na wózkach, by mogły one samodzielnie korzystać z tych rozwiązań, czyli fotokomórki i „czujki” muszą być na wysokości np. 100cm.

Sufit

Należy zabezpieczyć i skonstruować belki przy antresoli oraz pochyły dach przy mediach. Zastosowane kolory muszą być mocno skonstruowane, ostrzegające przed ewentualnym uderzeniem się. Elementy należy zabezpieczyć przy użyciu np. miękkich profili z pianki poliuretanowej montowanych na krawędziach.

Zabezpieczenie ma zapobiegać uderzeniom, ewentualnie sprawić, by przypadkowe uderzenie było jak najmniej dotkliwe.

Pętle indukcyjne

Kluczowe jest też wyposażenie pomieszczeń, szczególnie tych, w których odbywać się będą prelekcje, wykłady szkolenia itp. oraz przestrzeni otwartej – dostępnej dla wszystkich w pętle indukcyjne dla osób słabosłyszących, które montowane są pod posadzką. Istotne jest także zapewnienie dostępu do tłumacza Polskiego Języka Migowego (np. online).

XIII. Charakterystyka pożarowa budynku

Warunki ochrony p-poż opracowano na podstawie ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej która została uzgodniona ze Śląskim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach w trybie określonym w §2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.) oraz §13 ust. 4 rozporządzenia MSWiA z dnia 24.07.2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030). W zakresie nie spełnienia wymogów i parametrów technicznych wyrażono zgodę na wyposażenie obiektu w rozwiązania zastępcze.

1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Teren inwestycji, na której znajduje się opracowywany budynek to dawny teren Narodowego Banku Polskiego i jest zlokalizowany przy ul. Bankowej 5 w Katowicach, na działce nr 198. Forma zabudowy działki to nieregularny rzut na planie litery C z wewnętrznym dziedzińcem.

Opracowywany budynek podzielony jest na dwie części:

- **część A budynku** znajduje się w pierzei ulicy Bankowej, posiada piwnice i 5 kondygnacji naziemnych (w tym poddasze użytkowe), rzut tej części jest wpisany na planie prostokąta, kryty wysokim czterospadowym dachem, a jego wysokość do górnej krawędzi gzymsu =16,24m mierzona od wejścia głównego przy ul. Bankowej (wysokość do wierzchniej warstwy stropu użytkowego poddasza =19,96m);
- **część B budynku** jest niższa i przylega do części A od strony wschodniej i otacza wewnętrzny dziedziniec, posiada piwnice i 3 kondygnacje naziemne (w tym poddasze użytkowe), rzut jest wpisany na planie litery L i kryty jednospadowo blachą, a jego wysokość do górnej krawędzi gzymsu =10,56m mierzona od wejścia głównego przy ul. Bankowej (wysokość do kalenicy =12,00m).

Część A budynku zakwalifikowano jako budynek średniowysoki (SW) od 12,0 m do 25,0m ze wzgl. na wysoki dach i poddasze użytkowe.

Część B budynku zakwalifikowano jako budynek niski (N) do 12,0m.

Łączna powierzchnia użytkowa budynku to ok. 3 507,22 m² z rozdzieleniem na:

- część A budynku = 1 968,87 m²
- część B budynku = 1 538,35 m²

Budynek podzielono na dwie strefy pożarowe względem części A i B.

2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Omawiany obiekt składa się z budynku „A” i „B”. Budynki są od siebie oddzielone w pionie ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o klasie REI 120 odporności ogniowej od fundamentu do przekrycia dachu, a drzwi w tej ścianie posiadają klasę EI 60 odporności ogniowej – stanowią odrębne budynki zgodnie z § 210 rozporządzenia [1].

Całość zlokalizowana w odległości:

- od strony północnej: 5-kondygnacyjny budynek UŚ w odległości 9,68-10,0m,

- od strony południowej: budynek sąsiaduje z murem okalającym wewnętrzny dziedziniec w odległości 5,8-6,0m (a w części B jest do niego usytuowany stycznie) za którym jest 5-kondygnacyjny budynek nowego oddziału banku NBP oddalony o 6,3m i 12,3-12,5m, przy czym odległość 6,3m jest odległością od ściany murowanej stanowiącej obudowę zadaszonego zjazdu do garażu podziemnego banku a odległość 12,3m to odległość od ściany budynku banku. Ściana obudowy zjazdu posiada klasę REI 120 odporności ogniowej.
- od strony zachodniej: 3-kondygnacyjny budynek UŚ w odległości 18,7-19,4m,
- od strony wschodniej: zabudowa mieszkaniowa w odległości 12,1-12,2m.

3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych,

W budynku nie przewiduje się składowania, wykorzystywania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych, tj. rozporządzenia [2], znajdować się będą tylko stałe materiały palne stanowiące wyposażenie sal wielofunkcyjnych i biurowych.

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla budynku zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL - gęstości obciążenia ogniowego nie określa się. Gęstość obciążenia ogniowego piwnicy na kondygnacji podziemnej, stanowiącej odrębną strefę pożarową, nie przekroczy 500MJ/m².

5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi;

Omawiany budynek składa się z budynku „A” należący do grupy budynków średniowysokich oraz z budynku „B” będącego budynkiem niskim. Obiekt został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL I (kondygnacja parteru) i ZL III (kondygnacje nadziemne nad parterem), a kondygnacja podziemna do kategorii produkcyjno-magazynowej PM.

W budynku na poziomie parteru znajdują się dwie sale przeznaczone do jednoczesnego przebywania powyżej 50 osób - sala wielofunkcyjna nr 0.19 i sala konferencyjno-szkoleniowa nr 0.12.

Łączna ilość osób w całym obiekcie nie przekracza 400 osób, ale raczej nie przewiduje się żeby w jednym czasie zmieściło się tyle osób, ponieważ każde piętro ma różne pory otwarcia i funkcjonalnie podzielone pory na昼ienne lub popołudniowe godziny użytkowania.

Ilość osób na poszczególnych kondygnacjach wynosi:

piwnica:

nie ma pomieszczeń na stały lub czasowy pobyt osób, gdyż są to pomieszczenia magazynowe i techniczne takie jak węzeł cieplny, przyłącza energetyczne, wodne i hydrofornia, nikt na stałe nie będzie tam pracował /przebywał

parter część A wraz z antresolą: max 130 osób

pomieszczenia przeznaczone na czasowy pobyt ludzi, w których przebywanie tych samych osób w ciągu doby trwa od 2 do 4 godzin: centralny punkt informacji społecznej, szatnia dla użytkowników obiektu, sala szkoleniowo-konferencyjna (wielofunkcyjna) po prawej stronie od wejścia na max.100 osób, biuro ochrony, pokój socjalny z aneksem kuchennym, sala zajęciowa dla Uniwersytetu III Wieku, na antresoli pokój biurowy z reżyserką (pokoje biurowe na pobyt powyżej 4 godzin: 6 osób).

parter część B wraz z antresolą: max 130 osób

pomieszczenia przeznaczone na czasowy pobyt ludzi, w których przebywanie tych samych osób w ciągu doby trwa od 2 do 4 godzin: przestrzeń ogólnodostępną w dawnej sali operacyjnej banku podzieloną na 2 części – sala na max. 100 osób, biuro projektów dla 2 osób, przestrzeń relaksacyjną, wielofunkcyjną dla użytkowników w części z antresolą dla ok. 43 osób.

Dodatkowo jeszcze zaprojektowano dwa tarasy zewnętrzne gdzie zapewniono dodatkowe dwa wyjścia ewakuacyjne.

piętro I część A: max 8 osób: pomieszczenia biurowe przeznaczone na stały pobyt pracowników (powyżej 4 godzin)

piętro II część A: max 40 osób: pomieszczenia biurowe przeznaczone na stały pobyt dla 24 pracowników (powyżej 4 godzin) i sala konferencyjna dla max. 16 osób na pobyt czasowy

poddasze część B: max 20 osób: pomieszczenia biurowe przeznaczone na stały pobyt dla 8 pracowników (powyżej 4 godzin) i pozostałe pomieszczenia nagraniowe i wspólne dla max. 12 osób na pobyt czasowy

piętro III, tylko część A: max 22 osób: pomieszczenia biurowe przeznaczone na stały pobyt pracowników (powyżej 4 godzin)

poddasze, tylko część A: max 50 osób: pomieszczenia wystawowe, wielofunkcyjne przeznaczone na czasowy pobyt ludzi

6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie ma pomieszczeń i stref zagrożonych wybuchem.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe;

W zespole budynków wydzielono osiem stref pożarowych:

Strefa nr 1 – ZL I - nadziemna część budynku „A” o powierzchni wewnętrznej wynoszącej 1851,47 m²,

Strefa nr 2 – ZL I - nadziemna część budynku „B” o powierzchni wewnętrznej wynoszącej 1354,4 m²,

Strefa nr 3 – PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m² - piwnica „A” o powierzchni wewnętrznej wynoszącej 437,14 m²,

Strefa nr 4 – PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m² - piwnica „B” o powierzchni wewnętrznej wynoszącej 584,60 m²,

Strefa nr 5 – PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m² - stacja trafo na kondygnacji parteru dostępna od zewnątrz budynku o powierzchni wewnętrznej wynoszącej 22,87 m²,

Strefa nr 6 – pomieszczenie hydroforni w piwnicy budynku "A" o powierzchni wynoszącej 20,65m²,

Strefa nr 7 – pomieszczenie techniczne w piwnicy budynku "A" z centralą zabezpieczającą przed zadymieniem szyb windowy o powierzchni 19,44m²,

Strefa nr 8 – pomieszczenie techniczne w piwnicy budynku "B" z centralą zabezpieczającą przed zadymieniem szyb windowy o powierzchni 12,73m².

Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych w obiekcie nie zostały przekroczone.

Strefy pożarowe zakwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZL są od siebie oddzielone ścianą o klasie REI 120 odporności ogniowej i stropem o klasie REI 60. A strefa pożarowa PM (piwnica na kondygnacji podziemnej) została oddzielona stropem od części ZL ścianą i stropem o klasie REI 120 odporności ogniowej.

Na ścianie zewnętrznej, w miejscu przechodzenia ścian oddzielenia przeciwpożarowego, są pionowe pasy o szerokości 2m z materiałów niepalnych spełniające klasę EI 60 odporności ogniowej (ocieplenie z wełny mineralnej). Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej wymaganych dla tych elementów.

Istniejące pomieszczenia techniczne maszynowni wentylacji zlokalizowane na poddaszu w części „A” i „B” zostaną wydzielone pożarowo ścianami i stropem w klasie EI 60/REI 60 oraz zamknięte drzwiami przeciwpożarowymi o klasie EI30. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04m w ścianach i stropie w/w pomieszczeń zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI 60.

Dodatkowo wydzielono pożarowo:

- klatka schodowa ewakuacyjna główna obudowaną ścianami w odporności ogniowej EI 60 i zamkniętej drzwiami o odporności EI 30 na wszystkich kondygnacjach, oddymiana,
- wydzielenie ppoż. pomieszczeń technicznych hydroforu, rozdzielni elektrycznej i węzła ciepłego ścianami i stropami EI 60, drzwi EI 30.

8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;

Budynek „A” i „B” powinien spełniać wymagania klasy „B” odporności pożarowej wg §212 rozporządzenia (Dz. U. Nr 75, poz. 690), dla której poszczególne elementy budowlane powinny posiadać odporność ogniową i stopień rozprzestrzeniania ognia jak w tabelach:

Klasa odporności pożarowej budynku		Klasa odporności ogniowej elementów budynku				
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ¹⁾²⁾	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
"B" dla części A i B	R 120	R 30	REI 60	E I 60	EI 30 ⁴⁾	E 30

Oznaczenia w tabeli:

R — nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E — szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I — izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) — nie stawia się wymagań

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Wymagania nie dotyczą nasłonecznionych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeżeli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

4) Dla ścian komór zsypu wymaga się E I 60, a dla drzwi komór zsypu — E I 30.

- Główna konstrukcja nośna budynku: ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne murowane z cegły ceramicznej - posiadająca co najmniej klasę odporności ogniowej R 120 (NRO) – wymóg spełniony,

- Stropy międzykondygnacyjne: masywne żelbetowe - posiadające co najmniej klasę odporności ogniowej REI 60 (NRO) – wymóg nie spełniony dla stropu nad poddaszem użytkowym budynku "A",
- Dach budynku jest o konstrukcji drewnianej nie posiadającej klasy R 30 odporności ogniowej, a przekrycia dachu wykonane z blachy nie spełnia klasy RE 30 odporności ogniowej – wymóg nie został spełniony,

Drewniana konstrukcja dachu zostanie zabezpieczona do stopnia nierozprzestrzeniania ognia.

Pomieszczenia na poddaszu użytkowym zostaną oddzielone od palnej konstrukcji dachu przegrodą o klasie EI 60 odporności ogniowej.

- Ściany zewnętrzne - murowane z cegły pełnej posiadające klasę odporności ogniowej EI 60 (NRO) – wymóg spełniony
- Ściany wewnętrzne działowe - murowane z cegły ceramicznej i z płyt GK w zabudowie systemowej - posiadają klasę odporności ogniowej EI 30 (NRO) – wymóg nie został spełniony dla ściany szatni na parterze budynku „A”. W miejscu okna wstawiona zostanie roleta przeciwpożarowa EI30
- Schody na klatce schodowej są o konstrukcji żelbetowej posiadające klasę odporności ogniowej R 60 (NRO) – wymóg spełniony.

Schody prowadzące na antresolę w pomieszczeniu nr 5 są o konstrukcji stalowej, zostaną zabezpieczone farbą pęczniejącą do klasy R 60 odporności ogniowej.

W pomieszczeniach zastosowane wykładziny podłogowe oraz inne stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrz będą z materiałów co najmniej trudno zapalnych.

Wszystkie elementy konstrukcyjne budynku wykonane zostaną z materiałów NRO nierozprzestrzeniających ognia. Strop antresoli tak jak stropy między kondygnacyjne – REI 60.

9. Warunki ewakuacji.

Budynek „A”

Przejście ewakuacyjne w budynku nie przekracza dopuszczalnej długości 40m i nie prowadzi przez więcej niż 3 pomieszczenia. Drzwi służące ewakuacji z pomieszczeń posiadają w świetle szerokość 0,9m. Z sali konferencyjnej nr 0.12 na parterze, gdzie może przebywać powyżej 50 osób, zapewniono dwa wyjścia ewakuacyjne otwierane na zewnątrz oddalone od siebie o ponad 5m i szerokości 1,5m każde. Jednak po wydzieleniu pomieszczenia mobilną ścianką przesuną część pomieszczenia, w której może przebywać 57 osób posiada tylko jedno wyjście o szerokości 1,5m.

Ewakuacja z pomieszczeń nr 1.06 i 1.07 na antresoli prowadzą przez schody o konstrukcji stalowej w sali warsztatowej nr 5 (K2), które zostaną zabezpieczone do klasy R 60 odporności ogniowej. Szerokość schodów i spocznika 0,9m - jest to przejście ewakuacyjne.

W budynku są 3 wyjścia ewakuacyjne na poziomie parteru: jedno z korytarza na taras, a następnie schodami zewnętrznymi na poziom terenu i drugie poprzez drzwi dwuskrzydłowe otwierane na zewnątrz o szerokości 1,8m (0,9m+0,9m) oraz trzecie bezpośrednio z wydzielonej pożarowo klatki schodowej przez drzwi dwuskrzydłowe otwierane na zewnątrz o szerokości 1,5m (0,9m+0,3m).

Szerokość zabytkowych drzwi dwuskrzydłowych z holu wejściowego od ulicy Bankowej wynosi 1,56m (symetryczne skrzydła: 0,78m+0,78m) otwieranych na zewnątrz budynku.

Ewakuacja z wyższych kondygnacji budynku prowadzona będzie przez wydzieloną pożarowo i oddymianą klatkę schodową (K1).

Na parterze długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku ewakuacji nie przekracza 10m i 40m przy dwóch kierunkach ewakuacji. Na I i II piętrze długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku ewakuacji przekracza dopuszczalnych 10m i wynosi 15m, a na poziomie III piętra z najdalej usytuowanego pomieszczenia do wydzielonej pożarowo i oddymianej klatki schodowej wynosi 22,0m.

Obudowa poziomej drogi ewakuacyjnej spełnia klasę EI 30 odporności ogniowej – przeszklenia między salą konferencyjną na parterze budynku i korytarzem posiadają klasę EI 30 odporności ogniowej. Brak wymaganej klasy odporności ogniowej dla otworu w ścianie szatni na parterze, gdzie zlokalizowana jest lada do podawania ubrań. W otworze tym zabudowana zostanie roleta przeciwpożarowa EI30.

Kondygnacja piwnicy budynku stanowi odrębną strefę pożarową.

Charakterystyczne parametry użytkowe klatek schodowych względem wymagań określonych w § 68 ust. 1 oraz § 69 ust. 1 warunków technicznych:

Klatka schodowa K1:

- szerokość biegów schodowych wynosi co najmniej 1,25m – wymóg spełniony,
- szerokość spoczników schodów jest zmienna i w najwyższym miejscu wynosi 1,38m – wymóg nie został spełniony,
- przy drugim spoczniku jest zabieg, a jego szerokość wynosi: 0,65-1,13m – wymóg nie został spełniony,

Schody K2 (na antresolę):

- szerokość biegów schodowych wynosi 0,90 m – wymóg nie został spełniony,
- szerokość spocznika schodów wynosi 1,50 m x 1,02m – wymóg nie został spełniony,

Budynek będzie wyposażony w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych o ponadnormatywnym natężeniu 5lx.

Budynek „B”

Przejście ewakuacyjne w budynku nie przekracza dopuszczalnej długości 40m i nie prowadzi przez więcej niż 3 pomieszczenia. Drzwi służące ewakuacji z pomieszczeń posiadają w świetle szerokość 0,9m.

Z sali wielofunkcyjnej nr 0.19 na parterze, gdzie może przebywać powyżej 50 osób, zapewniono trzy wyjścia ewakuacyjne drzwiami dwuskrzydłowymi otwieranymi na zewnątrz oddalonymi od siebie o ponad 5m i szerokości 1,8m (jedno nieblokowane skrzydło ma szerokość 0,9m) – jedno do sąsiedniej strefy pożarowej budynek „A”, jedno na taras i schodami zewnętrznymi na poziom terenu (dziejnieć wewnętrzny) i jedno na korytarz na poziomie parteru.

W budynku są 2 wyjścia ewakuacyjne na poziomie parteru: jedno z korytarza poprzez drzwi dwuskrzydłowe otwierane na zewnątrz o szerokości 1,5m (0,9m+0,6m) oraz jedno bezpośrednio z obudowanej klatki schodowej K3 przez drzwi jednoskrzydłowe otwierane na zewnątrz o szerokości 1,1m.

Ewakuacja z II piętra odbywa się za pośrednictwem dwubiegowej klatki schodowej K3. Na I piętrze zlokalizowana jest antresola z której ewakuacji odbywa się schodami do

pomieszczenia poniżej. Pozostałe klatki schodowej w tej części budynku łączą ze sobą po jednej kondygnacji lub komunikują antresolę.

Charakterystyczne parametry użytkowe klatek schodowych względem wymagań określonych w § 68 ust. 1 oraz § 69 ust. 1 warunków technicznych:

Klatka schodowa K3:

- szerokość biegów schodowych wynosi 1,09m – wymóg nie został spełniony,
- szerokość spoczników schodów wynosi 1,08, 1,28, 1,33 i 1,41m – wymóg nie został spełniony,

Schody K4:

- szerokość biegu schodowego wynosi 1,21 i 1,32m – wymóg spełniony,

Schody K5:

- szerokość biegów schodowych wynosi 1,12m – wymóg nie został spełniony,
- schody są zabiegowe – wymóg nie został spełniony,

Schody K6 (na antresolę):

- szerokość biegów schodowych wynosi 0,91 m – wymóg nie został spełniony,
- schody są zabiegowe – wymóg nie został spełniony,

Na parterze długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku ewakuacji nie przekracza 10m. Na I piętrze brak pomieszczeń na pobyt ludzi. Na II piętrze długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku ewakuacji z najdalej usytuowanego pomieszczenia na zewnątrz budynku wynosi 38,5m.

Klatka K3 zostanie wydzielona ścianami o klasie REI 60 i zamknięta drzwiami EI 30 oraz zostanie wyposażona w samoczynne urządzenie do usuwania dymu (klapa dymowa o powierzchni co najmniej 5% powierzchni rzutu klatki).

Obudowa poziomej drogi ewakuacyjnej spełnia klasę EI 15 odporności ogniowej.

Kondygnacja piwnicy budynku stanowi odrębną strefę pożarową.

Budynek będzie wyposażony w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych o ponadnormatywnym natężeniu 5lx.

Zejscia z klatek schodowych do piwnicy zostaną zabezpieczone ruchomą barierką zabezpieczającą przed omyłkowym zejściem.

Ewakuację osób niepełnosprawnych z budynku należy przeprowadzić przy użyciu składanych schodowych krzeseł ewakuacyjnych. Krzesła schodowe ewakuacyjne zlokalizowane będą w pobliżu ewakuacyjnych klatek schodowych.

Przewidziano instalację przyzywową (okablowanie kablami niepalnymi) , która wykorzystywana będzie poprzez osoby niepełnosprawne, w razie wystąpienia pożaru w budynku. Zostaną zainstalowane przyciski instalacji przyzywowej na drodze ewakuacyjnej i przy windach na każdej kondygnacji .

Parametry składanego krzesła ewakuacyjnego:

- krzesło przystosowane jest do transportu osób niepełnosprawnych po schodach,
- stelaż wykonany jest ze stali chromowanej, siedzisko z materiału łatwego w utrzymaniu w czystości,
- krzesło wyposażone jest w 2 pasy mocujące chorego z mechanizmem szybko zwalniającym
- 2 składane ręczne uchwyty z tyłu i 2 uchwyty teleskopowe z przodu do transportu pacjenta z krzesłem na schodach i pochylniach
- 4 koła - /przednie z hamulcami/
- podnózek składany,

- wymiary krzesła: wysokość 91cm, wysokość po złożeniu 71cm, szerokość oparcia 48cm, szerokość siedziska 42cm, głębokość siedziska wraz z podnóżkiem i uchwytami 72cm, grubość po złożeniu 23cm, obciążenie dopuszczalne 165Kg.

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Instalacja elektryczna

Budynek jest zasilany z istniejącego przyłącza. Instalacja elektryczna jest wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Przycisk sterujący zlokalizowany jest przy wejściu do klatki schodowej K1 w budynku „A”, który zostanie oznakowany zgodnie z Polską Normą.

Instalacja odgromowa

Budynek jest wyposażony w instalację chroniącą od wyładowań atmosferycznych. Instalacja odgromowa musi być wykonana zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy.

Instalacja gazowa

W budynku nie ma instalacji gazowej.

Instalacja ogrzewcza

W budynku jest centralne ogrzewanie wodne zasilane z miejskiej sieci ciepłowniczej – pomieszczenie techniczne istniejącego węzła ciepłowniczego zlokalizowane jest na kondygnacji podziemnej.

Instalacja wentylacyjna

W budynku jest wentylacja mechaniczna – pomieszczenie techniczne maszynowni wentylacji znajduje się na poddaszu części A dla budynku A i na poddaszu części B dla budynku B oraz dodatkowo w piwnicy w części A. Przewody wentylacyjne są wykonane z materiałów niepalnych. Przejścia przewodów instalacji wentylacji mechanicznej przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej wymaganych dla tych elementów, a w przewodach tych zostaną zastosowane przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie EI 120 odporności ogniowej. Pomieszczenia central wentylacyjnych wydzielone zostaną ścianami o klasie EI60 i zamknięte drzwiami o klasie EI30.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych

Budynki będą wyposażone w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- system sygnalizacji pożarowej zapewniający pełną ochronę budynku wraz z monitoringiem do Komendy Miejskiej PSP w Katowicach,
- urządzenie służące do mechanicznego usuwania dymu z klatki schodowej K1 w budynku „A”
- urządzenie służące do usuwania dymu na klatce schodowej K3 w budynku „B”,
- urządzenie zabezpieczające przed zadymieniem w szybach windowych w budynku „A” i w budynku „B” (naciśnienie),
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych o ponadnormatywnym o natężeniu wynoszącym 5lx,
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi HP 25 z węzami półsztywnymi,
- przeciwpożarowe klapy odcinające w kanałach wentylacji mechanicznej sterowanych przez centralkę systemu sygnalizacji pożaru,

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu – przycisk sterujący jest zlokalizowany przy wejściu do budynku przy klatce schodowej K1 w budynku „A”.

Urządzenia przeciwpożarowe będą przedmiotem projektów, które zostaną uzgodnione z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

12. Wyposażenie budynku w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy.

Budynek jest wyposażony w gaśnice przenośne proszkowe dostosowane do gaszenia pożarów grup ABC w ilości zgodnej ze wskaźnikiem co najmniej 2 kg środka gaśniczego na każde 100 m² powierzchni, z zachowaniem 30 m długości dojścia do sprzętu oraz dostępu do niego o szerokości co najmniej 1 m. Sposób rozmieszczenia gaśnic zostanie określony na etapie opracowania Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego. Miejsca lokalizacji gaśnic oznakować znakami zgodnymi z Polską Normą. Ustawienie aranżacyjne nie może zasłaniać urządzeń pożarowych, sprzętu gaśniczego oraz jego oznakowania - szerokość dojścia do gaśnicy - min. 1m.

13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;

Wymagane przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla omawianego zespołu budynków wynosi 20 dm³/s. Wodę do celów przeciwpożarowych zapewniają dwa nadziemne hydranty zewnętrzne DN 80 zabudowane na istniejącej sieci wodociągowej w odległości do 75m od chronionego budynku.

14. Drogi pożarowe.

Dla obu budynków wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej.

Dla budynku „A” drogę pożarową stanowi ul. Bankowa, która przebiega wzdłuż elewacji frontowej budynku w odległości 5-15m od ściany zewnętrznej. Pomiędzy tą drogą i ścianą budynku nie występują drzewa o wysokości przekraczającej 3 m, utrudniające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

Dla budynku „B” drogę pożarową stanowi ulica Bankowa i dojazd do bramy wjazdowej na dziedziniec wewnętrzny. Droga pożarowa połączona z budynkiem utwardzonym dojściem o szerokości co najmniej 1,5m i długości nie większej niż 30m.

15. Ogólne zalecenia przeciwpożarowe.

Sprzęt i urządzenia ochrony przeciwpożarowej muszą posiadać świadectwa dopuszczenia Centrum Naukowo - Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji zabrania się materiałów łatwo zapalnych, drogi ewakuacyjne poziome EI 30.

Elementy wyposażenia i wystroju wnętrza obiektu zostaną wykonane z materiałów trudno zapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Nie przewiduje się do wykańczania wnętrza obiektu kategorii zagrożenia ludzi ZL elementów wykonanych z materiałów, których rozkład termiczny powoduje wydzielanie się składników toksycznych lub intensywnie dymiących oraz stosowania łatwo zapalnych materiałów na drodze ewakuacyjnej. Należy oznakować znakami ewakuacyjnymi, zgodnie z PN-92/N-01256/02, drogi, kierunki i wyjścia ewakuacyjne, rozmieszczenie oznakowań powinno w sposób logiczny wskazywać drogę ewakuacji według zasad określonych w PN-N-01256/5

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu oznakować zgodnie z PN-N-01256/4

Drzwi i oddzielenia przeciwpożarowe, materiały wystroju wnętrz oraz obudowy kanałów wentylacyjnych powinny posiadać aktualne certyfikaty dopuszczające do ich stosowania w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

16. Dojazd Jednostki Ratowniczo – Gaśniczej do projektowanego budynku.

Projektowana inwestycja jest oddalona o 2,1 km od najbliższej Państwowej Jednostki Ratowniczo -Gaśniczej PSP znajdującej się przy ul. Wojewódzkiej 11 w Katowicach. Przewidywany dojazd w czasie 4-5 minut od chwili zgłoszenia (zaalarmowania).

17. Zakres niezgodności z przepisami

17.1 Wykaz wszystkich występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi

Autorzy niniejszego opracowania dokonali w rozdziale „Charakterystyka pożarowa” szczegółowej analizy wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, biorąc pod uwagę planowane przeznaczenie budynku. Z analizy tej jednoznacznie wynika, że przedmiotowy budynek nie spełnia w obecnym stanie szeregu wymagań w tym zakresie. Dotyczą one w szczególności:

- 1) Klatka schodowa K1 w budynku „A” nie została zabezpieczona przed zadymieniem lub wyposażona w samoczynne urządzenie do usuwania dymu,
- 2) Przekroczenie długości dojścia ewakuacyjnego, która z pomieszczeń na II piętrze w budynku „B” wynosi 38,5m,
- 3) Występowanie na klatce schodowej K1 w budynku „A” zawężonych szerokości spoczników i schodów zabiegowych: parter od 65 do 113cm - zabieg w drugim biegu; 1 piętro od 113 i 118cm; 2 piętro - spoczniki 146 i 142cm;
- 4) Występowanie na klatce schodowej K3 w budynku „B” wysokości stopnia 17,8cm; szerokość biegu 1,09m; szerokość spocznika 1,08, 1,28, 1,33 i 1,41m, oraz występowanie stopni zabiegowych w drugim biegu;
- 5) Występowanie na klatce schodowej K5 schodów zabiegowych o szerokości biegu 1,12m;
- 6) Występowanie zabytkowych drzwi dwuskrzydłowych wejściowych od ul. Bankowej o szerokości 1,56m (dwa symetryczne skrzydła po 0,78cm szerokości);
- 7) Drzwi z klatki schodowej K3 na zewnątrz w budynku B posiadają szerokość 1,1m;
- 8) Występowanie spocznika zabiegowego na schodach K6 prowadzących na antresolę w budynku B;
- 9) Brak drugiego wyjścia ewakuacyjnego z sali konferencyjnej 0.12a na parterze budynku A;
- 10) Strop nad ostatnią kondygnacją użytkową budynku A nie posiada klasy odporności ogniowej REI60;
- 11) Drewniana konstrukcja dachu w budynku A i B nie jest zabezpieczona do klasy trudno zapalności oraz nie spełnia klasy odpowiednio R 30 i R15 odporności ogniowej, natomiast przekrycie dachu odpowiednio klasy RE 30 i RE 15 odporności ogniowej;
- 12) Drzwi w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego pomiędzy budynkiem A i B w piwnicy posiadają szerokość 0,8m;

- 13) Otwór w ścianie szatni na parterze budynku A nie posiada klasy odporności ogniowej;
- 14) Nie zachowane wymaganej klasy odporności ogniowej dla obudowy drogi ewakuacyjnej po wyjściu na zewnątrz przy pomieszczeniu socjalnym w budynku A (pom. 0.10);

17.2 Wykaz niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami

- 1) Otwór w ścianie szatni na parterze budynku A zostanie zabezpieczony roletą przeciwpożarową o klasie odporności ogniowej EI30, sterowaną z systemu wykrywania dymu.

17.3 Wykaz niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami

- 1) Klatka schodowa K1 w budynku „A” nie została zabezpieczona przed zadymieniem lub wyposażona w samoczynne urządzenie do usuwania dymu- **§245 ust. 1 (1)-** *w rozpatrywanej klatce brak jest możliwości zastosowania rozwiązania opartego o wymagania Polskiej Normy PN-B-02877-4:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków- Instalacje grawitacyjne do usuwania dymu i ciepła- Zasady projektowania gdyż brak jest możliwości zastosowania klapy oddymiającej o powierzchni czynnej co najmniej 5% rzutu klatki schodowej. Układ konstrukcyjny budynku nie pozwala również na zastosowanie urządzenia zapobiegającego zadymieniu w sposób określony w Polskiej Normie PN-EN 12101-6:2007- Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła, część 6: Wymagania techniczne dotyczące systemów różnicowania ciśnień. Zestawy urządzeń. W rozpatrywanym przypadku zaprojektowano oddymianie mechaniczne nawiewne z doprowadzeniem powietrza uzupełniającego do dolnej części klatki i usuwaniem dymu (wywołanym nadciśnieniem) z górnej części klatki. Przyjęte rozwiązanie techniczno-budowlane zapewni oddymianie klatki strumieniem powietrza nie mniejszym niż 8000m³/h (zgodnie z wytycznymi: Analiza możliwości zastosowania mechanicznego nawiewu kompensacyjnego w systemach grawitacyjnego usuwania dymu z klatek schodowych, Zeszyt Naukowy SGSP Nr 44, Warszawa 2012) przy jednoczesnym utrzymywaniu nadciśnienia 30 Pa przy zamkniętych wszystkich drzwiach do klatki schodowej. Do doprowadzenia powietrza do klatki schodowej zaprojektowano certyfikowany kompletny (wentylator, rezystor hamowania, przepustnica odcinająca, czujka dymu w czerpanym powietrzu, przetwornica częstotliwości, szafa sterująca, czujnik ciśnienia, sterownik, zasilacz itp.) i kompaktowy zestaw wyrobów do różnicowania ciśnienia współpracujący z dwoma cyfrowymi regulatorami różnic ciśnień sterującymi przepustnicami regulacyjnymi, monitorowane poprzez tablicę sygnalizująco-sterującą (TSS) z przełącznikami dla straży pożarnej. Usuwanie dymu z klatki schodowej realizowane będzie poprzez cyfrowane okno oddymiające (z siłownikiem) zlokalizowane w dachu nad klatką schodową o powierzchni czynnej 0,31m².*
- 2) Przekroczenie długości dojścia ewakuacyjnego, która z pomieszczeń na II piętrze w budynku „B” wynosi 38,5m - **§256 ust. 3 (1) –** *po wydzieleniu pożarowym klatki schodowej i wyposażeniu jej w samoczynne urządzenie do usuwania dymu długość dojścia wynosić będzie 12m przy dopuszczalnych 10m, co zdaniem autorów ekspertyzy*

przy zapewnieniu warunków ewakuacji dla maksymalnie 20 osób zapewni odpowiednie warunki ewakuacji;

- 3) Występowanie na głównej klatce schodowej K1 w budynku „A” zawężonych szerokości spoczników i schodów zabiegowych: parter od 65 do 113cm - zabieg w drugim biegu; 1 piętro od 113 i 118cm; 2 piętro - spoczniki 146 i 142cm - **§68 ust. 1 (1)** - *wymóg niemożliwy do spełnienia bez całkowitej przebudowy istniejącej klatki schodowej;*
- 4) Występowanie na klatce schodowej K3 w budynku „B” wysokości stopnia 17,8cm; szerokość biegu 1,09m; szerokość spocznika 1,08, 1,28, 1,33 i 1,41m, oraz występowanie stopni zabiegowych w drugim biegu - **§68 ust. 1 (1)** - *wymóg niemożliwy do spełnienia bez całkowitej przebudowy istniejącej klatki schodowej;*
- 5) Występowanie schodów K5, narożna w części B: schodów zabiegowych o szerokości biegu 1,12m - **§68 ust. 1 (1)** - *wymóg niemożliwy do spełnienia bez całkowitej przebudowy istniejącej klatki schodowej;*
- 6) Występowanie zabytkowych drzwi dwuskrzydłowych wejściowych od ul. Bankowej o szerokości 1,56m (dwa symetryczne skrzydła po 0,78cm szerokości) - **§240 (1)** - *drzwi wieloskrzydłowe muszą być symetryczne dwuskrzydłowe ze względu na wytyczne konserwatorskie. Posiadają sumaryczną, wymaganą szerokość, lecz symetryczne skrzydła nie zapewniają szerokości co najmniej 0,9m dla szerszego ze skrzydeł. Zapewniona zostanie możliwość ewakuacji całą szerokością otworu drzwiowego. Rozwiązanie to zapewnia akceptowalny poziom bezpieczeństwa podczas ewakuacji;*
- 7) Drewniana konstrukcja dachu w budynku „A” i „B” nie jest zabezpieczona do klasy trudno zapalności oraz nie spełnia klasy R 30 odporności ogniowej, natomiast przekrycie dachu klasy RE 30 odporności ogniowej – **§216 ust. 1 (1)** - *dach o palnej konstrukcji drewnianej zostanie zabezpieczony do stopnia nierozprzestrzeniania ognia oraz od spodu zostanie zabezpieczony zabudową EI 60 od pomieszczeń użytkowych na poddaszu;*
- 8) Drzwi w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego pomiędzy budynkiem A i B w piwnicy posiadają szerokość 0,8m - **§239 ust. 4 (1)** – *w piwnicy brak pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, zatem pozostawienie drzwi o szerokości 0,9m nie wpływa na pogorszenie warunków bezpieczeństwa pożarowego w budynku;*
- 9) Nie zachowane wymaganej klasy odporności ogniowej dla obudowy drogi ewakuacyjnej po wyjściu na zewnątrz przy pomieszczeniu socjalnym w budynku A (pom. 0.10) - **§241 ust. 1 (1)** – *otwór w oknie pomieszczenia 0.10 znajduje się od strony schodów zewnętrznych. Biorąc pod uwagę, że zapewniono dodatkowe kierunki ewakuacji z pomieszczeń sal konferencyjnych na parterze, występowanie bezklasowego okna w omawianym pomieszczeniu nie spowoduje negatywnego wpływu na bezpieczeństwo pożarowe osób przebywających w tej części budynku;*
- 10) Drzwi z klatki schodowej K3 na zewnątrz w budynku B posiadają szerokość 1,1m - **§239 ust. 4 (1)** – *klatka ta służy do ewakuacji maksymalnie 20 osób, co przy współczynniku 0,6m na każdą osobę oraz fakt iż ewakuacja odbywać się będzie pełną szerokością skrzydła zapewniono odpowiednie warunki ewakuacji;*
- 11) Brak drugiego wyjścia ewakuacyjnego z sali konferencyjnej 0.12a na parterze budynku A - **§238 (1)** – *po wydzieleniu pomieszczenia ścianą mobilną ilość osób mogąca przebywać w pomieszczeniu wynosi 56 osób. Drzwi wyjściowe z pomieszczenia mają*

szerokość 1,5m i otwierają się na zewnątrz pomieszczenia, przy zapewnieniu możliwości ewakuacji pełną szerokością drzwi zapewnia akceptowalny poziom bezpieczeństwa;

- 12) Strop nad ostatnią kondygnacją użytkową budynku A nie posiada klasy odporności ogniowej REI60 - **§216 ust. 1 (1)** – *strop nad kondygnacją użytkowego poddasza zostanie zabezpieczony do klasy EI60 wg rozwiązania systemowego;*
- 13) Występowanie spocznika zabiegowego na schodach K6 prowadzących na antresolę w budynku B - **§244 ust. 1 (1)** – *wymóg niemożliwy do spełnienia bez całkowitej przebudowy istniejących schodów.*

Niespełnione wymagania wskazane w rozdziale 6 pkt. 3) powoduje, że konieczne stało się zastosowanie trybu określonego w §2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w związku z którym w przedmiotowym budynku zapewnione zostaną warunki gwarantujące możliwość ewakuowania się ludzi, w związku z którymi w przedmiotowym budynku zapewnione zostaną warunki gwarantujące możliwość ewakuowania się ludzi.

18. Przyjęte rozwiązania zastępcze zapewniające wymagany poziom ochrony przeciwpożarowej obiektu

W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom obiektu, a w szczególności możliwość bezpiecznej ewakuacji w przypadku powstania pożaru, autorzy opracowania proponują inny sposób spełnienia obowiązujących wymagań ochrony przeciwpożarowej, poprzez wykonanie następujących rozwiązań technicznych, których realizacja zrekompensuje w sposób dostateczny te wymagania przepisów techniczno-budowlanych, których spełnienie w budynku jest niemożliwe.

Biorąc pod uwagę te wszystkie elementy, konieczne jest stworzenie takiej koncepcji bezpieczeństwa, która przede wszystkim zapewni odpowiednie warunki ewakuacji dla użytkowników obiektu w warunkach pożaru oraz spowoduje możliwość prowadzenia działań przez ekipy ratowniczo-gaśnicze. Aby koncepcja bezpieczeństwa była właściwa, a więc taka, która zapewni akceptowalny poziom bezpieczeństwa pożarowego, konieczne jest wcześniejsze przeanalizowanie wszystkich możliwych do wystąpienia scenariuszy pożarowych. Koncepcja bezpieczeństwa odzwierciedlać będzie wszystkie scenariusze, przy czym oparta będzie na tych, które stwarzać będą największe zagrożenie.

18.1 Możliwe scenariusze rozwoju zdarzeń w trakcie pożaru

Z uwagi na układ konstrukcyjny najbardziej niebezpieczny jest pożar, który może powstać w pomieszczeniu magazynowym na kondygnacji piwnicy. Taka sytuacja może spowodować wystąpienie zadymienia na korytarzu, a wydobywający się dym i płomień z pomieszczenia mogą odciąć drogę ewakuacji. Wydzielenie kondygnacji piwnicy jako odrębnej strefy pożarowej spowoduje, że zadymienie nie przeniesie się na wyższe kondygnacje, jak również pozwoli na bezpieczne opuszczenie budynku przez wszystkich jego użytkowników poprzez wydzielone pożarowo i oddymiane klatki schodowe. Zapewnienie pełnej ochrony przez system sygnalizacji pożaru pozwoli na szybkie wykrycie pożaru w jego pierwszej fazie i podjęcie skutecznych działań gaśniczych przez odpowiednio przeszkolony personel oraz szybkie wejście do działań straży pożarnej.

18.2 Koncepcja bezpieczeństwa

Opracowując koncepcję bezpieczeństwa dla rozpatrywanego budynku trzeba pamiętać, jaki zakres ma odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych. Koncepcja bezpieczeństwa powinna w takim przypadku zapewnić możliwość ewakuowania się użytkownikom i pracownikom obiektu oraz podjęcie skutecznych działań dla jednostek ratowniczo-gaśniczych.

Zaproponowana przez autorów opracowania koncepcja bezpieczeństwa z uwagi na przeznaczenie obiektu oraz jego wielkość opierać będzie się głównie na zastosowaniu zabezpieczeń przeciwpożarowych, które ograniczą możliwość powstania i rozprzestrzeniania się pożaru.

Biorąc wskazane powyżej elementy pod uwagę, w celu zapewnienia bezpieczeństwa osobom przebywającym w rozpatrywanym budynku, proponuje się przyjęcie innych rozwiązań rekompensujących wymagania, których spełnienie nie jest możliwe, w ramach koncepcji bezpieczeństwa opartej na:

1) Zapewnienie pełnej ochrony obiektu przez system sygnalizacji pożaru, realizujący w przypadku powstania pożaru zadania wynikające z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń, a w szczególności powodujące:

- a) powiadomienie Komendy Miejskiej PSP w Katowicach o alarmie pożarowym przez system monitoringu pożarowego,**
 - b) sprowadzeniu dźwigu osobowego na poziom parteru i zablokowanie jego drzwi w pozycji otwartej,**
 - c) opuszczenie rolety przeciwpożarowej w oknie szatni budynku „A”**
 - d) wyłączenie wentylacji mechanicznej i klimatyzacji,**
 - e) zamknięcie klap przeciwpożarowych na przewodach wentylacyjnych,**
 - f) uruchomienie wentylacji usuwającej zadymienie na klatce schodowej K1,**
 - g) uruchomienie wentylacji zapobiegającej zadymieniu w szybach windowych,**
- wykonany na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych;**

2) Wydzieleniu klatki schodowej K1 ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60, zamknięcie jej drzwiami o klasie EI 30 oraz zapewnienie usuwania dymu z jej przestrzeni poprzez nawiew mechaniczny i odprowadzanie dymu przez okno oddymiające o powierzchni czynnej co najmniej 0,31m²,

wykonany na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych;

3) Wydzieleniu klatki schodowej K3 ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60, zamknięcie jej drzwiami o klasie EI 30 oraz zapewnienie usuwania dymu z jej przestrzeni poprzez klapę oddymiającą o powierzchni czynnej co najmniej 5% rzutu klatki schodowej,

wykonany na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych;

4) Zabezpieczeniu przed zadymieniem szybów dźwigów osobowych w budynku A i B (system nadciśnieniowy), wykonany na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych;

- 5) Wyposażeniu pionowych i poziomych dróg ewakuacyjnych w obiekcie w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu co najmniej 5 lx i w pozostałym zakresie wykonaną zgodnie z PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172,
wykonane na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych;
- 6) Wyposażeniu analizowanego budynku w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi DN 25, z węzłem półsztywnym, wykonaną na podstawie dokumentacji projektowej uzgodnionej z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych;
- 7) Wyposażenia analizowanego budynku w przeciwpożarowy wyłącznik prądu umiejscowiony w pobliżu wejścia głównego do obiektu, oznakowany zgodnie z wymaganiami PN,
wykonany na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
- 8) Występowanie w budynku ponadnormatywnych wysokości poziomych dróg ewakuacyjnych wynoszących $2,76 \div 3,72\text{m}$;
- 9) Wprowadzenia całkowitego zakazu występowania materiałów palnych w obrębie klatek schodowych i korytarzy;
- 10) Przeprowadzaniu praktycznego sprawdzania warunków i organizacji ewakuacji co najmniej raz w roku;
- 11) Zawarcia w opracowanej dla obiektu Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego szczegółowych zasad postępowania w przypadku wystąpienia pożaru (w tym w sąsiedniej strefie pożarowej), w tym w szczególności ogłaszania i prowadzenia ewakuacji.

Omawiany budynek wpisany jest do rejestru zabytków pod nr. A/1431/91, decyzją WKZ z dnia 30.08.1991r. Z uwagi na powyższe i uwagi konserwatorskie zawarte w postanowieniu Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków znak K-NR.5151.2.2015 z dnia 4 maja 2015r. wszystkie nowe drzwi przeciwpożarowe, które stanowić będą zamknięcia klatek schodowych, stref pożarowych i innych pomieszczeń wskazanych w części graficznej ekspertyzy powinny być wykonane jako drewniane, nawiązujące do ich historycznego wyglądu.

19. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych i zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wskazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej

Opracowując koncepcję zapewniającą akceptowalny poziom bezpieczeństwa pożarowego dla analizowanego budynku, wzięto pod uwagę prawdopodobne scenariusze rozwoju zdarzeń w trakcie pożaru. Rozpatrując prosty i czytelny podział funkcjonalny budynku, nie przewiduje się w przedmiotowym obiekcie występowania szczególnie skomplikowanych scenariuszy pożarowych.

W obiekcie nie przewiduje się magazynowania (składowania) materiałów niebezpiecznych pożarowo. Ponadto materiały użyte do wykończenia i wystroju wnętrza budynku będą spełniały właściwości trudno zapalności oraz nie będą wydzielały pod wpływem ognia silnie toksycznych substancji.

W pomieszczeniach magazynów podręcznych występujących w budynku nie przewiduje się występowania dużego obciążenia ogniowego (poniżej 500 MJ/m²). Biorąc pod uwagę specyfikę budynku (zakaz palenia i posługiwania się ogniem otwartym, brak występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo), prawdopodobieństwo wystąpienia pożaru jest bardzo małe. Wprowadza się całkowity zakaz występowania materiałów palnych w obrębie klatek schodowych.

Występowanie w budynku ponadnormatywnych, poziomych dróg ewakuacyjnych, o wysokościach 2,76 ÷ 3,72m, przyczyni się do sprawniejszego przemieszczania się ewakuujących się osób na zewnątrz budynku.

Opracowanie szczegółowych procedur w zakresie postępowania na wypadek powstania pożaru, z wyznaczeniem co najmniej 2 osób odpowiedzialnych za organizację ewakuacji oraz przeprowadzanie corocznego sprawdzenia warunków oraz organizacji ewakuacji połączonego ze szkoleniem z zakresu ochrony przeciwpożarowej, wpłynie na poprawę stanu ochrony przeciwpożarowej w budynku.

Określenie szczegółowych wymagań w zakresie ewakuacji, polegających na wyznaczeniu osób odpowiedzialnych za ogłaszania alarmu ewakuacji oraz nadzoru osób ewakuujących się przyczyni się do poprawy organizacji ewakuacji. Przeprowadzanie raz w roku szkolenia personelu, w zakresie postępowania (obowiązków) na wypadek pożaru oraz sprawdzenia warunków i organizacji ewakuacji, umożliwi wypracowanie właściwych nawyków osób odpowiedzialnych za ochronę przeciwpożarową w budynku.

Wyposażenie budynku (na korytarzach i klatce schodowej) w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego (w tym również na pionowej drodze ewakuacyjnej oświetlonej światłem naturalnym) o natężeniu światła co najmniej 5lx poprawi warunki widoczności ludzi w przypadku powstania zadymienia ww. dróg ewakuacyjnych, na skutek oddziaływania pożaru.

Zapewnienie mechanicznego nalotu powietrza w celu zapewnienia możliwości usuwania dymu z przestrzeni klatki schodowej, której wysokość wynosi prawie 20m w sposób znaczący poprawi warunki ewakuacji. Mechaniczne uzupełnienie powietrza kompensacyjnego niweluje mogący występować w tak wysokim budynku „odwrócony efekt kominowy”.

Obiekt wyposażony będzie w system sygnalizacji pożaru zapewniający jego pełną ochronę wraz z monitoringiem do Komendy Miejskiej PSP w Katowicach. Występowanie systemu w budynku w sposób znaczący podnosi poziom bezpieczeństwa. Zaistniały w obiekcie pożar zostanie szybko wykryty a znajdujący się w nim użytkownicy zostaną poinformowani o niebezpieczeństwie.

Występowanie najbliższej Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej nr 1 Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach przy ulicy Wojewódzkiej 11 w odległości ok. 2,1km, po zaalarmowaniu przez monitoring pożarowy o powstałym niebezpieczeństwie, umożliwi szybkie przybycie jednostki ochrony przeciwpożarowej do zdarzenia oraz podjęcie skutecznej akcji ratowniczej (ewakuacyjnej oraz gaśniczej). Przewidziany dojazd w czasie 4÷5 minut od chwili zgłoszenia (zaalarmowania). Tak bliska lokalizacja jednostki ochrony przeciwpożarowej sprawia, że powstały w obiekcie pożar nie osiągnie dużej mocy, przez co mógłby zagrozić konstrukcji

budynku, a tym samym spowodować zagrożenie dla ekip ratowniczych prowadzących działania gaśnicze w obiekcie.

20. Wnioski końcowe w kontekście niepogorszenia wymaganych warunków ochrony przeciwpożarowej

Pełne wdrożenie rozwiązań zaprojektowanych w opracowanej dokumentacji przebudowy zespołu budynków Uniwersytetu Śląskiego mieszczącego się przy ulicy Bankowej 5 w Katowicach oraz realizacja wszystkich zadań wymienionych w rozdziale 7 niniejszego opracowania, w ocenie jego autorów, zapewni osiągnięcie akceptowalnego poziomu ochrony przeciwpożarowej w rozpatrywanym budynku.

XIV. Warunki gruntowo – wodne

Dla planowanej inwestycji przy ul. Bankowej 5 w Katowicach (Dzielnica Bogucice-Zawodzie) nie przeprowadzono badań gruntowych. Brak jakichkolwiek oznak nierównomiernego czy zwiększonego osiadania budynku oraz brak projektowej ingerencji w posadowienie budynku czy w wielkość jego obciążeń. Planowane prace budowlane nie wymagają przeprowadzania badań gruntowych.

XV. Klasyfikacja dopuszczalnych nieistotnych odstępów od projektu budowlanego

Zgodnie z art. 36a ustęp 6 Prawa Budowlanego projektant wyraża zgodę na dokonywanie nieistotnych zmian przy realizacji budowy obiektu, po uprzednim ich uzgodnieniu na piśmie z projektantem sprawującym nadzór autorski.