

SPIS ZAWARTOŚCI

1. DANE OGÓLNE	3
1.1. Nazwa i zakres inwestycji:	3
1.2. Adres inwestycji:	3
1.3. Inwestor	3
1.4. Jednostka projektowa	3
1.5. Podstawa opracowania	3
1.6. Zakres opracowania	3
1.7. Kody CPV	3
2. OGÓLNY OPIS INWESTYCJI	4
3. INFORMACJE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ	4
4. HISTORIA OBIEKTU	4
5. STAN ISTNIEJĄCY	5
6. ISTNIEJĄCE ROZWIĄZANIA TECHNICZNO - MATERIAŁOWE	8
7. PROJEKTOWANY PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU	9
8. PRACE ROZBIÓRKOWE	11
9. PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNA I REMONTU OGÓLNOBUDOWLANY - zakres	11
10. INFORMACJE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ	12
11. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWYCH	12
11.1. Poszerzenie istniejących fundamentów	13
11.2. Stropy	13
11.3. Szyb windowy	13
11.4. Warstwy podposadzkowe	13
11.5. Posadzki	14
11.6. Sufity podwieszane	15
11.7. Izolacje wodne	16
11.8. Stolarka/ ślusarka wewnętrzna	16
11.9. Naprawa istniejących ścian konstrukcyjnych	16
11.10. Ściany działowe oraz zamurowania otworów w istniejących ścianach	16
11.11. Wykonanie nowych otworów w istniejących murach i stropach	17
11.12. Tynki wewnętrzne	17
11.13. Malowanie	18
11.14. Płytki ściennie	18
11.15. Klatki schodowe	18
11.16. Dach	18
11.17. Obróbki blacharskie i rynny	19
11.18. Elewacje	19
11.19. Sanitariaty	19
11.20. Ścianka mobilna	21
12. PRACE NAPRAWCZE ZGODNIE Z EKSPERTYZĄ MYKOLOGICZNĄ 3 PIĘTRA I PODDASZA	22
13. STOLARKA ZEWNĘTRZNA	24
14. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE OBIEKTU	24
14.1. Instalacje sanitarne	24
14.2. Instalacje elektryczne,	24
14.3. System audiowizualny	25
15. ZAOPATRZENIE BUDYNKU W MEDIA	25
16. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA	25
17. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	25
18. MONTAŻ DŹWIGU OSOBOWEGO	25
19. WYTTCZNE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	27
19.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji	27
19.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego parametry pożarowe występujących substancji palnych	27
19.3. Elementy wyposażenia i wykończenia wnetrz	28
19.4. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób	28
19.5. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego	28
19.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych	28
19.7. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych	28
19.8. Podział obiektu na strefy pożarowe	29

19.9. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, odległość od obiektów sąsiadujących.....	30
19.10. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób	30
19.11. Oddymianie klatek schodowych	31
19.12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu.....	32
19.13. Wyposażenie obiektu w gaśnice.....	33
19.14. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.....	33
20. OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH.....	33
21. OCHRONA ŚRODOWISKA	34
22. INFORMACJE DOTYCZĄCE WYPŁYWU EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ.....	34
23. ANALIZA RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.	34
24. INFORMACJA NA TEMAT NIEISTOTNEGO ODSTĄPIENIA OD ZATWIERDZONEGO PROJEKTU BUDOWLANEGO.	34
25. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	35
26. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	36
27. SPIS RYSUNKÓW.....	37

1. DANE OGÓLNE

1.1. Nazwa i zakres inwestycji:

REMONT I PRZEBUDOWA KAMIENIC UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO WE WROCŁAWIU NA CELE DYDAKTYCZNO-ADMINISTRACYJNE

- Budowa windy osobowej, budowa instalacji elektrycznych i teletechnicznych , sanitarnych co. wod-kan, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, wymiana okien i drzwi zewnętrznych, wymiana drzwi wewnętrznych.

1.2. Adres inwestycji:

**ul. Mikulicza-Radeckiego 5-7, 50-367 Wrocław
dz. nr 19, AM-30 Plac Grunwaldzki**

1.3. Inwestor

**UNIWERYSTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU
ul. Wybrzeże Pasteura 1, 50-367 Wrocław**

1.4. Jednostka projektowa

**Zespół Projektowy Kontrapunkt Sp. z o. o.
ul. Zabłocie 39, 30-701 Kraków
NIP: 676-238-36-75**

1.5. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem nr UMW/AZ/PN-11/18 sporządzona 06.03.2018
- Konsultacje z Inwestorem
- Projekt koncepcyjny wykonany w 2016 roku przez A-Z(one) Sp. z o.o. Spółka Komandytowa ul. Bolesława Krzywoustego 82-86, 51-166 WROCŁAW (załącznik do SIWZ)
- Program prac konserwatorskich
- Opinia geotechniczna z rozpoznania warunków gruntowo-wodnych na potrzeby przebudowy budynku Uniwersytetu Medycznego przy ul. Mikulicza-Radeckiego 5-7 we Wrocławiu, opracowana przez mgr Piotr Sznajder, mgr Sławomir Pauś, kwiecień 2018.
- Ekspertyza Mykologiczna III piętra i poddasza w budynku (kamienicy) przy ul. Mikulicza-Radeckiego 5-7 we Wrocławiu, opracowana przez prof. dr inż. Mariusz Książek
- Odstępstwo wydane przez Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna we Wrocławiu w zakresie wysokości pomieszczeń decyzja nr 530/18 z dnia 27.04.2018
- Zalecenia konserwatorskie MKZ-IZN.4120.2018 z dnia 04.06.2018
- Postanowienie Dolnośląskiej Komendy Wojewódzkiej Straży Pożarnej we Wrocławiu, nr WZ.5595.216.4.2018 z dnia 30.07.2018
- Wizje lokalne
- Ogólnie obowiązujące przepisy prawa i Polskie Normy Techniczne.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. 2016. 290 ze zm.)

1.6. Zakres opracowania

Projekt budowlany.

Zakres inwestycji obejmuje modernizację, remont oraz przebudowę wewnętrzną dwóch budynków przy ul. Mikulicza-Radeckiego 5-7:

- Budynek B1 - ul. Mikulicza-Radeckiego 5

- Budynek B2 - ul. Mikulicza-Radeckiego 7

W ramach inwestycji planuje budowę wewnętrzną windy osobowej z przestankiem od strony chodnika na poziomie terenu – budynek B2 .

1.7. Kody CPV

71000000-8 – Usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne

71000000-9 – Usługi profesjonalne w zakresie architektury i inżynierii

71220000-6 – Usługi projektowe
71320000-7 – Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71325000-2 – Usługi projektowania fundamentów
71327000-6 – Usługi projektowania konstrukcji nośnych
79932000-6 – Usługi projektowania wnętrz
71221000-3 – Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

2. OGÓLNY OPIS INWESTYCJI

W ramach inwestycji planuje się zachowanie funkcji budynku – budynek dydaktyczno-administracyjny Uniwersytetu Medycznego.

Inwestycja obejmuje – remont wewnętrzny, przebudowę wewnętrzną, wymianę stolarki wewnętrznej oraz dostosowanie obiektu dla potrzeb osób niepełnosprawnych i przepisów ochrony przeciwpożarowej.

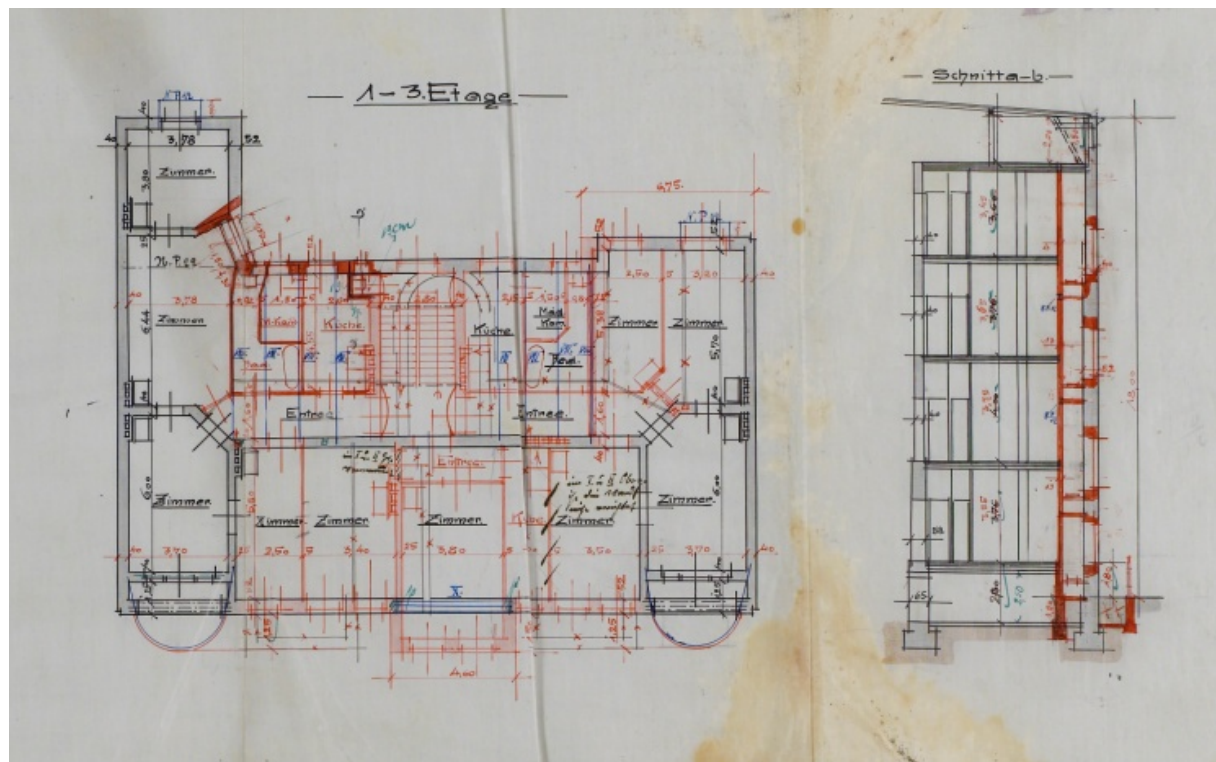
Teren inwestycji nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

3. INFORMACJE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Budynek wpisany jest do Gminnej Ewidencji Zabytków – ewidencja prowadzona na podstawie zarządzenia nr 12549/14 Prezydenta Wrocławia z dnia 24.11.2014 r.

4. HISTORIA OBIEKTU

Budynki przy ul. Mikulicza-Radeckiego 5-7 powstały na początku XX wieku. Zostały zaprojektowane w 1905 roku, w Archiwum Budowlanym Wrocławia (Muzeum Architektury we Wrocławiu) zachowała się archiwalna dokumentacja projektowa. Zostały zaprojektowane i wybudowane jako kamienice mieszkalne. W obu kamienicach na każdej kondygnacji (parter, piętro 1,2,3) znajdowały się 2 mieszkania. Budynki podpiwniczone w całości. Strychy dostępne z klatki schodowej. Klatki schodowe oraz wejścia do budynków zlokalizowane centralnie w każdej z kamienic, dodatkowe wyjścia z klatek schodowych na stronę podwórza.



Flächenberechnung

a. Gesamthöhe: 2,25-3,25-3,25-3,25-3,25	809,65 qm
b. Innen- u. Gartengarten: 2,25-3,25	151,25 qm
c. Boden- u. Pflasterfläche: 2,25-3,25	679,75 qm
d. Zu bebauen 809,65	329,65
e. Boden sind: 2,25-3,25-3,25-3,25-3,25	679,75 qm
f. Gebäuderechnung: 809,65 - 229,65 - 329,65 = 250,35 qm	

Erdschoss

Schnitt R.B.

Abmessungen

Auen-Strasse Nr. 7
Neubau eines Wohnhauses, enthaltend
Kellergeschoss, Erdschoss, Schnitt u.
Flächenberechnung.

Breslau d. 11. II. 1900

Besitzer: David Wismann
Architekt: Paul Scholz, Architekt
Hohenzollernstr. 33/34

Liegenschaft in bauspolizeilicher
Hinsicht technisch geprüft.
Breslau, d. 22. III. 1900.
Polizei-Bauinspektion I.

Geeignet nach Massgabe des
Hausbesitzes P. 1111 d. 1. II. 1900.
Breslau, d. 22. III. 1900.
Stadt-Bauverwaltung.

P. 1111 d. 1. II. 1900

5. STAN ISTNIEJACY

A photograph of a multi-story yellow building with a red-tiled roof and ornate architectural details, including arched windows and balconies. The building is situated on a street with parked cars and a utility pole in the foreground.

Elewacja frontowa - Budynek B1 - ul. Mikulicza-Radeckiego 5



Elewacja frontowa



Elewacje od strony podwórza

Obiekty w chwili obecnej wykorzystywane są na cele administracji kilku wydziałów, oraz cele dydaktyczne (B2 – Mikulicza-Radeckiego 7). Oba budynki mają układ korytarzowy. Korytarz dzieli je na trakt frontowy i trakt tylny. Dodatkowo podział funkcjonalny na skrzydła wyznacza centralnie usytuowana klatka schodowa każdego z budynków.

Budynki B1 i B2 połączone są przejściem na poziomie piwnic.

Budynek B1 na poziomie piętra 2 połączony jest przejściem z nowym budynkiem Centrum Naukowej Informacji Medycznej (różnica poziomów kondygnacji ok. 30 cm została zniwelowana za pomocą dwóch stopni) .

Budynek B1 (ul. Mikulicza-Radeckiego 5)

W trakcie tylnym w południowym skrzydle budynku B1 znajdują się bloki higieniczno sanitarne, oraz pomieszczenia biurowe. W północnym skrzydle traktu tylnego znajdują się pomieszczenia biurowe oraz sala seminaryjna. W trakcie frontowym budynku usytuowano gabinety dziekanów i pomieszczenia administracji. Na trzeciej kondygnacji budynek B1 połączony został w części południowej z budynkiem Centrum Naukowej Informacji Medycznej. Różnica poziomów kondygnacji (ok. 30 cm) została zniwelowana za pomocą dwóch stopni.

Na kondygnacji czwartej znajduje się Dział Aparatury Naukowej. W części północnej w trakcie tylnym poza pomieszczeniami biurowymi umieszczono pomieszczenie socjalne.

Pomieszczenia w trakcie frontowym posiadają układ amfiladowy.

W obiekcie zachowała się oryginalna stolarka drzwiowa – praktycznie w całości wyczyszczona z warstw malarskich – w tej chwili zabezpieczona lakierem do drewna.

Wszystkie kondygnacje nadziemne przykryte stropami płaskimi. W klatkach schodowych stropy spoczników założone jako odcinkowe. W kondygnacji piwnicznej znaczna część przekryta stropami odcinkowymi na belkach stalowych. W północno-zachodnim narożniku znajduje się wejście zewnętrzne do piwnicy.

Budynek B2 (ul. Mikulicza-Radeckiego 7)

W trakcie tylnym w północnym skrzydle budynku B2 znajdują się pomieszczenia higieniczno sanitarne. Na parterze w tej strefie oraz w trakcie frontowym w obydwu skrzydłach usytuowano sale dydaktyczne.

Na pierwszym piętrze w części północnej traktu frontowego znajdują się sale dydaktyczne. Pozostała część budynku została podzielona na mniejsze pomieszczenia administracyjne.

Na drugim i trzecim piętrze w trakcie frontowym znajdują się pomieszczenia laboratoryjne, oraz biurowe.

Wszystkie kondygnacje nadziemne przykryte stropami płaskimi. W klatkach schodowych stropy podwieszone.

W kondygnacji piwnicznej znaczna część przekryta stropami odcinkowymi na belkach stalowych.

Stan zachowania

Ogólny stan budynków jest dobry. W związku z remontem elewacji większość problemów związanych z izolacją pionową murów obwodowych została rozwiązana. Dlatego też w piwnicy nie stwierdzono obecności ognisk korozji mikrobiologicznej, ani zawilgocenia. Stolarka okienna w całym obiekcie została wymieniona na nową PCV.

Podłogi w obiekcie wymagają wymiany. W częściach komunikacji oraz pomieszczeń biurowych zastosowano panele podłogowe, które uległy wytarciu, oraz, pod wpływem wody, wypaczeniu.

W strefie poddasza, oraz trzeciego piętra mury w obu kamienicach są zwilgocone. Wynika to z nieszczelności pokrycia dachowego. Źródło zawilgocenia prawdopodobnie zostało już usunięte, jednak ze względu na przeniknięcie wilgoci do murów, pojawiły się wykwity solne, oraz oznaki korozji mikrobiologicznej.

Gabaryty budynków:

Głównie gabaryty całego zespołu budynków – dł. ~ 48,96 m

Budynek B1 - ul. Mikulicza-Radeckiego 5 ~ dł. 24,43 m, szer. 13,6 m oraz dodatkowo ryzalit od frontu ~1,4 m i skrzydło od strony podwórza (szer. 4,6 m, gł. 5,5 m)

- Budynek B2 - ul. Mikulicza-Radeckiego 7 ~ dł. 24,52 m, szer. 13,20 m oraz dodatkowo ryzalit od frontu gł. 2,15 m i skrzydło od strony podwórza (szer. 4,25 m, gł. 5,9 m)

Budynki średniowysokie.

6. ISTNIEJĄCE ROZWIĄZANIA TECHNICZNO - MATERIAŁOWE

Szczegółowy opis konstrukcji budynku jest przedmiotem opracowania „Ekspertyza konstrukcyjna stanu zachowania obiektu i jego elementów”

Istniejące budynki są niezależnymi, sąsiadującymi budynkami oddylatowanymi od siebie. Funkcyjnie połączone są jednym przejściem w piwnicy i jednym przejściem na 2 piętrze.

Budynek B1 pod adresem Mikulicza-Radeckiego 5 jest budynkiem o 4 kondygnacjach nadziemnych, sutenerze i nieużytkowym poddaszu. Układ konstrukcyjny podłużny dwutraktowy. Budynek ma wymiary w rzucie 14,3x24,4m oraz dodatkowo małe skrzydło zlokalizowane na tylnej elewacji o wymiarach w rzucie ~ 4,6x5,5m. Budynek powstał na początku XX wieku ze stropami tradycyjnymi na belkach drewnianych za wyjątkiem stropu parteru, który został wykonany jako strop odcinkowy na belkach stalowych. Konstrukcja dachu drewniana oparta na belkach stalowych poddasza.

Budynek B2 pod adresem Mikulicza-Radeckiego 7 jest budynkiem o 4 kondygnacjach nadziemnych, sutenerze i nieużytkowym poddaszu. Układ konstrukcyjny podłużny dwutraktowy. Budynek ma wymiary w rzucie ~14,3x24,4m oraz dodatkowo małe skrzydło zlokalizowane na tylnej elewacji o wymiarach w rzucie ~4,6x5,5m. Budynek powstał na początku XX wieku ze stropami tradycyjnymi na belkach stalowych za wyjątkiem stropu parteru, który został wykonany jako strop odcinkowy na belkach stalowych. Po wieloetapowej modernizacji stropów, głównie w latach 80-tych XX wieku, wszystkie stropy obecnie zostały wykonane o konstrukcji z belek stalowych z wypełnieniem zróżnicowanym tj. płyta typu WPS, płyta żelbetowa 7cm grubości oraz strop typu Kleina. Konstrukcja dachu drewniana oparta na belkach stalowych poddasza.

Szczegółowy opis elementów wykończenia wnętrz o walorach historycznych jest przedmiotem opracowania „Program prac konserwatorskich”

Budynki oparte są na ławach fundamentowych. Wzniesione w konstrukcji podłużnej. Ściany murowane z cegły pełnej. Ściany zewnętrzne grubości ok. 67-73 cm. Ściany wewnętrzne o grubości od 40 - 58 cm. Wykończenie ścian – tynki cementowo-wapienne oraz gładź gipsowa.

Klatki schodowe stalowe dwubiegowe.

Strop piwnicy odcinkowy na belkach stalowych oraz w formie sklepienia opartego na łuku odcinkowym.

Posadzki

Budynek B1

Posadzka wiatrołapu – oryginalna wielobarwna z wzorem kobiercowym.

Klatka schodowa – wykładzina PCV.

Posadzki w pomieszczeniach biurowych i w komunikacji z paneli podłogowych, deski barlineckiej, lub parkietu w różnych kolorach i fakturach. W wielu miejscach wypaczona.

Pomieszczenia higieniczno-sanitarne płytki podłogowe.

Piwnica posadzki cementowe, lub lastyko

Budynek B2

Posadzka wiatrołapu – oryginalna wielobarwna z wzorem kobiercowym.

Klatka schodowa – wykładzina PCV.

Posadzki w pomieszczeniach biurowych i w komunikacji, oraz salach dydaktycznych - wykładzina PCV

Pomieszczenia higieniczno-sanitarne płytki podłogowe.

Piwnica posadzki cementowe, płytki ceramiczne.

Posadzka schodów - PCV.

Stolarka okienna

W budynku B1 i B2 stolarka okienna została wymieniona na PCV w kolorze białym.

Stolarka drzwiowa.

W budynku B1 i B2 zachowały się drzwi oryginalne, zarówno wejściowe, jak i wewnętrzne, głównie w obrębie klatek schodowych. W budynku B1 zachowały się oryginalne drzwi do pomieszczeń na wszystkich kondygnacjach.

Znaczna część stolarki w obu budynkach zastosowana wtórnie w trakcie przebudowy w latach 80-tych XX w. Drzwi te są zwykle jedno skrzydłowe.

Elewacje – tynki gładkie z podziałami na części elewacji. Detal architektoniczny – tynki szlachetne oraz sztukaterie

Dachy – strome ok. 45° od strony elewacji frontowej, łamane, płaskie z nachyleniem ok. 3% od strony elewacji tylnej.

7. PROJEKTOWANY PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Zachowana zostanie podstawowa funkcja budynku – budynek dydaktyczno-administracyjny Uniwersytetu Medycznego.

Kamienice przy Mikulicza-Radeckiego 5 i 7 zostaną zaadaptowane na cele dziekanatu Wydziału Lekarskiego, Wydziału Lekarskiego Kształcenia Podyplomowego, oraz administracji Uniwersytetu Medycznego. W budynku będzie przeprowadzana obsługa studentów ww. wydziałów, w tym studentów ED (English Division) będących na wymianie studenckiej. W ramach stref przynależnych dla Wydziałów Lekarskich przewiduje się utworzenie 4 sal seminaryjnych.

Główne założenia funkcjonalno-użytkowe:

A. Połączenie funkcjonalne kamienic

Na wszystkich użytkowych kondygnacjach nadziemnych zaprojektowano połączenie budynków w części korytarzowej. Różnice poziomów na poszczególnych kondygnacjach wynoszą od 3 do 12 cm, zostaną zniwelowane pochylniami.

B. Organizacja strefy wejściowej i dostosowanie budynku dla osób niepełnosprawnych

Obecnie funkcjonują dwa niezależne wejścia do kamienic.

W ramach inwestycji planuje się organizację jednego wejścia głównego do zespołu połączonych budynków.

Wejście do budynku B2 (Radeckiego 7) będzie pełnić rolę wejścia głównego. Przy klatce schodowej zaprojektowano windę osobową dostosowaną dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Winda zlokalizowana będzie przy ścianie zewnętrznej. Wejście do windy z poziomu terenu. Portal windowy zostanie wykonany poprzez obniżenie poziomu otworu okiennego do poziomu terenu.

Wejście do budynku B1 (Radeckiego 5) zostanie zamknięte, stolarka drzwiowa zewnętrzna zostanie zachowana.

Nad schodami z poziomu terenu na poziom parteru zostanie wykonany na poziomie parteru strop w konstrukcji belek prefabrykowanych strunobetonowych.

C. Dostosowanie budynku do przepisów ochrony pożarowej

- Wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej, instalację oświetlenia ewakuacyjnego, przycisk wyzwalający przeciwpożarowy wyłącznik prądu przy wejściu głównym

- wydzielanie klatek – wymiana drzwi na nowe o odporności ogniowej. W budynku B1 (Radeckiego 5) drzwi drewniane ppoż. zostaną wykonane na wzór istniejących historycznych.

- zabezpieczenie konstrukcji stalowej schodów EI30– malowanie farbą ognioochronną
- montaż klap dymowych – połączenie dachowe od strony podwórza
- obudowa drewnianej konstrukcji dachu płyty g-k R30
- zastosowanie drzwi dymoszczelnych EI60 stanowiących przejście do przylegającego budynku (piętro 2)
- wykonanie instalacji hydrantowej oraz wyposażenie budynku w gaśnice
- zastosowanie w holu mebli i wyposażenia wykonanego z materiałów co najmniej trudno zapalnych

D. Planowany program funkcjonalny

Kondygnacje parter, piętra 1,2,3

1. Wydział Lekarski (parter i I piętro)
 - a. hall z windą / tablice ogłoszeń, kioski internetowe itd.
 - b. węzeł higieniczno-sanitarny dla studentów
 - c. WC dla osób niepełnosprawnych
 - d. pomieszczenia gospodarcze i pomocnicze
 - e. pomieszczenie socjalne i WC pracowników
 - f. sekretariat (poczta, archiwum itd.)
2. English Division (ED) - (jednocześnie do 30 studentów i 5 pracowników)
 - a. poczekalnia
 - b. gabinet prodziekana
 - c. biuro – 4 stanowiska pracy
 - d. pomieszczenie socjalne / aneks i miejsce na odzież
 - e. WC pracowników
3. Dziekanat dla studentów polskojęzycznych
 - a. poczekalnia
 - b. 5 stanowisk do bieżącej obsługi studentów
 - c. gabinet – prodziekan ds. dydaktycznych
 - d. archiwum (teczki studentów)
4. Sekcja socjalna
 - a. prodziekan ds. socjalnych + 2 urzędników
5. Sekcja dokumentacji studiów
 - a. biuro – 3 osoby
 - b. archiwum
 - c. ksero, podbijanie dyplomów itd.
6. Sekcja nauki
 - a. biuro – 2 osoby
 - b. poczekalnia dla 2-5 osób
 - c. konferencja 1 (komisje) – 20 osób
 - d. konferencja 2 (komisje) – 10 osób
 - e. zaplecze z możliwością cateringu i konsumpcji
7. Dziekan
 - a. gabinet – dziekan
 - b. gabinet – kierownik dziekanatu
 - c. sala seminaryjna dla 12-15 osób
 - d. gabinet – prodziekan ds. nauki
 - e. poczekalnia dla 10 osób
8. Wydział Lekarski Kształcenia Podyplomowego (II piętro)
 - a. hall z windą
 - b. Wspólne pomieszczenie socjalne – aneks / odzież
 - c. WC pracowników
 - d. WC
 - e. Sala konferencyjna – 20 osób
 - f. Sala seminaryjna (komisje) – 10 osób
 - g. Pomieszczenia pomocnicze i gospodarcze
9. Strefa dziekańska
 - a. gabinet – dziekan

- b. gabinety – 3 prodziekani
 - c. kierownik dziekanatu
 - d. sekretariat
 - e. archiwum
 - f. poczekalnia (recenzenci, profesorowie)
10. Sekcja naukowa
- a. biura – 3 osoby – jedno lub dwa
11. Sekcja studiów doktoranckich
- a. biura – 3 osoby
12. Sekcja kursów
- a. biura – 2 osoby
13. Administracja (III piętro)
- a. hall z windą
 - b. Dział domów studenckich
 - c. Dział organizacji dydaktyki
 - d. Dział współpracy z zagranicą
 - e. Dział aparatury naukowej

Piwnice – pomieszczenia techniczne

Poddasze - wentylatornia

8. PRACE ROZBIÓRKOWE

Roboty rozbiórkowe:

- skucie warstw posadzek do poziomu stropu – za wyjątkiem posadzek z lastriko
- rozbiórka zniszczonych drewnianych stopni klatek schodowych
- rozbiórka wszystkich warstw podposadzkowych podłogi na gruncie przyziemiu
- W budynku B1 zaprojektowano wymianę stropów na belkach drewnianych (zgodnie z projektem konstrukcyjnym)
- W budynku B2 z uwagi na niewystarczającą nośność stropów wynikającą ze zmiany sposobu użytkowania niektórych pomieszczeń zaprojektowano lokalną wymianę istniejących stropów (zgodnie z projektem konstrukcyjnym)
- demontaż stolarki wewnętrznej (za wyjątkiem drzwi wewnętrznych przeznaczonych do konserwacji)
- wyburzenia w stropach - szacht windowy i instalacyjne
- wykonanie portalu windowego (budynek B2) - obniżenie poziomu otworu okiennego do poziomu terenu
- Rozbiórki ścian działowych
- Wykonanie nowych otworów w wewnętrznych ścianach działowych i konstrukcyjnych
- Rozbiórka balkonów od strony podwórza oraz zastąpienie ich balustradami portfenetrów

Demontaż całego wyposażenia instalacyjnego (za wyjątkiem instalacji związanej z instalacją anten telefonii komórkowej):

- instalacja c.o. wraz z grzejnikami
- instalacje elektryczne wraz z gniazdami, oprawami oświetleniowymi
- instalacje wod-kan wraz z całą armaturą
- instalacje wentylacji, demontaż zewnętrznych jednostek klimatyzatorów

Wszystkie materiały pochodzące z rozbiórki należy wywieźć i zutylizować.

Przed rozpoczęciem do prac rozbiórkowych Wykonawca przygotuje i przedstawi do zatwierdzenia szczegółowy projekt technologii prac, z uwzględnieniem ich kolejności i sposobów zabezpieczania.

9. PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNA I REMONTU OGÓLNOBUDOWLANY - zakres

W zakres prac wchodzi:

- Przebudowa wewnętrzna w zakresie dostosowania obiektu do nowego programu funkcjonalnego.
- Wykonanie dźwigu osobowego w budynku nr 2

- Rozbiórka balkonów od strony podwórza oraz zastąpienie ich balustradami portfenetrów

Remont ogólnobudowlany wewnętrzny:

- Zamurowania i wykonanie nowych otworów drzwiowych
- Wykonanie nowych ścian działowych w technologii z płyt g-k
- Przetarcie tynków i skucie zniszczonych tynków, wykonanie nowych tynków
- Wykonanie nowych warstw podposadzkowych oraz posadzek
- Częściowa wymiana stropów zgodnie z projektem konstrukcyjnym
- Lokalne wzmocnienia fundamentów zgodnie z projektem konstrukcyjnym
- Wykonanie wewnętrznego szybu windowego
- Konserwacja elementów wyposażenia wnętrza zgodnie z programem prac konserwatorskich (posadzki z lastrico, klatki schodowe, boazeria, drzwi)
- Wykonanie nowych okładzin ściennych, tapetowanie, malowanie
- Wykonie sufitów podwieszanych
- Montaż nowej stolarki wewnętrznej
- Konserwacja drzwi o walorach historycznych i ponowny montaż
- Montaż klap dymowych oraz urządzeń wentylacyjnych w połaci dachowej od strony dziedzińca

- Roboty instalacyjne
 - Wymiana istniejących instalacji, dostosowanie o obowiązujących norm i przepisów
 - Wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.

10. INFORMACJE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Budynek wpisany jest do Gminnej Ewidencji Zabytków – ewidencja prowadzona na podstawie zarządzenia nr 12549/14 Prezydenta Wrocławia z dnia 24.11.2014 r.

Dla inwestycji opracowano program prac konserwatorskich.

Zachowane i poddane konserwacji zgodnie z programem prac konserwatorskich zostaną następujące elementy:

Klatki schodowe (budynek B1 i B2)

- ornamenty sztukatorskie – uzupełnienia ubytków, konserwacja
- drewniane balustrady – konserwacja oraz podniesienie balustrady na wysokość zgodną z obowiązującymi przepisami 1,1 m
- wymiana zniszczonych stopni drewnianych schodów na nowe, o tych samych wymiarach, grubości i gatunku drewna jak pierwotne oraz usunięcie okładzin z PVC
- elementy stalowe – konserwacja oraz zabezpieczenie farbami ognioochronnymi
- posadzki z lastrico (przy wejściu do budynku B2) - konserwacja

Zabytkowa boazeria

na drugim piętrze w budynku B1 powinna zostać zachowana i zabezpieczona (wcześniej została już oczyszczona).

Stolarka drzwiowa

Drzwi wejściowe, które były remontowane w latach 80-tych wymagają prac renowacyjnych.

Dodatkowo szklenia w drzwiach budynku B2 wymagają wymiany na nowe szyby zespolone przeziernie. Elementy metalowe ozdobnych krat na drzwiach budynku B2 powinny zostać odczyszczane i zabezpieczone antykorozyjnie.

Stolarka drzwiowa oryginalna w budynku B1 powinna być w miarę możliwości zachowana i poddana konserwacji.

Na klatkach schodowych - wykonie nowej drewnianej stolarki ppoż wg zachowanych wzorów.

11. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWYCH

11.1. Poszerzenie istniejących fundamentów

Z uwagi na skoncentrowanie sił pionowych spowodowane znacznymi wyburzeniami ścian nośnych na kondygnacjach nadziemnych w osi 3 należy lokalnie wzmocnić fundamenty poprzez wylanie metodą tradycyjną fundamentów żelbetowych o poszerzonej szerokości, które rozłożą na większą powierzchnię skoncentrowane obciążenia.

Zaprojektowano podbicie metodą tradycyjną. Żelbetową ściany należy realizować odcinkami nie dłuższymi niż 1m w odstępach minimum 4m pomiędzy równocześnie wykonywanymi odcinkami. Wszystkie elementy żelbetowe stykające się z gruntem wykonać z betonu z dodatkiem izolacji strukturalnej lub z izolacją powłokową. Ocieplenie ścian płytą ochronno-drenującą EPS-P 12 cm. Zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

11.2. Stropy

Istniejące stropy, przebicia oraz wzmocnienia stropów zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

Wymiana stropów

W budynku B1 zaprojektowano wymianę stropów na belkach drewnianych, z uwagi na ich nadmierne drgania oraz niewystarczającą odporność ogniową na strop gęstożebrowy na belkach strunobetonowych. Strop zaprojektowano na obciążenie użytkowe 2.0kN/m². Strop gęstożebrowy zaprojektowano z belek strunobetonowych wysokości 13cm sprężanych 3 wiązkami oraz pustaka wypełniającego wysokość 20cm oraz 7cm nadbetonu.

W budynku B2 z uwagi na niewystarczającą nośność stropów wynikającą ze zmiany sposobu użytkowania niektórych pomieszczeń zaprojektowano lokalną wymianę istniejących stropów na strop gęstożebrowy na belkach strunobetonowych. Stropy nad 1 piętrem w skrzydle ze względu na projektowaną funkcję archiwalną zaprojektowano na obciążenie użytkowe 5kN/m², w pozostałych wymienianych pomieszczeniach stropy zostały zaprojektowane na obciążenie użytkowe 3kN/m². Strop nad piwnicą w osiach G-H/2-3 zaprojektowano jako żelbetowy grubości 10cm, krzyżowo zbrojony #10co20cm, oparty na zespolonych belkach stalowych - ze względu na projektowaną funkcję archiwalną zaprojektowano ten strop na obciążenie użytkowe 5kN/m².

Dodatkowo stropy przy windzie, na wszystkich kondygnacjach zostały zaprojektowane jako żelbetowe grubości 12cm zbrojone krzyżowo #10co15cm.

Wymiana lokalna stropu nad parterem

Z uwagi na projektowane znaczne otwory w stropach oraz funkcję magazynową, zaprojektowano lokalną wymianę stropów na żelbetowe opartych na belkach stalowych. W pomieszczeniu z funkcją magazynową zaprojektowano strop zespolony. W belkach stalowych zaprojektowano zgrzewane trzpienie zespalające - 19 co 350mm.

11.3. Szyb windy

Zaprojektowano nowy szyb windy o wymiarach zewnętrznych 2,3x2,5m ze ścianami żelbetowymi grubości 20cm. Pod szyb zaprojektowano płytę fundamentową grubości 30cm na poziomie -2,90. Na każdym piętrze należy rozebrać strop do najbliższej belki stropowej nie kolidującej z szybem windowym. Przy istniejącej belce należy usytuować nową, dodatkową belkę stalową. Na szybie windy oraz nowej belce stalowej opiera się nowy strop żelbetowy przy szybie windowym. Szerokość nowego stropu nie przekracza poza nową belkę stalową.

11.4. Warstwy podposadzkowe

Przed wykonaniem nowych posadzek całą powierzchnię stropów oczyścić.

Wykonać następujące warstwy podposadzkowe:

Istniejące stropy

- Projektowana posadzka
- Płyta gipsowo-włóknowa zespolona z warstwą tłumiącą/izolacyjną 28-38 mm

- Zasyt - keramzyt izolacyjny (wymiana istniejącego zasypu)
- Istniejący strop

Pomieszczenia higieniczno-sanitarne

- Projektowana posadzka
- Folia w płynie
- Płyta gipsowo-włóknowa zespolona z warstwą tłumiącą/izolacyjną 28-38 mm
- Zasyt - keramzyt izolacyjny (wymiana istniejącego zasypu)
- Istniejący strop

UWAGA - grubość warstw na istniejących stropach określić po skuciu istniejących warstw i konsultacji z biurem projektów.

11.5. Posadzki

W budynku przewidziano następujące typy posadzek:

- parkiet
- płytki gres
- Linoleum
- wykładzina pvc antyelektrostatyczne (serwerownia)
- lastriko - renowacja

Gres

Płytki 90x45 cm nie gorsze niż Casal Grande RESINA

- gres barwiony w masie o nasiąkliwości równej lub poniżej 0,1%
- powierzchnia biała -perlisto szara imitująca stiuk, delikatnie połyskliwa, przypominająca pomietą skórę.
- wytrzymałość na zginanie powyżej 45N/mm²
- tolerancja wymiarowa w ramach jednego kalibru dla formatu 90x180 max. +/- 2mm
- rektyfikowana,
- grubość 10 mm
- mrozoodporna,
- antypoślizg R9
- odporna na przebarwienia,

Płytki 30x60, 60x60 cm nie gorsze niż CasalGrande Cemento Rasato

- gres barwiony w masie o nasiąkliwości równej lub poniżej 0,1%
- powierzchnia szara z wtrąceniami imitującymi drobne ziarna i przetarcia w delikatnych odcieniach beżu i zieleni.
- wytrzymałość na zginanie powyżej 50-60 N/mm²
- tolerancja wymiarowa w ramach jednego kalibru dla formatu 30x60 +/- 1,2 mm, sugerowana fuga 3mm
- nierektyfikowana
- grubość 9,4 mm
- mrozoodporna,
- antypoślizg R9
- odporna na przebarwienia,

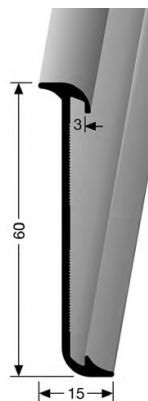
Linoleum

Wykładzina naturalna Linoleum niezawierająca polichloru winylu (PVC/PCW), przeznaczona do stosowania w budownictwie obiektowym (Klasa: 34/42). Wzór wykładziny: kolorowe chipy rozrzucone na jednokolorowym tle. Wykładzina podłogowa zabezpieczona dwoma warstwami powłoki polimerowej na bazie wosku utwardzona promieniowaniem UV (LPX). Wykładzina przystosowana do stosowania środków czyszczących o odczynie do pH 9, odporna na tłuszcz i olej mineralny oraz wykazująca krótkoterminową odporność na rozcieńczone kwasy. Wykładzina o naturalnych właściwościach elektrostatycznych i bakterioostatycznych, zgodnie z normą JIS Z 2801. Wykładzina podłogowa trudno-zapalna, nie stanowi zagrożenia toksykologicznego w przypadku pożaru (gazy nietoksyczne). Wykładzina nie zawiera metali ciężkich zgodnie z normą DIN EN 71-3 („Toy Safety”). Wykładzina zgodna z certyfikatami: Der Blaue Engel, Leed, Bree, GUT oraz REACH (nie zawiera substancji chemicznych ujętych w wykazie SVHC).

Skład:

Olej lniany, żywice naturalne (żywice drzew), sykatywa na bazie manganu, wypełniacze (mączka drzewna: drzewa iglaste sosna i jodła), mączka korkowa, mączka wapienna, pigmenty (biały pigment: dwutlenek tytanu, kolorowe pigmenty: tlenki żelaza, pigmenty organiczne nie zawierające metali ciężkich), podłoże/spód z naturalnej juty.

Należy zastosować dwustronną aluminiową listwę cokołową w kolorze anodowanego aluminium wraz elementami wchodzącymi w skład systemu, tj.: Listwa cokołowa o wymiarach: 15x60x250cm np. DLW 29441



Lastrico renowacja

Oczyszczenie powierzchni środkami i metodami wybranymi po przeprowadzeniu prób. Do prób proponuje się zastosowanie parownic, oraz odpowiednich środków chemicznych i powierzchniowoczynnych,

Usunięcie warstw farb olejnych z powierzchni podstopnic za pomocą past do usuwania przemalowań olejnych.

Usunięcie kitów cementowych i innych uzupełnień metodą mechaniczną z użyciem elektronarzędzi i dłut kamieniarskich.

Podklejenie odspojonych fragmentów metodą iniekcji z zastosowaniem spoiw hydraulicznych lub żywicznych.

Impregnacja powierzchni dekoracji (jeśli będzie taka konieczność) odpowiednio dobranym preparatem.

W miejscach znacznych pęknięć poszerzenie rys przez wycięcie wzdłuż rysy pasa materiału szerokości ok.3 cm. na całej długości. Brzegi wycięć powinny tworzyć z podłożem kąt ostry tworząc dodatkowe mechaniczne zakotwienie kitu wypełniającego, oczyszczenie bruzd z resztek zapraw i pyłów. Nie zakłada się poszerzania niewielkich, stabilnych rys skurczowych

Uzupełnienie ubytków w masie sztucznego kamienia, którego skład jakościowy i ilościowy dobrany zostanie na podstawie przeprowadzonych badań i prób. W razie konieczności w miejscach ubytków wykonane zostaną „rusztowania” i wzmocnienia z nierdzewnych materiałów.

Opracowanie powierzchni kitów przy pomocy odpowiednich narzędzi – szpachli, noży dłut itp.

Przeszlifowanie powierzchni

Zabezpieczenie odpowiednio dobraną pastą woskową lub woskiem mikrokrystalicznym i przepolerowanie.

11.6. Sufity podwieszane

W budynku przewidziano następujące typy sufitów podwieszanych:

- płyta g-k na ruszcie stalowym
- Zabudowa pionowa (różnica poziomów sufitów) – płyty g-k na ruszcie stalowym.
- płyty sufitowe modułowe mineralne na ruszcie stalowym:

Sufit podwieszany z wełny mineralnej 60x60x1,9cm ciężar 3,6kg/m²
krawędź AW/GN niewidoczna demontowana do góry, odporność na wilgoć 95% odbicie światła 88% bez efektu olśnienia, montaż za pomocą rusztu stalowego T 24/38 z blachy o gr. 0,4mm.

Sufit podwieszany z wełny mineralnej 60x60x1,5cm ciężar 3,6kg/m²
krawędź VT-S fazowana opuszczana, odporność na wilgoć 95%, odbicie światła 88% bez efektu olśnienia montaż za pomocą rusztu stalowego T 24 z blachy o gr. 0,4mm

Sufit podwieszany wyspowy mineralny o wym. 120x60x4cm
ciężar 5,1kg/m² akustyka Sabin 1.38, odporność na zarysowania, odporność na wilgoć 95%, odbicie światła 87% poziom emisji formaldehydu E1.

11.7. Izolacje wodne

W pomieszczeniach mokrych oraz przy ścianach z umywalkami należy wykonać izolację wodoszczelną z folii w płynie na ścianach i podłodze.

11.8. Stolarka/ ślusarka wewnętrzna

- a) Istniejące drzwi drewniane o walorach zabytkowych należy poddać konserwacji – drzwi oznaczone kolorem zielonym na rzutach
- b) Drzwi drewniane nowoprojektowane - kasetony na skrzydle zgodnie z rysunkiem, ościeżnica drewniana. Drzwi bezklasowe oraz ppoż. – zgodnie z zestawieniem stolarki
- c) Przeszklenia i drzwi o odporności ogniowej - zestaw aluminiowo – szklany, system profili aluminiowych, głębokość konstrukcyjna ościeżnic 78mm, głębokość konstrukcyjna skrzydła 78mm, – zgodnie z zestawieniem stolarki
- d) Drzwi laminowane, bezprzylgowe - płyta wiórowa otworowa- skrzydło drzwiowe laminowane - płyta wiórowa otworowa o grubości skrzydła: ca. 40 mm. Powierzchnia: wysokogatunkowy laminat HPL 0,9mm, wypełnienie: płyta wiórowa otworowa. – zgodnie z zestawieniem stolarki
- e) Ścianki systemowe z HPL do kabin WC - Kabiny wykonane z 30 mm grubości płyty wiórowej pokrytej obustronnie 0,9 mm grubości melamina. Standardowa całkowita wysokość kabin 208 cm włączając 15 cm prześwit nad podłogą. – zgodnie z zestawieniem stolarki

11.9. Naprawa istniejących ścian konstrukcyjnych

Istniejące, konstrukcyjne ściany murowane należy poddać osuszeniu (dotyczy kondygnacji przyziemia) i renowacji. Osuszanie i renowacja murów powinna być poprzedzona naprawą wszystkich spękań do której można przystąpić po wykonaniu podbić fundamentów.

Osuszanie i jednocześnie uszczelnienie murów należy wykonać metodą iniekcyjną. Przy pomocy emulsji na bazie krzemu do osuszania i zabezpieczania murów przed szkodliwym działaniem wilgoci. Osuszanie odbywa się przez wprowadzenie do wywierconych w spoinie otworów o średnicy 12 mm, głębokości = 40cm i 25cm i w odstępach około 10 – 12 cm z jednej lub z obu stron muru (w zależności od grubości muru i stopnia zawilgocenia) iniekcyjnie przy pomocy standardowego pistoletu do silikonów lub pompki ogrodniczej emulsji. Po całkowitym wypełnieniu otworów ich wyloty zakleja się przy pomocy szpachelki z zaprawą lub klejem.

11.10. Ściany działowe oraz zamurowania otworów w istniejących ścianach

Zamurowania otworów w istniejących ścianach zaprojektowano z cegieł o parametrach najbardziej zbliżonych do istniejących

Ścianki działowe

Ściany działowe grubości 12,5cm wykonane z płyt gipsowo- włókowych (opłytywanie podwójne 10+12,5mm, profile stalowe CW75, UW75, wypełnienie wełna mineralna 6cm, izolacyjność akustyczna

Rw= 60dB, ścianki wewnętrzne o odporności ogniowej EI30, nośność dla kołka rozprężonego 12mm/50kg).

Ścianki instalacyjne wykonać z płyt gipsowo- włókowych o grubości: 12,5cm, 15cm, 20cm, 23cm, 29cm. Wykonanie połączeń, dylatacji, detali technicznej należy wykonać z użyciem materiałów i technologii jednego producenta (aprobaty techniczne, instrukcje).

Obudowy instalacyjne pionów z płyt gipsowo- włókowych.

Obudowy szachtów instalacyjnych należy wykonać z bloczków gipsowych gr 8cm (EI120).

W pomieszczeniach mokrych należy stosować ściany szkieletowe z płyt cementowych wodoodporne gr. 12,5mm.

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych płyty wodoodporne.

Ścianki systemowe z HPL do kabin WC

Okucia zawias: trzy aluminiowe zawiasy na drzwi, jeden posiada funkcję samozamykania

Zamknięcie: zamek z barwionego poliamidu, z możliwością awaryjnego otwierania, spełniający rolę pochwytu

Wspornik: aluminiowy regulowany 170 mm,

Wytlumienie dźwięku zamknięcia, wieszaki na ubrania

Wypełnienie ścian: HPL, grubość: 10 mm kolor: jasnoszary, zbliżony do RAL7004 konstrukcja: anodowane profile aluminiowe.

11.11. Wykonanie nowych otworów w istniejących murach i stropach

W nowych otworach drzwiowych należy wykonać nadproża z profili stalowych.

Otworki w stropach na szachty instalacyjne wykonać zgodnie z rysunkami architektonicznymi i projektami branżowymi

Przebiecia szer. od 60 cm w ścianach nośnych dla wykonania instalacji należy zabezpieczyć belkami stalowymi zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

11.12. Tynki wewnętrzne

Należy wykonać nowe tynki cementowo-wapienne kat. IV.

Tynki wykonać na całej wysokości ścian oraz na stropach.

Na wszystkich powierzchniach przeznaczonych do malowania wykonać gładzie gipsowe.

Na ścianach stanowiących zabytkową substancję budynku należy wykonać tynki renowacyjne

Należy zastosować rozwiązanie systemowe:

- obrzutka renowacyjna - Systemowa zaprawa do wykonywania obrutki przed zastosowaniem systemu tynków renowacyjnych na zawilgoconych i zasolonych powierzchniach.

- Tynk renowacyjny podkładowy - Porowaty i dyfuzyjny, odporny na sole podkładowy tynk renowacyjny dedykowany zawilgoconym i zasolonym murom. Jest składnikiem systemu tynków renowacyjnych. Jest stosowany jako dodatkowa warstwa magazynująca sole przy wysokim stopniu zasolenia lub jako warstwa wyrównująca podłoże.

- Tynk renowacyjny - Porowaty i dyfuzyjny, odporny na sole tynk renowacyjny dedykowany zawilgoconym i zasolonym murom. Tynk renowacyjny jest składnikiem systemu tynków renowacyjnych. Dzięki bardzo wysokiej porowatości magazynuje w sobie skrzystalizowane sole nie dopuszczając do ich krystalizacji na powierzchni przegrody. Jego parametry pozwalają na wysychanie muru (usuwanie wilgoci z muru do otoczenia). Wyschnięcie przegrody jest możliwe po zastosowaniu systemu całkowicie odtwarzającego izolację.

- Renowacyjna wyprawa wierzchnia - Szpachla cementowa

Szpachla cementowa jest fabrycznie przygotowaną, suchą mieszanką produkowaną na bazie najwyższej jakości spoiwa hydraulicznego, wypełniaczy kwarcowych oraz dodatków uszlachetniających.

- Renowacyjna wyprawa wierzchnia - Szpachla cementowa gruboziarnista

Szpachla cementowa jest fabrycznie przygotowaną, suchą mieszanką produkowaną na bazie najwyższej jakości spoiwa hydraulicznego (cementu i wapna), wypełniaczy kwarcowych oraz dodatków uszlachetniających. Do wykonywania ostatecznej warstwy wykończeniowej/wygładzającej na tynku

renowacyjnym, na powierzchniach ścian i sufitów oraz do wykonywania wypraw tynkarskich na surowych powierzchniach z cegły ceramicznej i wapienno-piaskowej, kamienia naturalnego, betonu, tynku cementowego i cementowo-wapiennego.

- Silikatowy preparat gruntujący
- Renowacyjna farba silikatowa

11.13. Malowanie

Malowanie farbami silikatowymi

- Silikatowy preparat gruntujący

jest gotowym do zastosowania preparatem na bazie potasowego szkła wodnego, służącym do gruntowania podłoża pod wymalowania z renowacyjnej farby silikatowej . Preparat wyrównuje chłonność podłoża i powierzchniowo je stabilizuje/wzmacnia przez co zwiększa przyczepność farby do podłoża.

- Renowacyjna farba silikatowa jest silikatową farbą dedykowaną zastosowaniom konserwatorskim. Charakteryzuje się bardzo wysoką odpornością na zwińtrzenie, opady atmosferyczne oraz wszelkiego rodzaju agresywne składniki zawarte zarówno w podłożu jak i w otoczeniu. Alkaliczny odczyn wynikający z właściwości szkła wodnego zmniejsza podatność pomalowanej powierzchni na rozwój mikroorganizmów. Doskonale oddaje strukturę malowanej powierzchni (nie powodując efektu wygładzania powierzchni) oraz ma naturalny, matowy wygląd.

Kolorystyka - kolor wg wzornika (podczas realizacji należy przedstawiać próbki kolorystyczne do uzgodnienia z biurem projektowym) Biel pałacowa RAL 9001

11.14. Płytki ściennę

Łazienki oraz pomieszczenia porządkowe – płytki na całą wysokość pomieszczenia

Pomieszczenia socjalne – pas nadblatowy

11.15. Klatki schodowe

Wzmocnienie konstrukcji stalowej – zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

Policzki klatek schodowych należy wzmocnić przez przyspawanie do policzków nieprzystających do ściany ceowników C120 tak, aby z istniejącym profilem utworzyły profil zamknięty. Policzki przystające do ściany należy kotwić kotwami wklejanymi chemicznie M16 co1000mm.

Zabezpieczenie do odporności ogniowej R30 zgodnie z ekspertyza pożarową – malowanie konstrukcji stalowej oraz obudowa biegów od spodu konstrukcji – płyta g-k EI30 + wypełnienie z wełny mineralnej.

Prace konserwatorskie i remontowe:

- drewniane balustrady – konserwacja oraz podniesienie balustrady na wysokość zgodną z obowiązującymi przepisami 1,1 m
- wymiana zniszczonych stopni drewnianych schodów na nowe, o tych samych wymiarach, grubości i gatunku drewna jak pierwotne oraz usunięcie okładzin z PVC
- elementy stalowe – konserwacja

11.16. Dach

Konstrukcja drewniana

Więźbę dachową należy zabezpieczyć przeciwgrzybicznie i przeciwogniowo. Wszystkie elementy porażone owadami należy usunąć.

Konstrukcja dachu pozostaje istniejąca. Należy wymienić wszystkie murlaty oraz około 20% elementów konstrukcji dachu z uwagi na lokalne uszkodzenia tych elementów. Wszystkie łaty należy wymienić.

Konstrukcję dachu należy obudować płytami g-k zapewniając odporność ogniową R30

Dachy - części płaskie

Pokrycie dachowe częściach płaskich w całości należy wykonać nowe wraz z ociepleniem.

Należy zastosować rozwiązanie systemowe

- membrana

mocowana mechanicznie do podłoża, kolor RAL ok. 7040

Dachowa membrana hydroizolacyjna na bazie polimerów - grubość 1,8 mm, zbrojona poliestrem, wielowarstwowa, syntetyczną membrana dachowa na bazie wysokiej jakości elastycznych poliolefin (FPO), zawierająca stabilizatory promieniowania UV, środek opóźniający palenie oraz wkładkę z włókniny szklanej

- termoizolacja z pianki PIR, ($\lambda=0.022$), 20 -30 cm

- warstwa paroizolacyjna z folii PE-LD

- deskowanie

- istniejąca konstrukcja dachu

Dachy strome – od strony elewacji

Dachówka ceramiczna istniejąca – naprawa ubytków i nieszczelności

Membrana izolacyjna – projektowana

Wełna mineralna 25 cm – projektowana

Paroizolacja - projektowana

Istniejąca konstrukcja dachu – wzmocnienia, prace naprawcze oraz obudowa z płyt g-k R30

11.17. Obróbki blacharskie i rynny

Wszystkie obróbki blacharskie i rynny zaprojektowano z blachy tytanowo-cynkowej zmatowionej.

Istniejące rynny i rury spustowe należy zdemontować i wykonać nowe w tej samej lokalizacji.

11.18. Elewacje

Zakres prac nie obejmuje remontu elewacji.

W ramach inwestycji przewidziano następujące prace

Elewacja frontowa zachodnia:

- wykonanie portalu windowego – przestanek na poziomie terenu projektowanego w budynku B2 dźwigu osobowego

Elewacja wschodnia od strony podwórza:

- rozbiórka balkonów oraz montaż szklanych balustrad typu „portfenetr” – balustrada ze stali nierdzewnej z wypełnieniem ze szkła bezpiecznego
- demontaż jednostek klimatyzatorów

Należy wykonać uzupełnienia ubytków tynki oraz malowanie z uwzględnieniem scalenia kolorystycznego elewacji.

11.19. Sanitariaty

Posadzki

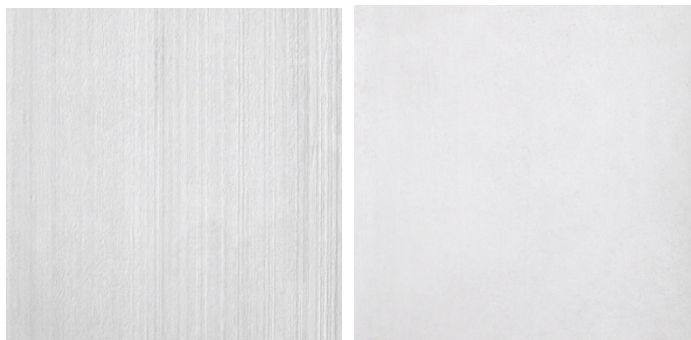
Płytki 60x60cm, 60x30 cm



- gres barwiony w masie o nasiąkliwości równej lub poniżej 0,1%
- powierzchnia szara z wtrąceniami imitującymi drobne ziarna i przetarcia w delikatnych odcieniach beżu i zieleni.
- wytrzymałość na zginanie powyżej 50-60 N/mm²
- tolerancja wymiarowa w ramach jednego kalibru dla formatu 30x60 +/- 1,2 mm, sugerowana fuga 3mm
- nierektyfikowana
- grubość 9,4 mm
- mrozoodporna,
- antypoślizg R9

Ściany

Płytki gres 60x30



- gres barwiony w masie o nasiąkliwości równej lub poniżej 0,1%
- powierzchnia biała o chłodnym odcieniu z wtrąceniami imitującymi drobne kamyczki i przetarcia jasno szare
- wytrzymałość na zginanie powyżej 50-60 N/mm²
- tolerancja wymiarowa w ramach jednego kalibru dla formatu 30x60 +/- 1,2 mm, sugerowana fuga 3mm
- nierektyfikowana
- grubość 9,4 mm
- mrozoodporna,
- odporna na przebarwienia,

Blaty łazienkowe z konglomeratu np. kwarcowego.

Kolorystyka: kolor blatów dostosować do kolorystyki płytek przy blatach, po konsultacji z projektantem
Grubość płyty: 20mm. Mocowanie na kątownikach 4x6cm wkręcanych do ścian śrubami do zabudowy suchej.

Lustro

W łazienkach lustro klejone do ściany, na całą długość blatu, wys. 120 cm

Wieszaki:

W przedśionkach oraz kabinach WC wieszaki ściennie – haczyki, stal nierdzewna zmatowiona, nośność min 6 kg

Wypożyczenie sanitariatów :

WC dla niepełnosprawnych

- umywalka dla niepełnosprawnych 64x54,5 cm z otworem, Bateria umywalkowa jednouchwytowa dla osób niepełnosprawnych, powłoka chromowa
- miska ustępowa dla niepełnosprawnych, podwieszana
- 2x poręcz ścienna stała przy umywalce, 70 cm stal nierdzewna
- 1x poręcz ścienna stała przy WC 70 cm, stal nierdzewna
- 1x poręcz ścienna uchylna przy WC poręcz łukowa uchylna, długość 85 cm, średnica 32 mm, powierzchnia falista, stal nierdzewna.
- wyposażenie – pojemnik na papier toaletowy, dozownik mydła w płynie oraz szczotka do WC ze stali nierdzewnej
- na przyziemiu oraz piętrze 2 dodatkowo składany przewijak dla dzieci

WC

- miska ustępowa podwieszana
- umywalka fi 48 wpuszczana w blat (lub wisząca z półpostumentem)
- wyposażenie – pojemnik na papier toaletowy, dozownik mydła w płynie oraz szczotka do WC ze stali nierdzewnej

Pomieszczenie porządkowe

- zlew gospodarczy montowany do ściany min. 555x455mm. Bateria zlewozmywakowa ze słuchawką wyciąganą.
- złączka do węży i kratka ściekowa

11.20. Ścianka mobilna

Ścianka mobilna składana - w pomieszczeniach 1.21/1.22 oraz 2.09/2.10

Zawieszenie paneli dwupunktowe, zawiesia systemowe spawane (nie dopuszcza się montażu na szpilkach) ryglowanie manualne poprzez przekręcenie klucza o 180 stopni nie dopuszcza się ryglowania na zasadzie lewarka samochodowego

Układ przesuwania paneli wykonany z szyny aluminiowej specjalnie profilowanej mocowanej do stropu żelbetowego w linii ścianki za pomocą specjalnych kotw które przeniosą wymagane obciążenie za pomocą zawiesi systemowych spawanych aby uniknąć uchyłów bocznych i wzdłużnych (nie dopuszcza się mocowania szyny na samych szpilkach ze względu na ich podatność na rozciąganie co powoduje inercję w konstrukcji ściany uszkadzające szynę oraz elementy konstrukcyjne łącznie z zagrożeniem wyrwania kotew). Gęstość zawiesi co 60 cm dla obciążenia liniowego i 30 cm dla obciążenia skupionego w miejscu parkingu. Szyna kolor do uzgodnienia na etapie realizacji, maskownice szyn z profili aluminiowych lakierowane na kolor szyny. Podwieszenie paneli na pojedynczego wózka jezdnego. Konstrukcja paneli ściany wykonana z ram aluminiowych wzmocnionych na kątownikach stalowych z mechanizmem stalowym rozprężającym uszczelkę górną i dolną. Grubość ścianki 11 cm. Izolacja akustyczna 54dB

Wykończenie powierzchni paneli trudno zapalna płyta oklejana laminatem HPL kolor do uzgodnienia, płyty bez łączenia na wysokości ścianki mobilnej.

Ryglowanie paneli mechanizmem mimośrodowo-sprężynowym 3S poprzez obrót korby o 180 st (nie dopuszcza się ryglowania za pomocą wielu obrotów ze względu na konieczność optymalizacji szybkości montażu ścianki). Elementy teleskopowe/uszczelki góra dół w kolorze czarnym. Na łączeniu pionowym paneli typu pióro wpust poprzez profil aluminiowy z wkładką magnetyczną. Element pionowy uszczelniający LCP w kolorze ścianki mobilnej. W pionowym profilu chowająca się klameczka do przesuwania paneli. Ukryte pionowe profile konstrukcji ścianki, pomiędzy płytami odstęp technologiczny do 4 mm, ścianka po zamontowaniu wygląda jak jedna całość

Wymagane: ITB opinia techniczna która gwarantuje bezpieczeństwo użytkowania ścianki, atest na reakcję na ogień B s2 d0 wykonane na całą ścianę nie tylko na pojedynczy panel, badanie na izolacyjność akustyczną 54 dB wykonane na całą ścianę nie na pojedynczy panel.

12. PRACE NAPRAWCZE ZGODNIE Z EKSPERTYZĄ MYKOLOGICZNĄ 3 PIĘTRA I PODDASZA

Na podstawie przeprowadzonej oceny stanu technicznego III piętra budynku i poddasza w budynku (kamienicy), pomiarów zawilgocenia, zasolenia i zagrzybenia elementów budowlanych, wykonanych oględzin, odkrywek, badań i sprawdzeń oraz stosunkowo dość szerokich analiz stwierdzono, że:

1) na dachu budynku występują obecnie następujące wady i nieprawidłowości:

- obróbki blacharskie są miejscami nieszczelne, odkształcone i powykrzywiane. Nie przylegają do lukarn, muru ogniowego i gzymsów. Podczas gwałtownych opadów może przeciekać woda opadowa i zawilgacać elementy konstrukcyjne poddasza oraz III piętra (fot. 1-6);
- miejscowym brakiem szczelności obróbek blacharskich na dachu budynku, a szczególnie przy lukarnach, ogniomurach i gzymsach. Obróbki blacharskie są miejscami odkształcone i powykrzywiane ;
- miejscowym brakiem szczelności i miejscowymi ubytkami pokrycia dachowego ceramicznego. Dachówki ceramiczne są miejscami połamane i wykruszone;

2) wewnątrz budynku na III piętrze pod poddaszem, pod numerem 5 i 7 występują obecnie następujące wady i nieprawidłowości :

- występuje kilka miejsc zawilgoconych w pokojach pracowniczych na skutek nieszczelności pokrycia dachowego i obróbek blacharskich. Dokładnie stwierdzono cztery takie miejsca;
- w jednym pokoju, w jednym miejscu występuje miejscowy ubytek tynku na połączeniu sufitu i ściany zewnętrznej, na skutek nieszczelności pokrycia dachowego i obróbek;
- w dwóch pokojach występują nieznaczne rysy i pęknięcia na części sufitu i ściany;
- część (fragment) łąt drewnianych i deskowania dachu w części poddasza są zawilgocone i nadpróchniały oraz posiadają ubytki. Widać miejscowe zniszczenie części łąt drewnianych i deskowania;
- jeden fragment murlaty drewnianej w części poddasza jest uszkodzony, zawilgocony i spróchniały. Posiada duże ubytki w swoim przekroju. Widać miejscowe zniszczenie części murlaty drewnianej oraz korozję biologiczną, tj. biologiczny rozkład drewna;
- część elementów konstrukcyjnych dachu, w części poddasza jest porażonych przez owady-techniczne szkodniki drewna. Stwierdzono, że są to nadal żerowiska czynne;
- brak jest miejscami szczelności w pokryciu dachowym ceramicznym. Dachówka ceramiczna jest miejscami połamana i wykruszona. Podczas gwałtownych opadów może przeciekać woda opadowa i zawilgacać elementy więźby dachowej i poddasza oraz III piętra;
- część elementów konstrukcyjnych więźby dachowej drewnianej jest mocno zawilgoconych;
- części murlat drewnianych na poddaszu jest mocno uszkodzonych, zawilgoconych i zbutwiałych. Posiadają one liczne ubytki w swoim przekroju. Widać miejscowe zniszczenie części murlat drewnianych oraz korozję biologiczną, tj. rozkład biologiczny drewna;
- część elementów konstrukcyjnych więźby dachowej w części poddasza jest porażonych przez owady - techniczne szkodniki drewna;
- zawilgocone i zasolone są części murów zewnętrznych, wykonanych z cegły ceramicznej pełnej. W części murów występuje duże i niedopuszczalne zawilgocenie oraz krystalizacja soli budowlanych;

3) nie stwierdzono obecnie grzybów pleśniowych w żadnym pomieszczeniu na III piętrze i w części poddasza;

4) kilka elementów drewnianych budzi wątpliwości mykologiczne. Występuje miejscowa korozja biologiczna i rozkład biologiczny drewna;

5) pokrycie dachowe ceramiczne jest częściowo po wymianie na nowe. Jednak w kilku miejscach stwierdzono nieszczelności w pokryciu dachowym i przeciekanie wód opadowych przez nieszczelne pokrycie.;

6) otrzymane wyniki pomiarów wilgotności masowej ścian III piętra i poddasza w budynku (kamienicy), wykonanych z cegły ceramicznej pełnej wykazują, że wilgotność masowa dla wszystkich badanych miejsc jest dopuszczalna lub podwyższona, tylko dla jednego zbadanego miejsca – średnia;

7) otrzymane wyniki pomiarów wilgotności masowej posadzki betonowej i betonu podciągu wykazują, że wilgotność masowa dla wszystkich zbadanych miejsc jest normatywna lub podwyższona;

8) utrzymujące się w długim okresie czasu nadmierne zawilgocenie przegród budowlanych, może wywołać szereg niekorzystnych zmian w przegrodach budowlanych, m.in.:

- niekorzystne (niezdrowe) warunki (klimat) i złe samopoczucie;

- procesy gnilne, wykwyty, grzyby pleśniowe;
- odpadanie tynku i niszczenie muru;

9) jak wykazały wyniki badań laboratoryjnych stężenie soli: chlorków i siarczanów jest dość wysokie. Szczególnie dużo jest chlorków i siarczanów, które przekroczyły wartości graniczne (wartości dopuszczalne). Tylko stężenie azotanów jest w normie i nie przekracza wartości dopuszczalnych (wartości granicznych). Stężenie azotanów jest stosunkowo niskie. Tak dość wysokie stężenie soli (chlorków i siarczanów) w części przegród budowlanych powoduje niszczenie materiału (tynku i muru ceglanego), na skutek krystalizacji soli;

10) w wyniku dokonanych laboratoryjnych badań mykologicznych stwierdzono, że na powierzchni przegród budowlanych (ścian i sufitów) III piętra i poddasza oraz elementów drewnianych więźby dachowej nie występują grzyby pleśniowe. Warunkiem koniecznym do rozwoju grzybów pleśniowych musi być przede wszystkim duże (znaczące) i niedopuszczalne zawilgocenie przegród budowlanych (ścian i sufitu) oraz elementów drewnianych. Brak bowiem dużego zawilgocenia przegród budowlanych i elementów drewnianych powoduje, że grzyby pleśniowe nie rozwiną się;

11) w wyniku badań i obserwacji stwierdzono występowanie zarówno biernych i czynnych żerowisk owadów - technicznych szkodników drewna. Przede wszystkim stwierdzono występowanie i żerowanie owadów - technicznych szkodników drewna, takich jak: kołatek domowy (*Anobium punctatum* De Geer) i/lub spuszczel pospolity (*Hylotrupes bajulus* L.). Stwierdzono ponadto, że są to nadal żerowiska czynne. Zaobserwowano obecność żywych, jak i martwych owadów - technicznych szkodników drewna, w rozłupanych fragmentach materiału drzewnego. Obecność żywych i martwych postaci owadów świadczy o tym, że są to nadal żerowiska czynne;

12) wszystkie zbutwiałe, zmuśnięte i uszkodzone elementy drewniane zaleca się odpowiednio wzmocnić lub ewentualnie wymienić na nowe. Są to elementy drewniane: części (fragmenty) deskowania dachu, części (fragmenty) desek podłogowych, część (fragment) murłaty i łąt dachowych, części (fragmenty) desek dachowych. Metody i sposoby wzmocnienia podano w ekspertyzie. Pozostałych elementów drewnianych konstrukcji dachu nie ma potrzeby wymienić lub wzmocniać;

13) obecnie budynek (kamienica) jest użytkowany. Stan techniczny mykologiczny III piętra i poddasza ocenia się ogólnie jako zadowalający, tylko miejscami średni. Średnie zużycie techniczne i mykologiczne obiektu na chwilę obecną wynosi około 20-30%, tylko miejscami do 50%. W obiekcie spełnione są aktualnie wymagania normowe, w zakresie ochrony środowiska (warunki higieniczne i zdrowotne). Nie stwierdzono występowania grzybów pleśniowych na powierzchni przegród i elementów drewnianych III piętra i poddasza. Stwierdzono natomiast żerowanie owadów - technicznych szkodników drewna w kilku elementach więźby dachowej;

14) budynek jest w stanie technicznym i mykologicznym pozwalającym na dalszą eksploatację. Jednak konieczne są miejscowe naprawy na dachu budynku (pokrycia i obróbki blacharskie) i wymiana lub ewentualnie wzmocnienie kilku elementów więźby dachowej (murłata, deskowanie, belki poprzeczne).

Prace należy wykonać zgodnie z zaleceniami ekspertyzy

W celu usunięcia aktualnie istniejących uszkodzeń i nieprawidłowości, które obecnie występują w części III piętra i poddasza w budynkach, należy:

1) na zewnątrz budynku:

- sprawdzić i poprawić miejsca przecieków wód opadowych przez nieszczelne miejsca obróbki blacharskie i pokrycie dachowe ;
- w kilku miejscach poprawić szczelność pokrycia dachowego;
- w kilku miejscach na dachu budynku (kamienicy) poprawić szczelność obróbek blacharskich;

2) wewnątrz budynku, w części III piętra i poddasza w budynkach:

- należy część (fragment) murłaty wymienić na nową lub odpowiednio wzmocnić ;
- wszystkie zbutwiałe, zmuśnięte i uszkodzone elementy drewniane zaleca się odpowiednio wzmocnić lub ewentualnie wymienić na nowe. Są to elementy drewniane: części (fragmenty) deskowania dachu, części (fragmenty) desek podłogowych, część (fragment) łąt dachowych, części (fragmenty) desek dachowych ;

- zabezpieczyć środkami (preparatami) biochronnymi wszystkie elementy konstrukcyjne dachu, w części poddasza użytkowego, które są porażone przez owady-techniczne szkodniki drewna;
- sprawdzić i uzupełnić spoinowanie murów zewnętrznych, tzn. uzupełnić ubytki zaprawy i wykruszenia cegieł w części poddasza;
- usunąć wszystkie wykwyty solne na ścianach i sufitach oraz odpadający (łuszczący się) tynk i wykonać nowy tynk;
 - doprowadzić wszystkie ściany (zewnętrzne i wewnętrzne) do normatywnej wilgotności, czyli do ok. 3,0%, max. do 3,5% wilgotności masowej;
- zabezpieczyć powierzchniowo lub wgłąbnie wszystkie porażone przez owady - techniczne szkodniki drewna, elementy konstrukcyjne drewniane, np. więźby dachowej lub belki stropowe;
- wszystkie zastosowane wyroby budowlane, użyte w czasie robót remontowych i naprawczych muszą posiadać stosowne dopuszczenia do stosowania w budownictwie (atesty higieniczne Państwowego Zakładu Higieny, aprobaty techniczne, certyfikaty, deklaracje zgodności, itp. dokumenty);
- należy zastosować tylko te materiały i wyroby budowlane, które posiadają stosowne dopuszczenia do stosowania w budownictwie;
- należy dokonać powtórniego sprawdzenia stanu technicznego III piętra i poddasza, niezwłocznie po wykonaniu wszystkich prac remontowych, naprawczych i wzmacniających.

13. STOLARKA ZEWNĘTRZNA

W ramach inwestycji nie planuje się wymiany stolarki okiennej. Stolarka została wymieniona na PVC. Zakres prac remontowych obejmuje konserwację drzwi zewnętrznych. Parapety wewnętrzne i zewnętrzne – istniejące.

Kłapy dymowe – klatki schodowe

Kłapa dymowo-wentylacyjna jednoskrzydłowa typ C120. Podstawa prosta o wys. 50 cm z blachy stalowej ocynkowanej gr. 1,25 mm, niemalowana, ocieplona PIR gr. 30 mm, wymiar w świetle podstawy 120x120 cm. Wypełnienie poziome stanowi płyta z poliwęglanu kanalikowego gr. 25mm, 5 kom., mleczna o współczynniku $U = < 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Czynna powierzchnia oddymiania kłapy 0,98m². Oddymianie i wentylacja sterowane elektrycznie 24V. Jeden siłownik 4A. Klasyfikacja obciążenia śniegiem SL550 (550 N/m²).

Kłapa dymowo-wentylacyjna jednoskrzydłowa typ C115. Podstawa prosta o wys. 50 cm z blachy stalowej ocynkowanej gr. 1,25 mm, niemalowana, ocieplona PIR gr. 30 mm, wymiar w świetle podstawy 115x115 cm. Wypełnienie poziome stanowi płyta z poliwęglanu kanalikowego gr. 25mm, 5 kom., mleczna o współczynniku $U = < 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Czynna powierzchnia oddymiania kłapy 0,91m². Oddymianie i wentylacja sterowane elektrycznie 24V. Jeden siłownik 4A. Klasyfikacja obciążenia śniegiem SL550 (550 N/m²).

14. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE OBIEKTU

14.1. Instalacje sanitarne

- instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej
- instalacja hydrantowa
- instalacja cyrkulacji c.w.u.
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacja kanalizacji opadowej
- instalacja wentylacji mechanicznej
- instalacja klimatyzacji
- instalacja centralnego ogrzewania
- instalacja chłodnicza

14.2. Instalacje elektryczne,

- instalację oświetlenia i gniazd wtykowych,
- instalację siłową,
- instalację ochrony przeciwporażeniowej,
- instalację połączeń wyrównawczych,
- instalację kontroli dostępu wraz z instalacją włamaniową,
- instalacje okablowania strukturalnego,

- instalacja telewizji dozorowej CCTV
- instalacja sygnalizacja włamania i kontroli dostępu
- instalacja SAP
- instalacja nadzorcza BMS

14.3. System audiowizualny

W części pomieszczeń przewidziano zastosowanie systemu audiowizualnego, który umożliwi:

- wyświetlanie obrazów na dużych ekranach lub monitorach wielkoformatowych,
- nagłośnienie prezentacyjne oraz nagłośnienie mowy,
- system sterowania urządzeniami AV

Instalacje systemu audiowizualnego przewidziano w salach:

- sale seminaryjne 1.08, 1.09, 2.09, 2.10,
- salach komisji 1.21, 1.22, 2.25

W zakresie instalacji AV przewidziano również system informacji wizualnej składający się z monitorów zamontowanych w holach 0.12, 1.10, 2.11, 3.13 oraz poczekalniach 0.15, 1.18. Ponadto przy wejściu do każdej sali seminaryjnej przewidziano zamontowanie małego monitora informacyjnego z możliwością wyświetlania aktualnego planu zajęć, itp.

15. ZAOPATRZENIE BUDYNKU W MEDIA

Woda – istniejące z miejskiej sieci wodociągowej

Centralne ogrzewanie – istniejące z miejskiej sieci ciepłowniczej

Zrzut ścieków sanitarnych istniejący do sieci miejskiej.

Odprowadzenie wody opadowej – istniejący do miejskiej sieci kanalizacji

Zasilanie w energię elektryczną – istniejące z sieci miejskiej.

16. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA

Obsługa komunikacyjna przedmiotowej inwestycji zapewniona jest z ulicy Mikulicza-Radeckiego.

17. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek obecnie nie jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych.

W ramach inwestycji planuje się dostosowanie obiektu dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

W budynku B2 zaprojektowano windę osobową dostosowaną dla osób niepełnosprawnych. Winda z poziomu przyziemia zapewnia dostęp na wszystkie kondygnacje użytkowe.

Na każdej kondygnacji przeznaczonej na pobyt ludzi znajduje się toaleta przystosowana dla osób niepełnosprawnych.

Winda zaopatrzona w pochwyt dla niepełnosprawnych. Informacja dźwiękowa.

Okładziny ścian i posadzek wykonane z materiałów matowych nieodbijających światła.

18. MONTAŻ DŹWIGU OSOBOWEGO

Obecnie budynek nie jest wyposażony w urządzenia dźwigowe.

Zaprojektowano:

- Winda osobowa - centralna część budynku B2, winda dostosowana dla osób niepełnosprawnych, przystanek na poziomie terenu.

Typ dźwigu: MRL

Napęd: bezreduktorowy

Udźwig: 720 kg

Ilość osób: 8
Wysokość podnoszenia: 10980 mm
Prędkość jazdy: 1,0 m/s
Usytuowanie windy: w szybie żelbetowym / murowanym
kabina: przelotowa
ilość przystanków: 5
Ilość dojeżdż: 5

Szyb:

Wymiar szybu: 1900 mm x 2070 mm szerokość x głębokość (wymiar netto)
Podszybie min 1200 mm
Nadszybie min 3100 mm

Kabina :

Wymiar kabiny: 1100 mm x 1500 mm x 2200 mm (szerokość x głębokość x wysokość)
Ściany kabiny: ściana prawa: stal nierdzewna szlifowana, grubość stali 1,5 mm
ściana lewa: stal nierdzewna szlifowana grubość stali 1,5 mm
ściana tylna – kabina przelotowa

Wykończenie kabiny – stal nierdzewna wzór typu „len”
Lustro na bocznej ścianie
Poręcze – stal nierdzewna
Sufit – lampy LED 6 szt, panel stal nierdzewna

Panel dyspozycji w kabinie:

Umiejscowienie: na bocznej ścianie podwójny przy każdych drzwiach
Wykonanie: stal nierdzewna szlifowana 1,5 mm AISI 304 lub tak jak ściany kabiny
Przyciski: piętrowe, zamykania i otwierania drzwi, alarm, wymuszenie pracy wentylatora
interkom alarmowy
Wyświetlacz DOT MARTIX lub TFT COLOR

Kaseta wezwań na przystankach:

Umiejscowienie: na każdym przystanku
Wykonanie stal nierdzewna szlifowana
Przyciski: góra - dół na kondygnacjach pośrednich, góra lub dół na kondygnacjach skrajnych
wyświetlacz DOT MATRIX - wskazuje kierunek jazdy oraz kondygnację na której znajduje się kabina

Podłoga - sztuczny kamień

Drzwi kabinowe:

Wymiar drzwi: 900 mm x 2000 mm (szerokość x głębokość)
Rodzaj drzwi: teleskopowe 2-elementowe prawe lub lewe
Wykończenie drzwi: stal nierdzewna austeniczna V2A 1.4301 AISI 304
Próg drzwi: standard

Drzwi szybowe:

Wymiar drzwi: 900 mm x 2000 mm (szerokość x głębokość)
Rodzaj drzwi: teleskopowe 2-elementowe prawe lub lewe
Wykończenie drzwi: stal nierdzewna austeniczna V2A 1.4301 AISI 304
Próg drzwi: standard
Odporność ogniowa - nie
Zabezpieczenie wejścia : kurtyna świetlna 2D

Napęd:

Bezreduktorowy 6 kW
Wysoko wydajny trójfazowy silnik synchroniczny z ręcznym luzowaniem hamulców
Bardzo skuteczne elementy wibroizolacyjne
Opaski kauczukowe chroniące hamulce przed zabrudzeniem

Ilość startów na godzinę: 180

Sterowanie

MIkroprocesorowe

Zbiorniczność góra - dół

Zjazd pożarowy - warunkiem jest doprowadzenie sygnału do szafy sterowej - realizacja tylu scenariuszy ile

przystanków - STANDARD

Direct Drive - zapewnia bardzo szybki start i stop urządzenia - dojazd do przystanku z otwartymi drzwiami

Monitor operatorski w języku polskim do wprowadzania parametrów urządzenia

Pamięć błędów

Funkcja ESM - inteligentne wykorzystanie trybu wygaszania zgodnie z VDI 4770

Funkcja STAND BY - wyłącza dźwig o określonych porach dnia

Możliwość monitorowania dźwigu w czasie rzeczywistym

dojazd do przystanku z otwartymi drzwiami zwiększający komfort użytkownika dźwigu

Zaawansowany tryb parkowania (3 przedziały czasowe na każdy dzień tygodnia)

Możliwość dołożenia modułu dodatkowych funkcji (klucz dla indywidualnych rozwiązań dźwigowych)

oszczędność energii (bardzo niski pobór prądu, dwa programowalne poziomy aktywujące tryb oszczędności energii min. wg pory dnia i tygodnia)

Umiejscowienie sterowania: na najwyższym przystanku przy drzwiach szybowych

Wykonanie szafy sterowej: stal nierdzewna szlifowana

19. WYTYCZNE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

19.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Po przebudowie nie ulegnie zmianie dotychczasowa powierzchnia zabudowy działki. Wszelkie prace budowlane będą wykonywane wewnątrz budynków w ramach prowadzonych prac adaptacyjnych oraz dostosowania ich do wymagań bezpieczeństwa pożarowego określonych w niniejszej Ekspertyzie. W obiekcie nie zmieni się liczba kondygnacji oraz sposób użytkowania poszczególnych pięter. Nie ulegnie również zmianie kubatura i powierzchnia użytkowa. Zmianie ulegnie usytuowanie wejścia do budynku B1. Wejście główne od strony ul. Radeckiego zostanie zlikwidowane. Wejście do obiektu B1 będzie możliwe od strony wewnętrznego dziedzińca oraz poprzez wejście główne budynku B2 (ul. Radeckiego 7).

Parametry techniczne (razem B1 i B2) (ul. Radeckiego 5 i 7):

- powierzchnia zabudowy: 733,36 m²,
- powierzchnia użytkowa (bez piwnic i poddasza): 2221,57 m²,
- powierzchnia netto: 3312,97 m²
- kubatura: 14478 m³,
- wysokość: 17,4 m (budynek B2) - 17,80 m (budynek B1),
- liczba kondygnacji: 5 nadziemnych i 1 podziemna.

Z uwagi na wysokość segmenty B1 i B2 kwalifikują się do grupy budynków wielokondygnacyjnych średniowysokich „SW”.

19.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynkach nie przewiduje się składowania substancji palnych oraz materiałów klasyfikowanych jako niebezpieczne pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych [4], takich jak gazy palne, ciecze łatwopalne o temperaturze zapłonu poniżej 55°C, materiały pirotechniczne, wybuchowe itp.

W rozpatrywanym obiekcie przewiduje się występowanie typowych materiałów palnych takich jak: tkaniny (naturalne i sztuczne), papier, tektura oraz drewno, płyty drewnopochodne (wyposażenie pomieszczeń biurowych) oraz tworzywa sztuczne. Pod względem palności w zdecydowanej większości reprezentowane będą materiały stałe.

Budynki nie są wyposażone w instalację gazową zasilaną z miejskiej sieci gazowej. W obiekcie nie będzie również użytkowany ani przechowywany gaz płynny propan butan.

19.3. Elementy wyposażenia i wykończenia wnętrza

Do wykończenia dróg ewakuacyjnych zostaną zastosowane materiały co najmniej trudno zapalne, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Posadzki na głównych ciągach komunikacyjnych stanowią płytki ceramiczne lub lastriko. Sufity podwieszane wykonane są z materiałów trudno zapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia – rozwiązania systemowe z płyt gipsowych na ruszcie stalowym.

Zastosowane w pomieszczeniach biurowych dywanowe wykładziny podłogowe będą posiadały odpowiednie atesty z zakresu palności – zgodnie z wymaganiem dotyczącym zakazu stosowania do wykończenia wnętrza materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

19.4. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób

Pod względem przeznaczenia i sposobu użytkowania budynki kwalifikuje się do następujących kategorii:

- PM – produkcyjno-magazynowe;
- ZL III – użyteczności publicznej, niezawierające pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami, oraz nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się.

Zgodnie z powyższą klasyfikacją poszczególne pomieszczenia na kondygnacjach zalicza się do następujących kategorii:

- kondygnacja podziemna (piwnice) – PM;
- część nadziemna – ZL III.

W budynku będzie przebywać maksymalnie jednocześnie ok. 360 osób w tym około 142 pracowników i około 215 osób niezatrudnionych (studentów i petentów).

W części piwnicznej znajdują się pomieszczenia gospodarcze i techniczne. Ww. pomieszczenia zgodnie z § 5 „warunków technicznych” [3] nie są uznawane za przeznaczone na pobyt ludzi (łączny czas przebywania tych samych osób jest krótszy niż 2 godziny w ciągu doby, a wykonywane czynności mają charakter dorywczy bądź też praca polega na krótkotrwałym przebywaniu związanym z dozorem oraz konserwacją maszyn i urządzeń lub utrzymaniem czystości i porządku).

W części nadziemnej przewiduje się możliwość pobytu następującej liczby osób:

- parter: 22 pracowników, 60 studentów;
- I piętro: 50 pracowników, 66 studentów;
- II piętro: 35 pracowników, 67 studentów;
- III piętro: 36 pracowników + 15 osoby niezatrudnione.

Obecnie pomieszczenia o różnej funkcji nie są wydzielone pożarowo od siebie. Zgodnie z § 209 ust. 5 rozporządzenia [3] obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi obiekt zaliczony, z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, do więcej niż jednej kategorii zagrożenia ludzi, powinien spełniać wymagania określone dla każdej z tych kategorii. Docelowo obiekt zostanie podzielony na strefy pożarowe zgodnie z założeniami funkcjonalnymi.

19.5. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla budynków zakwalifikowanych do ZL nie wyznacza się gęstości obciążenia ogniowego. W pomieszczeniach gospodarczych, technicznych gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy wartości 1000 MJ/m².

19.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W obiekcie i na terenie przyległym nie są prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe oraz nie przewiduje się magazynowania takich materiałów. W budynkach nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem oraz na terenie przyległym nie wyznacza się przestrzeni zagrożonych wybuchem. Nie wyznacza się również stref zagrożenia wybuchem.

Budynki nie są wyposażone w instalację gazową zasilaną z miejskiej sieci gazowej. W obiekcie nie będzie również użytkowany ani przechowywany gaz płynny propan-butan.

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

Podstawowym zagadnieniem z zakresu ochrony przeciwpożarowej jest prawidłowy dobór elementów konstrukcyjnych budynku ze względu na ich odporność ogniową i stopień

rozprzestrzeniania ognia. Budynek powinien być zaprojektowany i wykonany w sposób zapewniający w trakcie pożaru:

- nośność konstrukcji w określonym czasie;
- ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu;
- ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie budynki;
- możliwość ewakuacji;
- bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

Dla budynku zaliczonego do kategorii ZL III i grupy obiektów wielokondygnacyjnych średniowysokich „SW” wymagana jest klasa „B” odporności pożarowej.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ³⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o↔i)	EI 30	RE 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.,

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⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Ww. elementy budynku są nierozprzestrzeniające ognia.

Konstrukcja główna budynku tj. ściany murowane spełniają wymagania klasy R 120. Stropy budynku w części nadziemnej częściowo (stropy wymieniane w latach 70-tych i 80-tych XX w.) posiadają klasę odporności ogniowej REI 60, oryginalne stropu drewniane nie posiadają odporności ogniowej. Strop nad piwnicą oraz ściany oddzielające piwnicę od pozostałej części budynku posiadają klasę odporności ogniowej REI 60.

Klasa odporności ogniowej pasów między kondygnacyjnych spełnia wymagania klasy odporności ogniowej EI 60.

Konstrukcja dachu nie posiada klasy odporności ogniowej R 30, jedynie przekrycie dachu w postaci dachówki posiada klasę RE 30.

Klasa odporności ogniowej ścian wewnętrznych jest nie mniejsza niż EI 30. Ściany wewnętrzne klatek schodowych posiadają klasę REI 60 w części nadziemnej oraz REI 120 w części piwnicznej.

Konstrukcja stalowa schodów nie posiada klasy odporności ogniowej R 60.

Budynek nie posiada izolacji termicznej ścian zewnętrznych.

Po przebudowie konstrukcja dachu zostanie obudowana uzyskując klasę R 30 odporności ogniowej. Stalowa konstrukcja schodów zostanie zabezpieczona do klasy R 30 odporności ogniowej.

19.8. Podział obiektu na strefy pożarowe

Strefę pożarową stanowi budynek lub jego część oddzielona od innych budynków lub innych części budynku elementami oddzielenia przeciwpożarowego o założonych i wymaganych parametrach klasy odporności ogniowej bądź też pasami wolnego terenu o szerokości nie mniejszej niż dopuszczalne odległości od innych obiektów budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi [3].

Ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a występujące w nich otwory - obudowane przedsionkami przeciwpożarowymi lub zamykane za pomocą drzwi przeciwpożarowych bądź innego zamknięcia przeciwpożarowego. Dla klasy „B” odporności pożarowej ww. elementy i zamknięcia otworów powinny posiadać następującą klasę odporności ogniowej:

- ściana oddzielenia przeciwpożarowego: REI 120;
- strop oddzielenia przeciwpożarowego (nad piwnicą): REI 120;
- strop oddzielenia przeciwpożarowego (część nadziemna): REI 60;

- drzwi i inne zamknięcia przeciwpożarowe: EI 60 lub 2 x EI 30.
- Dopuszczalna powierzchnia stref pożarowych w budynku wynosi:
- część nadziemna wielokondygnacyjna średniowysoka „SW”, strefa ZL III – 5000 m²;
 - część podziemna, strefa PM do 1000 MJ/m² – 4000 m².

Analizowane budynki Uniwersytetu Medycznego obecnie tworzy jedną strefę pożarową. Piwnica w budynku B1 nie jest zamykana drzwiami przeciwpożarowymi. Dodatkowo przejścia instalacyjne prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego nie są zabezpieczone do odpowiedniej klasy odporności ogniowej wymaganej dla danego elementu.

Docelowo zakłada się podział obiektu na następujące strefy pożarowe:

- strefa 1 – obejmująca kondygnację piwnicy całego obiektu. Ściany i stropy będą posiadały klasę odporności ogniowej REI 120. Przejścia instalacyjne przez ww. elementy będą posiadały klasę odporności ogniowej EI 120, a otwory w ścianach będą zamykane drzwiami dymoszczelnymi o klasie EI 60 odporności ogniowej z samozamykaczami. Niezależnie od powyższego podziału pożarowo zostaną wydzielone: pomieszczenie hydroforni zasilające instalację przeciwpożarową w budynku oraz pomieszczenie tablic rozdzielczych instalacji elektrycznej z wyłącznikiem przeciwpożarowym prądu. Ww. pomieszczenia będą obudowane ścianami o klasie REI 120 odporności ogniowej i zamknięte drzwiami o klasie EI 60 z samozamykaczami. Łączna powierzchnia tej strefy piwnic wyniesie około 635 m²;
- strefa 2 – obejmująca kondygnacje nadziemne budynków B1 i B2 (parter, piętra od 1 do 3, poddasze). Budynki te będą powiązane są ze sobą funkcjonalnie i komunikacyjnie. Zejście prowadzące do piwnicy pod ww. budynkami zostanie zamknięte drzwiami dymoszczelnymi o klasie EI 60 odporności ogniowej z samozamykaczami. Ściany oddzielające część nadziemną od piwnic posiadają klasę odporności ogniowej REI 120. Łączna powierzchnia tej strefy będzie wynosić około 3174 m².

Zestawienie powierzchni wewnętrznej:

Kondygnacja	Powierzchnia (m ²)	Powierzchnia strefy pożarowej (m ²)
Piwnice	635,0	635,0
Parter	628,2	3173,7
Piętro 1	645,1	
Piętro 2	645,1	
Piętro 3	645,1	
Poddasze	610,2	
razem	3808,7	3808,7

19.9. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, odległość od obiektów sąsiadujących

Budynki Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu stanowią ciąg pierzei ul. Mikulicza-Radeckiego. Usytuowane są elewacją frontową (dłuższym bokiem) do ww. ulicy. Wejście główne do budynku B2 (skąd możliwe jest dojście do budynku B1) prowadzi z chodnika łączącego ww. ulicę.

Ściany zewnętrzne budynków posiadają klasę E 60 na co najmniej 65 % swojej powierzchni. Podstawowa odległość z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe między zewnętrznymi ścianami budynków, od innych budynków zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL lub budynków produkcyjno-magazynowych o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 1000 MJ/m², nie powinna być mniejsza niż 8 m.

Najbliżej zlokalizowane obiekty, to budynki Uniwersytetu Medycznego, które znajdują się w odległości około 11 m (Katedra i Zakład Biologii Parazytologii Lekarskiej) oraz ~ 18 m (Centrum Naukowej Informacji Medycznej) od budynku Uniwersytetu Medycznego. Pozostałe obiekty znajdują się w odległościach znacznie przekraczających 20 m.

19.10. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniona zostanie możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej zwanymi

drogami ewakuacyjnymi. Nie przewiduje się w budynku rozwiązań zmierzających do ratowania użytkowników budynku w inny sposób, niż wynikający z przepisów. Analizy warunków ewakuacji w budynku dokonano na podstawie wymagań określonych w przepisach techniczno-budowlanych [3].

Zasadniczy układ komunikacyjny stanowią korytarze oraz dwie klatki schodowe stalowe:

- klatka schodowa K2 segment B1 – obudowana, zamykana drzwiami, łącząca wszystkie kondygnacje budynku B1. Wymiary biegów wynoszą min. 1,2 m. Spoczniki piętrowe wynoszą ok. 1,8÷1,9 m. Spoczniki międzypiętrowe ok. 1,5÷1,9 m. Wysokość stopni wynosi 0,198 m (schody do piwnicy) oraz waha się od 0,160 m do 0,177 m na kondygnacjach nadziemnych;
- klatka schodowa K1 segment B2 – obudowana, zamykana drzwiami, łącząca kondygnacje nadziemne budynku B2. Wymiary biegów wynoszą 1,14 m (piwnice), 1,2÷1,22 m (kondygnacje nadziemne). Spoczniki piętrowe wynoszą ok. 1,90 m. Spoczniki międzypiętrowe wynoszą: 1,17 m, 1,27 m, 1,37 m. Wysokość stopni wynosi 0,191 m (schody do piwnicy) oraz waha się od 0,157 m do 0,181 m na kondygnacjach nadziemnych.

Klatki schodowe segmentów B1 i B2 nie są wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu lub zabezpieczające przed zadymieniem. Po przebudowie budynków B1

i B2 klatki schodowe będą wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu (klapy dymowe). Klatki na każdej kondygnacji nadziemnej będą zamykane drzwiami dymoszczelnymi o klasie odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczami. W przypadku piwnic, wejścia z klatek schodowych będą zamykane drzwiami dymoszczelnymi EI 60 z samozamykaczami.

Z budynków B1 i B2 z poziomu parteru będą prowadzić bezpośrednio na zewnątrz trzy wyjścia ewakuacyjne:

- dwa z klatki schodowej K1 budynku B2:
 - wejście główne do budynku - poprzez wiatrołap zamykany obustronnie drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości użytkowej od strony klatki schodowej 1,8 m (nieblokowane skrzydło drzwiowe posiada szerokość 0,9 m) oraz drzwi wejściowe od strony frontowej o szerokości użytkowej 1,4 m (nieblokowane skrzydło drzwiowe posiada szerokość 0,7 m),
 - wyjście na wewnętrzny otwarty dziedziniec poprzez drzwi jednoskrzydłowe o szerokości użytkowej 0,9 m,
- jedno z klatki schodowej K2 budynku B1, wyjście stanowią drzwi dwuskrzydłowe o szerokości użytkowej 1,10 m (nieblokowane skrzydło drzwiowe posiada szerokość 0,8 m), otwierane na zewnątrz. Wyjście prowadzi na wewnętrzny otwarty dziedziniec.

Uwzględniając układ funkcjonalny pomieszczeń w obiekcie, długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza dopuszczalnych 40 m, a przejście to nie prowadzi przez więcej niż 3 pomieszczenia.

Długość dojścia ewakuacyjnego od wyjścia pomieszczeń (np. na III piętrze 3.01) w segmencie B1 do drzwi ewakuacyjnych na zewnątrz budynku wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej jest równa ok. 54 m (przy jednym dojściu).

Schody wykonane są w konstrukcji stalowej i nie posiadają wymaganej klasy R 60 odporności ogniowej. W ramach przebudowy konstrukcja stalowa zostanie zabezpieczona do klasy R 30 odporności ogniowej.

Budynek B1 posiada połączenie komunikacyjne z korytarzem na II piętrze budynku sąsiedniego Centrum Naukowej Informacji Medycznej CNIM. Drzwi zamykające przejście nie posiadają cech klasy odporności ogniowej. Docelowo zostaną zastąpione drzwiami dymoszczelnymi o klasie odporności ogniowej EI 60 (rozwiązanie zamienne), a wejście do budynku CNIM będzie traktowane jako wejście do innej strefy pożarowej.

19.11. Oddymianie klatek schodowych

Klatka schodowa K1 (budynek B2)

powierzchnia klatki schodowej: 18,51 m²

$$K1: A_{cz} = 5\% \times 18,51 \text{ m}^2 = 0,9255 \text{ m}^2,$$

Dobrano klapy:

Kłapa dymowa jednoskrzydłowa o wymiarze SxH 120x120 cm. na podstawie stalowej ocynkowanej H min.= 50 cm. Nieocieplana z miejscem na ocieplenie 50 mm. Przykrycie poliwęglan mleczny gr. 16 mm. 4 komorowy U = 1,8 W/m²K

Kłapa przystosowana pod siłownik elektryczny. Klasyfikacja obciążenia śniegiem SL550 (550 N/m²). Powierzchnia czynna $A_{cz} = 0,98 \text{ m}^2$
 $A_n = 1,87 \text{ m}^2$

Wymagane napowietrzanie
Napowietrzanie poprzez drzwi:

Kl1: $A_N = A_g \times 130\% = 1,2\text{m} \times 1,2\text{m} \times 130\% = 1,87\text{m}^2$,
Powierzchnia napowietrzania (drzwi od strony dziedzińca) wynosi: **$1 \text{ m} \times 2,65\text{m} = 2,65 \text{ m}^2$**
drzwi zewnętrzne warunek spełniony

Klatka schodowa K2 (budynek B1)
powierzchnia klatki schodowej: $17,02 \text{ m}^2$

Kl1: $A_{cz} = 5\% \times 17,02 \text{ m}^2 = 0,851 \text{ m}^2$,

Dobrano kłapę:

Kłapa dymowa jednoskrzydłowa o wymiarze SxH 115x115 cm. na podstawie stalowej ocynkowanej H min.= 50 cm. Nieocieplana z miejscem na ocieplenie 50 mm. Przykrycie poliwęglan mleczny gr. 16 mm. 4 komorowy $U = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$

Kłapa przystosowana pod siłownik elektryczny. Klasyfikacja obciążenia śniegiem SL550 (550 N/m²). Powierzchnia czynna $A_{cz} = 0,91 \text{ m}^2$
 $A_n = 1,71 \text{ m}^2$

Wymagane napowietrzanie
Napowietrzanie poprzez drzwi:

Kl1: $A_N = A_g \times 130\% = 1,15\text{m} \times 1,15\text{m} \times 130\% = 1,71\text{m}^2$,
Powierzchnia napowietrzania (drzwi od strony dziedzińca) wynosi: **$1,2 \text{ m} \times 2,3\text{m} = 2,76 \text{ m}^2$**
drzwi zewnętrzne warunek spełniony

19.12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Obiekt jest wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający w całym budynku zasilanie wszystkich obwodów instalacji elektrycznej, za wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Wyłącznik zabudowany jest na wewnętrznej linii zasilającej powodując odcięcie zasilania dla wszystkich obwodów zasilających urządzenia elektryczne nie biorące udziału w akcji pożarowej.

W ramach dostosowania budynku do wymagań bezpieczeństwa pożarowego przy wejściu głównym do budynku zostanie zamontowany przycisk służący do zdalnego sterowania przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu.

Szczegółowe rozwiązania zostaną przedstawione w projekcie technicznym uzgodnionym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Klatki schodowe, korytarze w części nadziemnej oraz korytarze w piwnicy zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne będzie działać co najmniej przez 1 godzinę po zaniku oświetlenia podstawowego. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne wykonane będzie zgodnie z *PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne* oraz *PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego*. Na poziomych drogach ewakuacyjnych i w klatkach schodowych w osi drogi ewakuacyjnej, zapewnione będzie natężenie oświetlenia co najmniej 2 lx (rozwiązanie zamienne). W korytarzach w piwnicy zapewnione będzie natężenie oświetlenia co najmniej 1 lx (rozwiązanie zamienne). W miejscach usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic natężenie oświetlenia ewakuacyjnego będzie nie mniejsze niż 5 lx na pionowej płaszczyźnie urządzenia/gaśnicy.

Warunkiem dopuszczenia do użytkowania powyższych urządzeń i instalacji jest przeprowadzenie odpowiednich prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

Szczegółowe rozwiązania zostaną przedstawione w projekcie technicznym uzgodnionym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

System sygnalizacji pożarowej

Budynki zostaną wyposażone w system sygnalizacji pożarowej. Zapewniona będzie ochrona pełna obiektu. System będzie połączony w ramach monitoringu pożarowego z Komendą Miejską Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu.

Szczegółowe rozwiązania zostaną przedstawione w projekcie technicznym uzgodnionym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

System służący do usuwania dymu lub zabezpieczający przed zadymieniem

Klatki schodowe B1 i B2 nie są wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu lub zabezpieczające przed ich zadymieniem.

Zakłada się wyposażenie ww. klatek w system oddymiania grawitacyjnego uruchamiany samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu oraz ręcznie przyciskami oddymiania.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Podczas przebudowy w całym obiekcie zostanie wykonana nowa instalacja wodociągowa przeciwpożarowa jako nawodniona, z rur stalowych, z zabudowanymi na niej hydrantami wewnętrznymi 25 z wężem półsztywnym. Piony instalacji wodnej prowadzone będą przy kłatkach schodowych K1 i K2.

Budynek zasilany jest w wodę z sieci wodociągowej miejskiej, doprowadzonej przewodem DN 65 na poziomie piwnicy w pomieszczeniu głównego zawory wody. Do zasilania instalacji wodociągowej przeciwpożarowej oraz bytowo socjalnej w budynku przewidziano zestaw hydroforowy. Zestaw hydroforowy zasilany jest w energię elektryczną sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Wymagane parametry instalacji to wydajność 2 dm³/s przy ciśnieniu 0,2 MPa, przy jednoczesnym działaniu dwóch hydrantów 25 położonych najbardziej niekorzystnie hydraulicznie (potwierdzone protokołem z prób). Miejsca lokalizacji hydrantów zostaną oznakowane zgodnie z PN. na instalacji bytowej będzie zamontowany zawór pierwszeństwa

Szczegółowe rozwiązania zostaną przedstawione w projekcie budowlanym uzgodnionym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

19.13. Wyposażenie obiektu w gaśnice

Piwnica oraz kondygnacje nadziemne budynków zostaną wyposażone w gaśnice spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic. W ramach rozwiązań zamiennych zostanie spełniony warunek wymaganej jednostki masy środka gaśniczego t.j. co najmniej 4 kg (lub 6 dm³) zawartego w gaśnicach o skuteczności 21 A na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej z zachowaniem odległości dojścia do sprzętu maksymalnie 30 m. Szczegóły w tym zakresie zostaną określone w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

19.14. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru stanowią hydranty zewnętrzne przeciwpożarowe DN 80 (podziemne) umieszczone na miejskiej sieci wodociągowej. Najbliższy hydrant zewnętrzny przeciwpożarowy (nadziemny) zlokalizowany jest w odległości około 11 m od ściany budynku. Kolejny hydrant znajduje się w odległości około 18,7 m od budynku.

Droga pożarowa

Zgodnie z § 12 rozporządzenia MSWiA [5] do budynku średniowysokiego zawierającego strefę ZL III jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej.

Istniejący układ drogowy ulic Mikulicza-Radeckiego umożliwia dojazd do budynku dla samochodów pożarniczych i przejazd bez konieczności cofania. Droga ta poprowadzona jest wzdłuż dłuższego boku obiektu (elewacji frontowej) w odległości około 11,8 m od ścian.

Ulica Radeckiego posiada utwardzone dojeście do obiektu o szerokości 1,5 m i o długości 12 m.

20. OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Niniejszy projekt nie pozbawia osób trzecich:

- dostępu do drogi publicznej
- możliwości korzystania z wody , kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej i środków łączności.

- nie ogranicza dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi
- nie generuje przesłaniania sąsiednich budynków
- nie generuje ponadnormatywnej emisji hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych i promieniowania.
- nie generuje ponadnormatywnych zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby.

Zapewnienie dostępu do światła dziennego

Planowana inwestycja nie pozbawia dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Budynek jest usytuowany w odległościach większych niż wysokość przesłaniania od sąsiednich budynków - odległości od poziomu dolnej krawędzi najniższej położonych okien obiektu przesłanianego do poziomu najwyżej zacinającej krawędzi obiektu przesłanianego.

21. OCHRONA ŚRODOWISKA

Inwestycja nie jest ujęta w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 (Dz. U. Z 2004 r Nr 179) jako inwestycja mogąca znacząco oddziaływać na środowisko, a teren inwestycji nie znajduje się w obszarze ochrony prawnej w rozumieniu ustawy Prawo ochrony przyrody.

Projektowana rozbudowa i przebudowa nie wpływa negatywnie na warunki glebowe.

W budynku zastosowano rozwiązania techniczne wentylacyjne, zapewniające, iż eksploatacja obiektu nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem inwestycji.

Zastosowane w projekcie materiały nie powodują negatywnego oddziaływania na środowisko.

Planowana inwestycja nie jest zaliczana do zakładów o zwiększonym ryzyku awarii przemysłowych

Planowana inwestycja nie będzie miała transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Planowana inwestycja nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Urządzenia wentylacji zostały dobrane, tak aby spełniać poziomy hałasu zgodne z Polskimi Normami.

Tłumienie hałasu przenoszonych przewodami wentylacyjnymi jest realizowane poprzez kanałowe tłumiki akustyczne. W celu ograniczenia przenoszenia się drgań od urządzeń zastosować należy króćce elastyczne na połączeniach urządzeń z kanałami. Centrale wentylacyjne należy posadzić na podkładkach gumowych.

22. INFORMACJE DOTYCZĄCE WPLYWU EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

23. ANALIZA RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.

Na etapie projektu budowlanego przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwość zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

– Energia geotermalna - brak tego typu ujęć w rejonie planowanej inwestycji, wielkość zapotrzebowania na ciepło dla planowanej inwestycji w stosunku do kosztów, które należy ponieść na wykonanie indywidualnego ujęcia jest nieopłacalna.

– Energia promieniowania słonecznego – ze względu na zastosowanie układu ciepłej wody użytkowej zasilanej z miejskiej sieci ciepłowniczej, wielkości kosztów inwestycji oraz czasu ich zwrotu instalacja solarna dla budynku jest nieopłacalna.

– Energia wiatru – brak możliwości zastosowania ze względu na niekorzystane warunki związane z lokalizacją siłowni wiatrowej w obrębie działki, której dotyczy zamierzenie budowlane

– Energia skojarzona – brak możliwości zastosowania

Projekt uwzględnia zastosowanie odzysku energii z powietrza wywiewanego poprzez zastosowanie wymienników obrotowych, krzyżowych lub układów glikolowych do odzysku ciepła.

24. INFORMACJA NA TEMAT NIEISTOTNEGO ODSTĄPIENIA OD ZATWIERDZONEGO PROJEKTU BUDOWLANEGO.

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U z 2003 r. Nr 207, poz 2016 wraz ze zmianami z 2004 Nr 6 poz 41, nr 92 poz. 881, Nr 93 poz. 888 i r 96, poz 959, Projektant po wcześniejszej pisemnej akceptacji, dopuszcza zmiany nie wymienione w art. 36a ust.5, jako istotne od zatwierdzonego projektu budowlanego, a w szczególności:

- Zmiany ciągów technologicznych
- Zmiany aranżacji ścianek działowych zgodnie z warunkami technicznymi
- Dopuszcza się zmiany materiałowe elementów konstrukcyjnych i wyposażenia obiektu po wcześniejszej akceptacji projektanta i Inwestora.

25. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

<i>Nr działki</i>	<i>Podstawa formalno prawna włączenia do obszaru oddziaływania</i>	<i>Uwagi</i>
dz. nr 19, AM-30 Plac Grunwaldzki Wrocław	§ 12 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422) z uwzględnieniem art. 28 ust. 2 ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. 2016. 290 ze zm.).	Działka objęta inwestycją

Określając obszar oddziaływania obiektu analizowano także przepisy w szczególności:

1. ustawy z dnia 21 marca 1985 r., o drogach publicznych,
 2. ustawy z dnia 23 lipca 2003 r., o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
 3. ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r., Kodeks Cywilny,
 4. ustawy z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko,
 5. ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r., Prawo geologiczne i górnicze,
 6. ustawy z dnia 18 lipca 2001 r., Prawo wodne,
- wraz ze wszystkimi rozporządzeniami wykonawczymi do ww. ustaw.

26. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

POWIERZCHNA UŻYTKOWA

kondygnacja	powierzchnia m ²
Piwnice	Pomieszczenia techniczne, nieużytkowe
Parter	558,85
Piętro 1	559,00
Piętro 2	541,36
Piętro 3	562,36
Poddasze	nieużytkowe
razem	2232,79

POWIERZCHNA NETTO

kondygnacja	powierzchnia m ²
Piwnice	492,58
Parter	556,26
Piętro 1	558,32
Piętro 2	563,15
Piętro 3	555,06
Poddasze	598,89
razem	3324,26

POWIERZCHNA WEWNĘTRZNA

kondygnacja	powierzchnia m ²	STREFY POŻAROWE m ²
Piwnice	635,00	635,00
Parter	628,2	3173,70
Piętro 1	645,1	
Piętro 2	645,1	
Piętro 3	645,1	
Poddasze	610,2	
razem	3808,7	3808,7

POWIERZCHNA CAŁKOWITA

kondygnacja	powierzchnia m ²
Piwnice	726,9
Parter	718,9
Piętro 1	724,4
Piętro 2	724,4
Piętro 3	724,4
Poddasze	684,9
razem	4303,9

Opracował:

mgr inż. arch. Louay Farah

27. SPIS RYSUNKÓW

Nr.	Temat Rysunku	skala
1A	Rzut piwnic	1:100
2A	Rzut parteru	1:100
3A	Rzut piętra 1	1:100
4A	Rzut piętra 2	1:100
5A	Rzut piętra 3	1:100
6A	Rzut poddasza	1:100
7A	Rzut dachu	1:100
8A	Przekrój A-A B-B	1:100
9A	Przekrój C-C	1:100
10A	Elewacja zachodnia	1:100
11A	Elewacja wschodnia	1:100
1S	Rzut piwnic- Strefy p.poż	1:100
2S	Rzut parteru- Strefy p.poż	1:100
3S	Rzut piętra 1- Strefy p.poż	1:100
4S	Rzut piętra 2- Strefy p.poż	1:100
5S	Rzut piętra 3- Strefy p.poż	1:100
6S	Rzut poddasza- p.poż	1:100
1C	Rzut parteru - posadzki	1:100
2C	Rzut piętra 1- posadzki	1:100
3C	Rzut piętra 2- posadzki	1:100
4C	Rzut piętra 3- posadzki	1:100
1D	Rzut parteru - Sufity	1:100
2D	Rzut piętra 1- Sufity	1:100
3D	Rzut piętra 2- Sufity	1:100
4D	Rzut piętra 3- Sufity	1:100
1E	Detal windy	1:20
2E	Detal windy	1:20
3E	Detal mocowania balustrad i pochwytów w klatkach schodowych	1:10
4E	Detal mocowania balustrad i pochwytów w klatkach schodowych	1:10
5E	Detal płyty łazienkowe	1:50,1:20
6E	Detal balustrady szklanej- Elewacja wschodnia	1:2,5
7E	Detal łazienki	1:50
8E	Detal klapy dymowej 1	1:10
9E	Detal klapy dymowej 2	1:10
10E	Detal Zestawienie ścianek HPL	1:20