

PROJEKTOWANIE I USŁUGI RÓŻNE

„DORBUD”

53-230 WROCŁAW, UL. INŻYNIERSKA 72A/3, tel. (71) 361-81-86

INWESTOR: UNIWERSYTET MEDYCZNY
WYBRZEŻE L. PASTEURA 1
50-367 WROCŁAW

OBIEKT: BUDYNEK KATEDRY I ZAKŁADU BIOCHEMII LEKARSKIEJ
UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO
PRZY UL. T. CHAŁUBIŃSKIEGO 10, 50-368 WROCŁAW

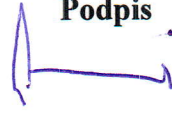



KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

DZIAŁKA: DZIAŁKA. NR 24/47, AM-32
OBRĘB PLAC GRUNWALDZKI

STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY

OPRACOWANIE: PRZEBUDOWA WENTYLACJ MECHANICZNEJ WRAZ
Z ODCIĄGAMI Z DYGESTORIÓW ORAZ KLIMATYZACJĄ
W 9 SALACH ĆWICZEŃ LABORATORYJNYCH W BUDYNKU
KATEDRY I ZAKŁADU BIOCHEMII LEKARSKIEJ
UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO WE WROCŁAWIU
PRZY UL. T. CHAŁUBIŃSKIEGO 10.

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant arch.	Janusz Grochowski	145/85/UW	
Sprawdzający arch.	Katarzyna Korczyńska – Hanak	20/03/DOIA	
Projektant kons.	Maciej Tomasiak	689/01/DUW	
Sprawdzający kons.	Piotr Rajca	NBGP.V-7342/3/75/98	

WROCŁAW, 25.07.2018r.

PROJEKT WYKONAWCZY
WENTYLACJI MECHANICZNEJ Z ODCIĄGAMI Z DYGESTORIÓW
ORAZ KLIMATYZACJĄ W 9 SALACH ĆWICZEŃ
LABORATORYJNYCH W BUDYNKU KATEDRY I ZAKŁADU
BIOCHEMII LEKARSKIEJ UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO
WE WROCŁAWIU PRZY UL. T. CHAŁUBIŃSKIEGO 10 – część
architektoniczno - konstrukcyjna

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Strona tytułowa

Zawartość projektu

Opis techniczny:

I Opis techniczny - część ogólna

II Opis techniczny - architektura

III Opis techniczny - konstrukcja

IV stanowisko w zakresie ochrony p. poż.

V. Informacja o planie BIOZ

Rysunki:

- Rzut i przekroje piwnic	skala 1:50	rys. nr 1
- Rzut parteru	skala 1:50	rys. nr 2
- Rzut i przekroje I piętra	skala 1:50	rys. nr 3
- Rzut i przekroje poddasza	skala 1:50	rys. nr 4
- Kratka wentylacyjna w piwnicy	skala 1:25	rys. nr 5
- Kratka wentylacyjna I piętro (102)	skala 1:25	rys. nr 6
- Kratka wentylacyjna I piętro (125)	skala 1:25	rys. nr 7
- Kratka wentylacyjna na strychu	skala 1:25	rys. nr 8
- Zestawienie stolarki i ślusarki drzwiowej	-	rys. nr 9
- Ramy central	skala 1:50, 1:10	rys. nr K1
- Nadproża	skala 1:50, 1:10	rys. nr K2

I. OPIS TECHNICZNY - CZĘŚĆ OGÓLNA

do projektu wykonawczego wentylacji mechanicznej wraz z odciągami z dygestoriów oraz klimatyzacją w 9 salach ćwiczeń laboratoryjnych w budynku Katedry i Zakładu Biochemii Lekarskiej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu przy ul. T. Chalubińskiego 10.

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu wykonawczego jest umowa nr UMW / AZ / PN - 29 / 18 zawarta w dniu 17 kwietnia 2018 r. pomiędzy Uniwersytetem Medycznym we Wrocławiu z siedzibą: 50-367 Wrocław, Wybrzeże L. Pasteura 1, a firmą Projektowanie i Usługi Różne "DORBUD" mieszczącą się we Wrocławiu przy ul. Inżynierskiej 72A/3.

2. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie możliwości poprawy warunków pracy pracowników naukowych i studentów we wskazanych salach ćwiczeń i pracowniach laboratoryjnych.

3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany wentylacji mechanicznej wraz z odciągami z dygestoriów oraz klimatyzacją w 9 salach laboratoryjnych w budynku jak w tytule.

W szczególności zakres opracowania obejmuje:

w branży architektonicznej:

- adaptację wskazanych kwater okien na czerpnie ścienne w celu zdystansowania miejsc czerpania świeżego powietrza od wyrzutni powietrza zanieczyszczonego chemicznie
- maskowanie projektowanych instalacji sanitarnych i elektrycznych

w branży sanitarnej

- propozycję rozwiązania wentylacji mechanicznej nawiewno - wywiewnej z całorocznym normowaniem temperatury, odciągów miejscowych z dygestoriów oraz nawiewu kompensacyjnego
- doprowadzenie czynnika grzejnego z węzła cieplnego do nagrzewnic wodnych w centralach wentylacyjnych
- odprowadzenie skroplin

w branży elektrycznej:

- propozycję rozwiązanie instalacji elektrycznych związanych z projektowaną instalacją wentylacji mechanicznej, odciągów miejscowych z dygestoriów i klimatyzacją

4. Materiały wyjściowe

Materiały wyjściowe do projektowania stanowiły:

- inwentaryzacja budowlana opracowana w formie tradycyjnej w czerwcu 1975 r.
- wizja lokalna
- podkłady budowlane opracowane w formie elektronicznej na podstawie w/w inwentaryzacji oraz wizji lokalnej
- karty katalogowe dygestoriów dostarczone przez Inwestora
- notatka służbowa dotycząca zapewnienia dostawy energii elektrycznej i ciepłej oraz t.w.p.
- karty katalogowe przykładowo zastosowanych urządzeń zamieszczone w egz. autorskim
- uzgodnienia międzybranżowe
- uzgodnienia z użytkownikiem
- obowiązujące normy i przepisy
- odstępowstwo Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego dotyczące usytuowania czerpni ściennej dla układu N1

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy wentylacji mechanicznej wraz z odciągami z dygestoriów oraz klimatyzacją w 9 salach laboratoryjnych w budynku Katedry i Zakładu Biochemii Lekarskiej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu przy ul. T. Chałubińskiego 10.

Opracowanie nie zmienia dotychczasowego przeznaczenia i programu użytkowego budynku.

2. Charakterystyczne parametry techniczne budynku (wg dokumentacji archiwalnej):

Kubatura - 15.630 m³

Powierzchnia zabudowy - 1099,45 m²

Powierzchnia użytkowa - 2928,17 m²

Wysokość budynku - 17,8 m

Liczba kondygnacji - 4

Projekt nie zmienia parametrów technicznych budynku.

3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu.

Budynek Katedry i Zakładu Biochemii Lekarskiej stanowi jeden z obiektów zespołu Klinik Akademii Medycznej powstałych w latach 1890-1909. Jest to neogotycki budynek z czerwonej cegły klinkierowej.

Zespół klinik Akademii Medycznej jest wpisany do rejestru zabytków pod numerem:

A/2656/406/Wm.

Niniejszy projekt nie zmienia funkcji obiektu.

Wprowadza drobne zmiany w formie architektonicznej polegające na:

- adaptacji wskazanych kwater okien na czerpnie ścienne - adaptację górnych kwater okien wskazanych w projekcie na czerpnie powietrza, oraz całych okien wskazanych na poddaszu do chłodzenia skraplacza
- stropy podwieszone izolowane akustycznie we wskazanych korytarzach na poziomie
- I piętra z uwzględnieniem rewizji do urządzeń wymagających dostępu
- obudowy płytami G-K pionów i poziomych odcinków przewodów wentylacji mechanicznej, freonowej i skroplin,
- konstrukcje wsporcze pod centrale wentylacyjne oraz jednostkę zewnętrzną projektowanego układu chłodniczego usytuowaną na poddaszu
- wyrzutnie ścienne w istniejących kanałach murowanych przewidzianych do usuwania zużytego powietrza
- kratki kompensacyjne we wskazanych drzwiach i ścianach
- maskowanie projektowanych instalacji sanitarnych i elektrycznych wewnątrz budynku.
- Przekucia przez ściany i stropy dla prowadzenia przewodów wentylacji mechanicznej.
- Rozbiórka istniejącej i wykonanie nowej ścianki działowej pomiędzy korytarzami (pom. 107 i 110) a na poziomie I piętra a pomieszczeniami laboratoryjnymi (pom nr 108; 111; 113).

4. Opis rozwiązań materiałowo – konstrukcyjnych.

4.1. Ścianki działowe.

poędzy korytarzami (pom. 107 i 110) a na poziomie I piętra a pomieszczeniami laboratoryjnymi (pom nr 108; 111; 113).

4.1.1. Stan istniejący:

- do wys. ok. 110 cm ścianka murowana o grubości 12 cm wraz z tynkiem.
- powyżej ścianka przeszklona o konstrukcji drewnianej. Szklenie pojedyncze, Szklenie jest zamalowane i częściowo przysłonięte blachą płaską.

4.1.2. Projekt:

- rozbiórka ścianek działowych (przeszklonych i murowanych części ścianek działowych),
- wykonanie nadbudowy, jako ścianek szkieletowych, z okładziną z płyt G-K,

Szkielet z zimnogiętych profili stalowych, ocynkowanych gr 75 mm. Wypełnienie wełną mineralną gr 50 mm. Okładzina obustronna z płyt G-K 2x1,25 mm.

np. ścianka w systemie „Rigips” 3.40.05. lub systemie równoważnym. W miejscu montażu jednostek wentylacyjnych należy wzmocnić ściankę dodatkowymi profilami stalowym.

4.2. Ścianki działowe – obudowa komory powietrznej.

Zaprojektowano ściankę szkieletową z okładziną z płyt G-K, grubości 12,5 mm, np. ścianka w systemie „Rigips” 3.40.05. lub systemie równoważnym. Ścianki wykonać w odporności ogniowej EI-30.

W miejscu montażu drzwi powietrzno – szczelnych, zaprojektowano wzmocnienie otworu drzwiowego, poprzez zastosowanie ramy z profili stalowych, gorąco walcowanych C 75x38x5 mm.

4.3. Przebudowa kwater okiennych na czerpnie i wyrzutnie ścienne.

Okna podlegające przebudowie zaznaczono na rysunkach elewacji (rys. nr 4 i 5), są to:

- w elewacji frontowej (od ulicy Chałbińskiego) 2 okna w lukarnach na poddaszu,
- w elewacji ogrodowej: 1 okno na poziomie piwnic, 2 okna na I piętrze.

4.3.1. Stan istniejący: - okna współczesne, drewniane, szklone szybami zespolonymi, zachowujące historyczne podziały kwater. Kolor ram okiennych od wnętrza – biały, na zewnątrz zielony.

4.3.2. Projekt: - „rozszklenie” zaznaczonych kwater. W miejsce szyb zespolonych wstawienie indywidualnie wykonanych czerpni powietrza, z zewnętrzną żaluzją z blachy nierdzewnej lub aluminiowej w kolorze szarym, (RAL 7042) - jak istniejące kraty okienne.

4.4. Wyrzutnie ścienne w istniejących kanałach murowanych przewidzianych do usuwania zużytego powietrza.

Dwie wyrzutnie powietrza zlokalizowano w ściankach murowanego komina po dawnej, nieczynnej obecnie, kotłowni.

Żaluzja wstawiona w ściankę komina – stalowa, kolor:grafitowy (RAL70240).

4.5. Sufity podwieszone.

4.5.1. Sufity demontowalne, modularne 60/60 cm. Oraz sufit demontowalny 12x60 w pomieszczeniu 107 i 125 . Ruszt metalowy T24, kolor jasno szary. Płyty wypełniające: z prasowanej wełny mineralnej.

4.6. Zabudowy z płyt gipsowo – kartonowych.

4.6.1. Zabudowa przewodów wentylacji mechanicznej.

Trasy zabudowy pokazano na rysunku nr 3A.

Zabudowę wykończyć z płyt G-K grubości 1,25 cm, na podkonstrukcji z zimnogiętych profili stalowych, ocynkowanych.

W zaznaczonych miejscach należy wykonać drzwiczki rewizyjne .

4.6.2. Zabudowa przewodów instalacji skroplin i freonowych.

Trasy zabudowy pokazano na rysunku nr 3A.

Zabudowę wykończyć z płyt G-K, wodoodpornych, grubości 1,25 cm, na podkonstrukcji z zimnogiętych profili stalowych, ocynkowanych.

W zaznaczonych miejscach należy wykonać drzwiczki rewizyjne .

4.7. Ślusarka drzwiowa – w projektowanych ściankach działowych (szkieletowych)

zaprojektowano drzwi o konstrukcji aluminiowej z profili bez przegrody termicznej.

Wypełnienie panelem nieprzeziernym. Kolor: biały (RAL 9010).

4.8. Roboty tynkarskie.

Miejscowe naprawy uszkodzeń tynków powstałych podczas wykonywania przebiegu i montażu instalacji.

Naprawy wykonać tynkami mineralnymi o strukturze maksymalnie zbliżonej do tynków istniejących.

4.9. Roboty malarskie.

Zaprojektowano malowanie wszystkich pomieszczeń objętych opracowaniem.

Malowanie renowacyjne, dwukrotne farbami wewnętrznymi akrylowymi

5. Układ konstrukcyjny budynku.

Projekt nie zmienia układu konstrukcyjnego budynku.

Projektowane konstrukcje pod centrale wentylacyjne – wg opisu konstrukcyjnego (pkt. III).

6. Rozwiązanie zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.

Zaprojektowano wentylację mechaniczną wraz z odciągami z dygestoriów oraz klimatyzacją w 9 salach laboratoryjnych. Szczegóły wg opisu – instalacje sanitarne.

7. Nieistotne odstępstwa od projektu budowlanego.

Dopuszcza się nieistotne odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego o ile nie dotyczą one art. 36a ust.5 punkty od 1 do 7 ustawy Prawo budowlane, oraz nie wymaga uzyskania opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów, wymaganych przepisami szczegółowym

Opracował: arch. Janusz Grochowski

III.

OPIS TECHNICZNY-KONSTRUKCJA

1.0.0. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy część konstrukcyjna, wentylacji mechanicznej wraz z odciągami z dygestoriów oraz klimatyzacją w 9 salach laboratoryjnych w budynku Katedry i Zakładu Biochemii Lekarskiej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu przy ul. T. Chałubińskiego 10.

2.0.0. PODSTAWY OPRACOWANIA

2.1.0. PODSTAWA MERYTORYCZNA

- inwentaryzacja budowlana opracowana w formie tradycyjnej w czerwcu 1975 r.
- wizja lokalna
- podkłady budowlane opracowane w formie elektronicznej na podstawie w/w inwentaryzacji oraz wizji lokalnej

2.2.0. DANE GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKIE

Nie wykonano badań podłoża gruntowego. Zakres prac przewidzianych w projekcie budowlanym, nie zmienia sposobu współpracy fundamentów z podłożem gruntowym, jak też nie prowadzi do zwiększenia obciążeń przekazywanych przez fundamenty na grunt.

2.3.0. ZASTOSOWANE NORMY I NORMATYWY TECHNICZNE PROJEKTOWANIA .

- | | | | |
|-----|-------------------|---|--|
| 1. | PN-82/B-02000 | - | Obciążenia budowli. Zasady ustalenia wartości |
| 2. | PN-82/B-02001 | - | Obciążenia budowli. Obciążenia stałe. |
| 3. | PN-82/B-02003 | - | Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe. |
| 4. | PN-80/B-02010 | - | Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem. |
| 5. | PN-80/B-02010/Az1 | - | Obciążenie śniegiem. |
| 6. | PN-77/B-02011 | - | Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem. |
| 7. | PN-77/B-02011/Az1 | - | Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem. |
| 8. | PN-90/B-03000 | - | Projekty budowlane. Obliczenia statyczne . |
| 9. | PN-76/B-03001 | - | Konstrukcje i podłoża budowli. Ogólne zasady obliczeń. |
| 10. | PN-B-03264:2002 | - | Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie. |
| 11. | PN-B-03002:2007 | - | Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczenie. |
| 12. | PN-90/B-03200 | - | Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie |
| 13. | PN-81/B-3020 | - | Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie. |

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych t. I do IV

3.0.0. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Nie wykonano badań podłoża gruntowego. Zakres prac przewidzianych w projekcie budowlanym, nie zmienia sposobu współpracy fundamentów z podłożem gruntowym, jak też nie prowadzi do zwiększenia obciążeń przekazywanych przez fundamenty na grunt.

4.0.0. KATEGORIA GEOTECHNICZNA .

Ze względu na warunki hydrogeologiczne oraz rodzaj projektowanej inwestycji , obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej (Dziennik Ustaw, poz. 463 z 27.04.2012 r.).

5.0.0. ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI

5.1.0. OBCIĄŻENIA

– OBCIĄŻENIA STAŁE

- Obciążenia stałe wg normy PN-81/B-02001

– OBCIĄŻENIA ZMIENNE TECHNOLOGICZNE

- | | | | |
|----|---|---|------------------------|
| a) | Laboratoria i pracownie, sale ćwiczeń | - | 3,50 kN/m ² |
| b) | korytarze i halle | - | 2,50 kN/m ² |
| c) | klatki schodowe, galerie niewspornikowe | - | 4,00 kN/m ² |

– OBCIĄŻENIE WIATREM

Obciążenie charakterystyczne $q_k = 0,30$ kPa w I strefie obciążenia wiatrem (Wrocław). Budowla niepodatna na obciążenia dynamiczne ($\beta = 1,80$)

– OBCIĄŻENIE ŚNIEGIEM

Obciążenie charakterystyczne – $Q_k = 0,70$ kN/m² w I strefie obciążenia śniegiem (Wrocław).

5.2.0. METODY OBLICZEŃ

Konstrukcje i elementy oblicza się z uwagi na możliwość wystąpienia dwóch grup stanów granicznych :

3. grupy stanów granicznych nośności
4. grupy stanów granicznych użytkowania

6.0.0. OCENA STANU TECHNICZNEGO OBIEKTU ISTNIEJĄCEGO

6.1.0. PODSTAWOWE TERMINY STOSOWANE W OCENIE STANU TECHNICZNEGO

6.1.1. STAN BEZPIECZEŃSTWA USTROJU KONSTRUKCYJNEGO

„A”	stan spełniający wymogi bezpieczeństwa
„B”	stan zagrożenia awarią
„C”	stan awaryjny
„D”	stan zagrożenia katastrofą
„E”	stan katastrofy

6.1.2. STAN ZUŻYCIA BUDOWLI

I grupa	stan dobry (elementy budynku są dobrze utrzymane, nie wykazują uszkodzeń)
II grupa	stan zadowalający (celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach)
III grupa	stan średni (celowy jest remont kapitalny)
IV grupa	stan niezadowalający (wymagany kompleksowy remont kapitalny)
V grupa	stan zły (ewentualny remont kapitalny o bardzo dużym zakresie)

6.2.0. SKRÓCONY OPIS TECHNICZNY OBIEKTU

Istniejący budynek to podpiwniczony, dwukondygnacyjny obiekt, z poddaszem użytkowym, pełniący funkcję Budynku Katedry i Zakładu Biochemii Lkarskiej Uniwersytetu Medycznego, we Wrocławiu, zbudowany na przełomie XIX i XX. Obiekt o gabarytach w rzucie ~ 70,4x27,7 m, przekryty dwuspadowym dachem, o stromym kącie nachylenia połaci. Budynek o konstrukcji tradycyjnej. Główny ustrój stanowią ściany murowane, współpracujące, z masywnymi stropami typu Kleina i sklepieniami odcinkowymi na belkach stalowych. Budynek posadowiony w sposób bezpośredni, na ławach fundamentowych.

1. FUNDAMENT, ŚCIANY PIWNIC

Budynek posadowiony w sposób bezpośredni, na ceglanych ławach fundamentowych. Ściany piwnic murowane z cegły pełnej.

2. ŚCIANY KONDYGNACJI NADZIEMNYCH

Zewnętrzne i wewnętrzne ściany nośne wykonane są jako murowane, z cegły pełnej, na zaprawie wapiennej, o grubościach 53÷71 cm. Nadproża murowane łukowe, z cegły pełnej

3. STROPY MIĘDZYPIĘTROWE

W budynku zastosowano masywne stropy międzypiętrowe, w postaci stropów Kleina i sklepień odcinkowych na belkach stalowych.

4. DACH

Dach dwuspadowy stromy, o konstrukcji drewnianej, płatwiowo – kleszczowej.

5. POKRYCIE DACHU

Pokrycie dachu wykonano z dachówki ceramicznej

6. WEWNĘTRZNE KLATKI SCHODOWE

W budynku funkcjonują trzy wewnętrzne klatki schodowe, o konstrukcji żelbetowej

6.3.0. OCENA STANU TECHNICZNEGO ELEMENTÓW BUDYNKU

6.3.1. FUNDAMENTY, ŚCIANY PIWNIC

Nie wykonano odkrywek fundamentów. Na podstawie stanu technicznego części nadziemnej stwierdzono brak oznak niewłaściwej pracy fundamentów, takich jak utrata nośności, nierównomierne lub nadmierne osiadania.

Ściany piwnic są w dobrym stanie technicznym. Brak spękań i zawilgoceń. Brak oznak niewłaściwej pracy nadproży.

6.3.2. ŚCIANY KONDYGNACJI NADZIEMNYCH

Ściany nośne kondygnacji nadziemnych są w dobrym stanie technicznym. Brak spękań i zawilgoceń. Brak oznak niewłaściwej pracy nadproży.

6.3.3. STROPY MIĘDZYPIĘTROWE

Stropy międzypiętrowe są w dobrym stanie technicznym. Brak oznak niewłaściwej pracy stropów, takich, jak zarysowania lub nadmierne ugięcia. Brak oznak korozji elementów stalowych

6.3.4. DACH

Dach w dobrym stanie technicznym. Brak oznak niewłaściwej pracy elementów więźby dachowej, brak nadmiernych odkształceń.

6.3.5. POKRYCIE DACHOWE.

Pokrycie dachu jest w dobrym stanie technicznym. Brak widocznych przecieków, pokrycie z dachówki wizualnie bez uszkodzeń. Obróbki blacharskie niezniszczone.

6.3.6. WEWNĘTRZNE KLATKI SCHODOWE

Schody w dobrym stanie technicznymi. Brak nadmiernych ugięć i podatności na drgania

6.4.0. ANALIZA I USTALENIE STANU TECHNICZNEJ SPRAWNOŚCI ORAZ BEZPIECZEŃSTWA KONSTRUKCJI I UŻYTKOWANIA.

I.p	Element – oznaki zużycia	Klasyfikacja stanu techn. zużycia	stopień pilności remontu
1	2	3	4
1	<p>Fundamenty i ściany fundamentowe</p> <p>Posadowienie budynku bezpośrednie. Brak oznak niewłaściwej pracy fundamentów, takich jak utrata nośności, nierównomierne lub nadmierne osiadania.</p> <p>Ściany piwnic murowane. Brak zarysowań i zawilgoceń, brak oznak niewłaściwej pracy nadproży.</p> <p>*stan bezpieczeństwa konstrukcji „A” – spełnia wymogi.</p>	<p>stan dobry</p> <p>I grupa</p>	
2	<p>Ściany nośne kondygnacji nadziemnych</p> <p>Ściany murowane z cegły pełnej. Brak zarysowań i zawilgoceń, brak oznak niewłaściwej pracy nadproży.</p> <p>*stan bezpieczeństwa konstrukcji „A” – spełnia wymogi.</p>	<p>stan dobry</p> <p>I grupa</p>	
3	<p>Stropi międzypiętrowe.</p> <p>Stropy Kleina i sklepienia odcinkowe na belkach stalowych. Brak oznak niewłaściwej pracy stropów, brak śladów korozji elementów stalowych</p> <p>*stan bezpieczeństwa konstrukcji „A” – spełnia wymogi.</p>	<p>stan dobry</p> <p>I grupa</p>	
4	<p>Dach</p> <p>Dach dwuspadowy o stromym kącie nachylenia połaci i konstrukcji drewnianej. Brak oznak niewłaściwej pracy elementów więźby dachowej.</p> <p>*stan bezpieczeństwa konstrukcji „A” – spełnia wymogi.</p>	<p>stan dobry</p> <p>I grupa</p>	
5	<p>Pokrycie dachowe</p> <p>Pokrycie dachowe z dachówki ceramicznej. Pokrycie dachu jw dobrym stanie technicznym. Brak widocznych przecieków.</p> <p>*stan bezpieczeństwa konstrukcji „A” – spełnia wymogi.</p>	<p>stan dobry</p> <p>I grupa</p>	
6	<p>Klatki schodowe</p> <p>Schody istniejące są w dobrym stanie technicznym.</p> <p>*stan bezpieczeństwa konstrukcji „A” – spełnia wymogi.</p>	<p>stan dobry</p> <p>I grupa</p>	

Elementy konstrukcji budynku są w dobrym stanie techniczny. Budynek nadaje się do dalszej eksploatacji oraz do planowanego remontu i przebudowy. Elementy konstrukcyjne mają wystarczającą nośność, do przeniesienia wymaganych obciążeń

7.0.0. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWE I ELEMENTY

7.1.0. KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEGO REMONTU I PRZEBUDOWY.

Planowane prace obejmują budowę instalacji wentylacji mechanicznej, nawiewno -wywiewnej.

7.2.0. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWE

1. WYKONANIE NOWYCH PRZEJŚĆ PRZEZ ISTNIEJĄCE STROPY

Konieczne do wykonani otwory przejść przez stropy należy wywiercić, zwracając uwagę, by zaprojektowane miejsca przebić przez stropy nie kolidowały z belkami stropowymi. W przypadku wątpliwości, konkretne detale rozwiązywane będą w trybie nadzoru autorskiego

2. KONSTRUKCJE WSPORCZE POD CENTRALE WENTYLACYJNE

Projektuje się ramy wsporcze, z ceowników walcowanych C100 i C140, opartych na belkach stalowych z ceowników C 140. Belki stalowe będą mocowane do wewnętrznych ścian nośnych w korytarzu obiektu.

3. NADPROŻA NAD PRZEJŚCIAMI INSTALACJI W ŚCIANACH

W przypadku przejść przez istniejące ściany murowane, których szerokość jest większa od 60 cm, zastosowano wzmocnienia ścian w postaci nadproży nad otworami przejść. Zastosowano belkowe nadproża z walcowanych dwuteowników stalowych IPE 100 i IPE 120 , połączonych ze sobą za pomocą śrub.

4. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE KONSTRUKCJI STALOWYCH

Proponuje się zabezpieczenie antykorozyjne w postaci powłok malarskich. Kategoria korozyjności środowiska C3 wg PN-EN ISO 12944-2. Powierzchnie konstrukcji stalowych oczyścić do stopnia czystości Sa 2 ½. Rodzaj i ilość powłok ustali wykonawca konstrukcji, w porozumieniu z dostawcą farb.

opracował

Maciej Tomasiak

IV. STANOWISKO W ZAKRESIE OCHRONY POŻAROWEJ

6.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia zabudowy $P_z = 1099,45 \text{ m}^2$

Powierzchnia wewnętrzna budynku $P_w = \text{ok. } 3500 \text{ m}^2$,

Kubatura $V = 15.630 \text{ m}^3$,

Wymiary budynku $L/S = 70/15 \text{ m}$

Wysokość budynku – 17,8 m

Ilość kondygnacji nadziemnych – 4

Ilość kondygnacji podziemnych – 0.

6.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Odległość przedmiotowego budynku do najbliższych budynków wynosi:

- od strony północno – zachodniej w odległości 28 m znajduje się murowany budynek zespołu Uniwersytetu Medycznego,
- od strony północnej w odległości 17 m znajduje się murowany budynek zespołu Uniwersytetu Medycznego.
- od strony południowo – wschodniej w odległości 26 m znajduje się murowany budynek zespołu Uniwersytetu Medycznego.
- od strony południowo – zachodniej w odległości 25 m, znajduje się murowany budynek zespołu Uniwersytetu Medycznego.

6.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W projektowanym budynku nie występują substancje palne określone w § 2 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719) jako materiały niebezpieczne pożarowo.

6.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego - budynek zaliczono do kategorii ZL

6.5. Kategoria zagrożenia ludzi: - budynek zaliczono do ZL I.

6.6. Ocena zagrożenia wybuchem.

W projektowanym obiekcie nie występują strefy oraz przestrzenie zewnętrzne zagrożone wybuchem.

6.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Projektowany budynek znajduje się w 1 strefie pożarowej, o powierzchni wewnętrznej:

$P_w = 3500 \text{ m}^2$

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

Klasa odporności pożarowej budynku - „B”

Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych:

- główna konstrukcja nośna: ściany gr. 38 – 63 cm, murowane z cegły pełnej, spełnia wymagania dla R120.

- konstrukcja dachu: drewniana, wymagane zabezpieczenie do R30.

- Stropy:

– nad przyziemiem masywne, ceglane i odcinkowe, spełniają wymagania dla REI 60.

– nad parterem stropy masywne płaskie, spełniają wymagania dla REI 60.

– nad nad I pietrem częściowo drewniane, wymagane zabezpieczenie do REI60.

- Ściany zewnętrzne: gr. 51 – 63 cm, murowane z cegły pełnej, spełnia wymagania dla EI 60.

- Ściany wewnętrzne: gr. 12 – 51cm, murowane, spełniają wymagania dla EI 30.

- Przykrycie dachu: dachówka ceramiczna, układana podwójnie w koronkę, spełnia wymagania RE 30

6.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjnej i zapasowe) oraz przeszkodowe.

- opracowanie nie zmienia warunków ewakuacji z budynku.

6.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych – zaprojektowano zastosowanie klap p.poż na przewodach wentylacji mechanicznej

6.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym – zakres opracowania nie powoduje potrzeby zmian w istniejących urządzeniach p.poż w budynku.

6.12. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy – obiekt wyposażony będzie w gaśnice spełniające wymagania Polskich Norm dotyczących gaśnic, w ilości 2 kg środka gaśniczego na 100 m² powierzchni strefy pożarowej.

6.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Źródłem wody do zewnętrznego gaszenia pożaru, są hydranty zewnętrzne Dn 80 mm, na sieci wodociągowej Ø160 mm, w ulicy Tytusa Chałbińskiego i na terenie działki nr 24/4. Odległość najbliższego hydrantu od projektowanego obiektu wynosi 15 m.

6.14. Drogi pożarowe.

Dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu jest możliwy ulicą Tytusa Chelmońskiego i drogami wewnętrznymi na terenie działki nr 24/4.

Projektowany zakres przebudowy nie zmienia warunków ochrony przeciwpożarowej budynku.

V . INFORMACJA O PLANIE BIOZ.

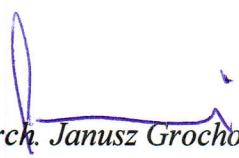
1. Zakres robót zamierzenia budowlanego.

- wykonanie wentylacji mechanicznej i klimatyzacyjnej.

2. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

Roboty budowlane związane z montażem i obróbkami czerpni i wyrzutni powietrza na elewacji i dachu budynku, prowadzone będą na wysokości. Istnieje ryzyko upadku z wysokości powyżej 5,0m.

Zakres planowanych robót wymaga sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.


Opracował: arch. Janusz Grochowski