

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO ZAMIENNEGO

etapu IIb realizacji robót

1. Dane ewidencyjne.

- 1.1. Obiekt: budynek dydaktyczny Instytutu Historycznego Uniwersytetu Wrocławskiego, była rezydencja Piastów Legnicko-Brzeskich.
- 1.2. Adres: Wrocław, ul. Szewska 49.
- 1.3. Przedsięwzięcie: przebudowa i rozbudowa, zagospodarowanie terenu.
- 1.4. Inwestor: Uniwersytet Wrocławski, pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław.
- 1.5. Wykonawca dokumentacji: TB design Tomasz Biegun, ul. Gorlicka 84/9, 51-314 Wrocław.
- 1.6. Rodzaj dokumentacji: projekt wykonawczy zamienny dla etapu IIb realizacji – skrzydło południowe pomiędzy klatkami sch. K1 i K2 wraz z przebudową pom. węzła cieplnego w skrzydle wschodnim.
- 1.7. Podstawa opracowania: umowa nr DRI/IH/0014/2017/U/U/MCH z dn. 21.08.2017r.
- 1.8. Numer działki: 49, ark. mapy 26, obręb Stare Miasto, nr sekcji 489c, 489d.
- 1.9. Powierzchnia działki: działka nr 49 – 2988 m².
- 1.10. **Powierzchnia zabudowy:** - 1584,7 m²
- 1.10.1. Powierzchnia zabudowy II etapu - **168 m²**
- 1.11. **Kubatura.**
- 1.11.1. Budynek istniejący w stanie obecnym - 30854 m³
- 1.11.2. Po przebudowie w całości - 35849 m³
- 1.11.3. Kubatura etapu IIb - **4045,5 m³**
- 1.12. **Powierzchnia netto.**
- 1.12.1. Budynek w całości - 6555,4 m²
- 1.12.2. Powierzchnia netto etapu IIb: - **787,9 m²**

2. Materiały wyjściowe.

- 2.1. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego północnej części obszaru Starego Miasta – rejon Uniwersytetu Wrocławskiego we Wrocławiu, uchwalonego uchwałą Rady Miejskiej Wrocławia nr L/1753/02 z dn. 4 lipca 2002 r.
- 2.2. Kopia mapy ewidencji gruntów oraz wykaz właścicieli i władających.
- 2.3. Mapa zasadnicza zaktualizowana do celów projektowych przez Zespół Usług Geodezyjnych Jarosław Steciuk z Wrocławia w roku 2009.
- 2.4. Dokumentacje archiwalne dot. obiektów pochodzące ze zbiorów Archiwum Budowlanego Miasta Wrocławia.
- 2.5. Badania architektoniczne bud. Szewska 49 we Wrocławiu, M. Chorowska i Cz. Lasota, 1999 r., dostarczone przez Inwestora.

- 2.6. Dokumentacja sondażowych badań konserwatorskich, A. Witkowska, 1999 r., dostarczona przez Inwestora.
- 2.7. Wytyczne konserwatorskie dla zespołu budynków Szewska 49 we Wrocławiu, R. Eysymontt, 2005 r., dostarczone przez Inwestora.
- 2.8. Dokumentacja geotechniczna, budynek dydaktyczny Instytutu Historii Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław, ul. Uniwersytecka – Kuźnicza, PUG Wro-min, Wrocław 2001, dostarczona przez Inwestora.
- 2.9. Dokumentacja geotechniczna wykonana przez firmę Geotest Wrocław w roku 2009.
- 2.10. Różne dokumentacje (ekspertyzy, projekty) dotyczące budynku Szewska 49 z archiwum Działu Technicznego UWr.
- 2.11. Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana opracowana przez PKZ ARS Wrocław w 2006 r. (robocza).
- 2.12. Wyniki badań konserwatorskich przeprowadzonych przez PKZ ARS Wrocław w roku 2006 i 2009.
- 2.13. Wyniki inwentaryzacji konstrukcji i ekspertyzy stanu istniejącego wykonanych przez PKZ ARS Wrocław w roku 2006.
- 2.14. Opis przedmiotu zamówienia stanowiący załącznik do umowy.
- 2.15. Notatka Biblioteki Instytutu Historycznego z dn. 28.03.2006 r. podająca dane księgozbioru Biblioteki.
- 2.16. Notatka służbowa w sprawie regałów w Bibliotece Instytutu z dn. 19.11.2009 r.
- 2.17. Uzgodnienie układu funkcjonalnego Biblioteki i całości Instytutu z dn. 10.11.2009r.
- 2.18. Warunki techniczne dostawy wody oraz odbioru ścieków sanitarnych i wód opadowych wydane przez MPWiK Wrocław sp. z o.o., znak 17195/RK/2394/RTU-WY/2009z dn.18.08.2009.
- 2.19. Warunki techniczne przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wydane przez EnergiaPro Koncern Energetyczny S.A. Oddział we Wrocławiu znak TWS/KT/ZW/5408/4027/06 z dn. 14.07.2006. wraz z aktualną umową o przyłączenie nr TW/5/KT/2U/5408/4027/06 z dn. 04.09.2006.
- 2.20. Decyzja Prezydenta Wrocławia nr 510/2006 z dn. 14.08.2006 – pozwolenie konserwatorskie na prowadzenie badań.
- 2.21. Decyzja nr 422/ZNS/06 z dn. 22.09.2006 Państwowego Wojewódzkiego Inspektora we Wrocławiu wyrażające zgodę na przystosowanie pomieszczeń nienormatywnie oświetlonych światłem dziennym do potrzeb dyrekcji Instytutu, sal dydaktycznych, sal audytoryjnych, gabinetów pracowników naukowych.
- 2.22. Postanowienie Państwowego inspektoratu Pracy z dn.13.10.2009r. znak Wr-16270-51340-36/09 oraz Wr-16270-51341-30/09.
- 2.23. Decyzja Państwowego Inspektoratu Sanitarnego we Wrocławiu z dn.16 października 2009 r.
- 2.24. Postanowienie Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu nr 1162/2009 z dn. 8.09.2009 wyrażające zgodę na spełnienie

wymagań przeciwpożarowych w sposób inny niż podany w warunkach techniczno-budowlanych.

- 2.25. Projekty budowlane i wykonawcze z lat 2006/2007 oraz z roku 209 + projekty wykonawcze zamienne z roku 2002, 2006r. opracowane przez PKZ ARS.
- 2.26. Inwentaryzacja szaty roślinnej z gospodarką drzewostanem, opracowana przez PKZ ARS Wrocław w roku 2006 i 2009.
- 2.27. Decyzja Prezydenta Wrocławia nr 770/2009 z dn. 22.10.2009 r. – pozwolenie konserwatorskie
- 2.28. Decyzja Prezydenta Wrocławia nr 777/2009 – pozwolenie konserwatorskie, z dn. 22.10.2009.
- 2.29. Decyzja Prezydenta Wrocławia nr 771/Z/2009 z dn.22.10.2009 - pozwolenie konserwatorskie.
- 2.30. Projekt budowlany opracowany przez PKZ ARS Wrocław w roku 2009.
- 2.31. Projekt wykonawczy opracowany przez PKZ ARS Wrocław w roku 2009.
- 2.32. Wizja lokalna.
- 2.33. Normy i normatywy projektowania.
- 2.34. Konsultacje i uzgodnienia międzybranżowe.

3. Opis stanu istniejącego (dotyczy całości obiektu).

3.1 Dane historyczne.

Szczegółowe dane historyczne zawarte są w opracowaniach wymienionych w punktach 2.5 i 2.7.

3.2 Lokalizacja.

Obiekt zlokalizowany jest na działce nr 49 AM26 Obręb Stare Miasto, narożnej u zbiegu ul. Szewskiej i Uniwersyteckiej, w północnej części Starego Miasta we Wrocławiu.

3.3 Bryła.

Obiekt składa się z 3 wyodrębnionych przestrzennie brył:

- a) budynek frontowy wzdłuż ul. Szewskiej na planie prostokąta z ryzalitem od strony pół.-zach., trójkondygnacyjny, nakryty dachem stromym trójspadowym, podpiwniczony.
- b) skrzydło od ul. Uniwersyteckiej, na planie bardzo wydłużonego, nieco nieregularnego prostokąta, trójkondygnacyjne, nakryte dachem stromym dwuspadowym, podpiwniczone, z przejazdem bramnym pośrodku.
- c) skrzydło wewnętrzne południowo-zachodnie w kształcie litery L, czterokondygnacyjne z dachem płaskim pulpitowym (wysokie poddasze nieużytkowe) niepodpiwniczone.

3.4 Funkcja.

Budynek w całości użytkowany jest na cele dydaktyczne Uniwersytetu Wrocławskiego. Podstawowym użytkownikiem jest Instytut Historyczny z Biblioteką

Instytutu, który użytkuje także salę wykładową zlokalizowaną w budynku Szewska 50 (połączenie wewnętrzne w 2 poziomach). Niewielką część pomieszczeń zajmują użytkownicy z innych jednostek organizacyjnych Uniwersytetu Wrocławskiego.

Przedmiotem etapu IIb projektu jest skrzydło południowe pomiędzy kl. schodowymi K1 i K2 wraz z przebudową pomieszczenia węzła ciepłego.

4. Uwarunkowania prawne ochrony konserwatorskiej.

Budynek d. rezydencji Piastów Legnicko-Brzeskich jest wpisany do Rejestru Zabytków wpisem nr 162 z dn. 15.02.1962 r. Ponadto rejon, w którym znajduje się przedmiotowy obiekt, został wpisany do Rejestru Zabytków dn. 12.05.1967 r. pod numerem 212 i zarządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 8.09.1994 uznano go za POMNIK HISTORII.

Obiekt znajduje się:

- w strefie A ochrony konserwatorskiej,
- w strefie W ochrony archeologicznej,
- w strefie E ochrony ekspozycji układu zabytkowego,
- w strefie K ochrony krajobrazu kulturowego śródmiejskiego odcinka rzeki Odry i wysp odrzańskich.

5. Ogólna koncepcja konserwatorska (dotyczy całości obiektu).

5.1 Budynek istniejący Szewska 49.

5.1.1 Utrzymanie gabarytów zabudowy budynków obrzeżnych, ze zmianą kąta nachylenia dachów wg ikonografii i badań architektonicznych.

5.1.2 Utrzymanie wystroju elewacji.

5.1.3 Utrzymanie głównych podziałów wewnętrznych z przywróceniem 2 pierwotnych pomieszczeń w poziomie parteru (od ul. Szewskiej).

5.1.4 Zachowanie i ekspozycja reliktyw pierwotnej zabudowy.

5.1.5 Zachowanie i konserwacja zachowanych detali architektonicznych wnętrz.

5.1.6 Rekonstrukcja układu dziedzińca w oparciu o odnalezione materiały archiwalne, z wykorzystaniem materiału kamiennego.

Obecny projekt wykonawczy zamienny etapu IIb nie wprowadza zmian do koncepcji j.w.

6. Opis projektowanych rozwiązań.

6.1 Funkcja.

6.1.1. Założenia podstawowe.

Wobec rezygnacji Inwestora z zabudowy działki nr 47 (Kuźnicza 27b), wszystkie elementy funkcjonalne Instytutu Historycznego znajdować się będą w budynku istniejącym. Bibliotekę lokalizuje się w parterze i I piętrze skrzydeł zachodnich budynku, co umożliwi, poprzez etapowanie realizacji, przeniesienie biblioteki z obecnie zajmowanych pomieszczeń bezpośrednio do nowych.

Obecny projekt wykonawczy zamienny etapu IIb realizacji nie wprowadza istotnych zmian do zawartego w Projekcie Budowlanym zamiennym z 2009r i projekcie wykonawczym z 2009r układu funkcjonalnego budynku.

Po realizacji IIb etapu do momentu podjęcia robót etapu III część budynku objęta niniejszym projektem będzie funkcjonować jako całość z obecnym układem funkcjonalnym pozostałej części budynku i na tych warunkach można będzie uzyskać ewentualne pozwolenie na użytkowanie.

Po podjęciu realizacji III i IV etapu (pozostała część obiektu) część objęta niniejszym projektem włącznie ze zrealizowanym wcześniej etapem I i II będzie mogła funkcjonować z utrudnieniami z dojściem przez dziedziniec.

6.1.2. Szczegółowy opis elementów funkcjonalnych znajdujących się w części budynku objętej niniejszym projektem wykonawczym zamiennym.

6.1.2.1. Parter.

W kondygnacji parteru utrzymuje się pomieszczenia biblioteki Instytutu Historycznego. W poziomie dolnym jest to pomieszczenie księgozbioru z regałami przesuwными typu lekkiego, oraz korytarz z przyległymi pomieszczeniami węzła sanitarnego. W poziomie górnym (antresoli) 2 pomieszczenia księgozbioru z regałami przesuwными typu lekkiego. Połączenie między poziomami księgozbioru schodami wewnętrznymi, natomiast dla transportu książek zaprojektowano dźwig towarowy o udźwigu 200kg dostosowany do transportu książek na wózku.

6.1.2.2. I piętro.

W kondygnacji I piętra utrzymuje się pomieszczenia biblioteki Instytutu Historycznego – czytelnię z księgozbiorem podręcznym i korytarz oraz węzły sanitarne. Transport książek z księgozbioru (parter z antresolą) przy pomocy dźwigu towarowego dostosowanego do transportu książek na wózku.

6.1.2.3. II piętro.

W kondygnacji II piętra zlokalizowana będzie sala dydaktyczna z przeniesionym wyposażeniem meblowym w postaci drewnianych siedzisk z pulpitemi oraz tablicą

(po renowacji) z piętra I, gdzie zamontowane są obecnie. Do sali przylegać będzie małe zaplecze i korytarzyk dostępne przez drugie wyjście z Sali. Ponadto korytarz główny i węzły sanitarne. W korytarzu istniejące schody granitowe pozostaną do czasu realizacji skrzydła głównego od str. ulicy Szewskiej, w czasie realizacji tego etapu schody zostaną zlikwidowane, a w ich miejsce pojawi się rampa dla niepełnosprawnych umożliwiającą swobodny dostęp do części budynku zrealizowanych w etapie I, II i IIb (po wyrównaniu poziomu z klatką schodową K1).

6.1.2.4. III piętro.

W kondygnacji III piętra projektowana jest salka dydaktyczna na 15 osób, oraz główne węzły sanitarne budynku. Bez zmian pozostaje korytarz.

6.1.2.5. IV piętro.

W kondygnacji IV piętra utrzymuje się układ pomieszczeń Instytutu Historycznego. Są to gabinety pracowników naukowych (nie występują pomieszczenia dydaktyczne) w tym jeden 2-osobowy oraz cztery 1-osobowe. Ponadto korytarz, węzeł sanitarny oraz pomieszczenie gospodarcze.

6.1.2.6. Piwnice skrzydła wschodniego budynku.

Ze względu na znaczny wzrost zapotrzebowania na ciepło, w ramach etapu IIb projektuje się przebudowę pomieszczenia węzła cieplnego (wg układu z projektu z roku 2009), tymczasowego dojścia do węzła zaprojektowanego w ten sposób, by mogło funkcjonować w trakcie realizacji ostatniego etapu – skrzydła wschodniego ze stacją transformatorową. Projektuje się także wymianę węzła cieplnego i podłączenia doń zarówno części budynku poddanych przebudowie w ramach etapu I, II i IIb jak i pozostających w stanie dotychczasowym.

6.1.3. Układ komunikacji wewnętrznej.

Część budynku objęta przebudową w etapie IIb realizacji będzie funkcjonowała w ramach istniejącego układu komunikacyjnego Instytutu Historycznego. Realizacja niniejszego projektu zapewni możliwość docelowej ewakuacji także klatką schodową K2, dostosowaną (tak jak uprzednio K1) zgodnie z postanowieniem Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu, do wymagań ochrony przeciwpożarowej.

Poziom IV piętra będzie (również zgodnie z rozwiązaniami z 2009r.) dostępny wyłącznie z klatki schodowej K2.

6.1.4. Ewakuacja.

Warunki ewakuacji z części objętej przebudową pozostaną w zasadzie takie jak obecnie, z tym, iż klatka schodowa K2 zostanie dostosowana do wymogów ochrony ppoż. w zakresie zgodnym z postanowieniem Komendanta Wojewódzkiego PSP z 2009r. Po przebudowie całości obiektu – warunki ewakuacji będą zgodne z projektem

budowlanym z 2009r., uzgodnionym przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń ppoż. na podstawie postanowienie Komendanta Wojewódzkiego PSP z 2009r.

6.1.5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Przebudowa etapu IIb nie spowoduje udostępnienia tej części budynku osobom niepełnosprawnym i warunki w tym zakresie pozostają zbliżone do dzisiejszych. Elementy przebudowy (np. szerokość drzwi, brak progów itp.) zostaną wykonane zgodnie z projektem budowlanym z 2009r. i przepisami w tym zakresie.

Dopiero po wykonaniu całości robót wszystkich etapów przebudowy obiekt będzie w całości udostępniony osobom niepełnosprawnym zgodnie z projektem budowlanym z 2009r. i przepisami w tym zakresie.

6.1.6. Wykaz pomieszczeń, powierzchni i posadzek.

6.1.6.1. Skrzydło południowe

6.1.6.2. Powierzchnia netto etapu IIb:

713,75 m² (kondygnacje od parteru do IV p. skrzydła południowego)

74,15 m² (pom. węzła cieplnego z korytarzem w skrzydle wsch.)

łącznie: **787,9 m²**

6.1.7. Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów funkcjonalnych (całość budynku).

- komunikacja	- 2398,4 m ²
- pomieszczenia administracyjne	- 78,6 m ²
- sale dydaktyczne (z audytorium i sala Rady)	- 874,4 m ²
- pracownia komputerowa	- 52,0 m ²
- gabinety pracowników naukowych, biblioteki i Dyrektora	- 1192,1 m ²
- pomieszczenia socjalne i szatnie	- 74,2 m ²
- ochrona	- 9,5 m ²
- pomieszczenia sanitarne	- 184,9 m ²
- pomieszczenia pomocnicze (porządkowe i gospodarcze)	- 215,9 m ²
- pomieszczenia techniczne	- 213,5 m ²
- kawiarnia – bar	- 49,2 m ²
- biblioteka	- 688,4 m ²
- <u>inne (poddasza nieużytkowe)</u>	- <u>498,6 m²</u>
Razem	- 6529,7 m ²

6.1.7.1 Powierzchnia netto

- budynek istniejący Szewska 49 po przebudowie	- 6.555,4 m ²
w tym przebudowa etapu IIb	- 787,9 m²

6.1.7.2 Kubatura

- budynek istniejący Szewska 49 po przebudowie	- 35.849 m ³
w tym przebudowa etapu IIb	- 4045,5 m³

6.2 Bryła i ukształtowanie elewacji.

6.2.1 Budynek istniejący Szewska 49.

Zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, w wyniku zabudowy dotychczasowego poddasza nieużytkowego oraz zaprojektowaniu wentylatorowni wysokość skrzydła południowego wzrasta o około 2,30m. W elewacjach od strony dziedzińca odtwarza się istniejący gzyms na wysokości zrealizowanego w etapie II oraz projektuje powiększone ze względów użytkowych okna. Na elewacji od strony podwórka projektuje się niewielką czerpnię ścienną dla potrzeb wentylacji mechanicznej sali nr

3/19. Pozostała część elewacji pozostaje po wykonaniu prac budowlano-konserwatorskich bez zmian.

6.3 Rozwiązania techniczne.

6.3.1 Roboty rozbiórkowe.

6.3.1.1 Rozbiórka pokryć dachowych z papy na deskowaniu i obróbkami blacharskimi.

6.3.1.2 Rozbiórka pozostałych obróbek blacharskich.

6.3.1.3 Rozbiórka istniejących więźb dachowych drewnianych, płaskich.

6.3.1.4 Rozbiórka wszystkich kominów powyżej ostatniego stropu.

6.3.1.5 Rozbiórka ścianek działowych.

6.3.1.6 Rozbiórka stropów drewnianych zwykłych wraz z podłogami i tynkami .

6.3.1.7 Rozbiórka kominów poniżej ostatniego stropu (stopniowo, z zachowaniem należytej ostrożności).

6.3.1.8 Rozbiórka ścian przewidzianych w projekcie do usunięcia (sukcesywnie w miarę prowadzonych robót, z zachowaniem należytej ostrożności).

6.3.1.9 Rozbiórka stolarki okiennej w całości.

6.3.1.10 Demontaż stolarki drzwiowej przewidzianej w projekcie do utrzymania w miejscu lub przeniesienia.

6.3.1.11 Demontaż pozostałej stolarki drzwiowej.

6.3.1.12 Ostrożny demontaż wyposażenia meblowego Sali dydaktycznej na I p (drewniane ławy z pulpitemi i tablica lekcyjna).

6.3.1.13 Rozbiórka schodów stalowych w pom. węzła ciepłego.

6.3.1.14 Rozbiórki i wyburzenia w piwnicy w cz. wschodniej związane z przebudową pom. węzła ciepłego.

6.3.1.15 Skucie tynków zewnętrznych i wewnętrznych.

6.3.1.16 Rozbiórka pozostałych podłóg, w tym podłóg na gruncie z pogłębieniem pomieszczeń w zakresie wynikającym z projektu.

6.3.1.17 Rozbiórka zasypek ze sklepień i stropów ceglanych odcinkowych.

6.3.1.18 Przekucie nowych otworów drzwiowych i gniazd na nadproża.

6.3.1.19 Wykucie wnęk na szafki elektryczne, przebić na przewody instalacyjne w miejscach wskazanych w projekcie.

6.3.1.20 Wykucie bruzd instalacyjnych.

6.3.1.21 Wykonanie pozostałych rozbiórek i przekuć wynikających z projektu.

6.3.1.22 Demontaż na czas robót elewacyjnych elementów instalacji wentylacji.

6.3.1.23 Rozbiórki zabudów EI 60 i EI 120 nad drzwiami kl. sch. K2.

6.3.1.24. Demontaż tymczasowych instalacji w poziomie parteru i poddasza nieużytkowego wykonanych w ramach etapu II.

UWAGA:

Roboty rozbiórkowe wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, w sposób nie powodujący utraty stateczności.

Zabrania się wykonywania rozbiórek w sposób masowy. Należy je wykonywać stopniowo, zastępując rozebrany element konstrukcyjny nowym (np. strop). Jedynie tynki należy skuć w całości przed przystąpieniem do robót konstrukcyjnych.

6.3.2. Roboty ziemne.

6.3.2.1. Wykopy (korytowanie) pod nowe warstwy posadzkowe i wzmocnienie fundamentów, oraz dla wykonania kanału instalacyjnego.

6.3.2.2. Wykopy wzdłuż ścian zewnętrznych oraz ścian dziedzińca w razie potrzeby dla wykonania przepon przeciwwilgociowych w murach.

6.3.3. Roboty stanu surowego.

6.3.3.1. Fundamenty.

Wzmocnienie fundamentów istniejących i fundamentów nowoprojektowanych żelbetowe wg projektu konstrukcji. Istniejące - murowane pozostają bez zmian.

6.3.3.2. Ściany nośne.

Pozostaje istniejący układ ścian murowanych z cegły. Przemurowania i zamurowania w tych ścianach wykonać z cegły pełnej kl. 15 MPa, na zaprawie Rz = 5MPa, na pełną grubość muru. Stary mur z nowym łączyć na strzępia na głąb. > 6 cm co druga warstwę. Nowoprojektowane- z cegły j. w.

Podwyższenie ścian konstrukcyjnych IVp. Wykonać z pustaków ceramicznych poryzowanych kl. 15MPa na zaprawie klejowej. Gzyms murować z cegły dziurawki z kotwieniem stalowym, wg rysunku szczegółowego.

6.3.3.3. Kominy wg oznaczeń na rzutach. Murowane z cegły j.w.

Wzmocnienie części ścian piwnicznych - żelbetowe wg projektu konstrukcji.

6.3.3.4. Podciągi i żebra stropowe.

Projektowane – żelbetowe wg projektu konstrukcji.

6.3.3.5. Sklepienia.

Istniejące sklepienia odcinkowe i palmowe - pozostają bez zmian. Po skuciu tynków oraz usunięciu zasypek dokonać przeglądu z udziałem nadzoru autorskiego. Naprawy w technice oryginału – cegła pełna. Na powierzchni sklepień po dokonaniu napraw usunąć zmruszone spoiny. Od góry na całości sklepienia wykonać polepę wapienną grub. 4-5 cm.

6.3.3.6. Stropy.

Remont wysklepków wykonać wg pkt. 6.3.3.5, belki stalowe od góry obetonować, dolne stopki po oczyszczeniu zabezpieczyć ppoż. do R60 przez malowanie farbami pęczniającymi, grubości warstwy zabezpieczającej wykonać ściśle wg wytycznych producenta systemu. Stropy nowoprojektowane – płyty żelbetowe, na żebrach żelbetowych.

6.3.3.7. Schody.

Istniejące schody z bloków granitowych pozostają (do czasu realizacji ostatniego etapu przebudowy), po wykonaniu prac remontowo-konserwatorskich.

Nowo projektowane schody w przyziemiu – żelbetowe wg proj. konstrukcji.

Schody łączące parter z antresolą, stalowe, analogiczne jak w etapie II realizacji.

Schody w piwnicy, w okolicy węzła cieplnego, betonowe na gruncie.

6.3.3.8. Ścianki działowe i zabudowy szachtów i pionów instalacyjnych.

Projektuje się lekkie, systemowe, z płyt gipsowo-włóknowych.

UWAGA: ścianki muszą być montowane na stropach konstrukcyjnych, a nie na podłogach podłogi pływającej.

Obudowę szachtu w którym prowadzone są kanały wentylacji mechanicznej wykonać jako systemową z płyt G-W o odporności ogniowej EI 60.

W wc ścianki systemowe do wg rysunku szczegółowego.

6.3.3.9. Więźby dachowe.

Wszystkie więźby do wykonania na nowo. Stalowe, wg projektu konstrukcji.

6.3.3.10. Zabezpieczenie murów przeciw korozji biologicznej.

W miejscach zawilgoconych (gł. korony murów, ściany fundamentowe) – preparat do zwalczania czynnych form grzybów i pleśni – zużycie wg instrukcji.

6.3.3.11. Zabezpieczenia przeciwpożarowe.

6.3.3.11.1. Konstrukcje stalowe.

Istniejące belki dwuteowe stropów odcinkowych zabezpieczyć do R60 przez malowanie farbami pęczniającymi dolnych stopek oraz osiatkować i pokryć tynkiem wapiennym.

6.3.3.12. Izolacje termiczne.

6.3.3.12.1. Stropy.

Na ostatnim stropie wykonać izolację z wełny mineralnej na paroizolacji wg wykazu warstw stropowych, grubość 20 cm z pokryciem folią paroprzepuszczalną.

6.3.3.12.2. Zasyпки.

Na sklepieniach i stropach odcinkowych i palmowych usunąć istniejące zasyпки. Po oczyszczeniu górnych powierzchni, wykonaniu impregnacji (w miarę potrzeby), wykonać nowe zasyпки z keramzytu, frakcja 4-10 mm, grubość wg wykazu warstw stropowych.

6.3.3.12.3. Ocieplenie ścian i stropów.

Ocieplenie ścian zewnętrznych w miejscach określonych w projekcie projektuje się systemowe (wykonać jako kompletny system z zastosowaniem wszystkich elementów jednego producenta) z wełny mineralnej 16cm. Wymaga się stosowania minimum 6 dybli (kotew) na 1m², na dokładnie oczyszczonym murze.

Warstwę izolacji termicznej (płyty wełny mineralnej) kleić do ściany za pomocą zaprawy klejowo-szpachlowej do wełny mineralnej i mocować do ściany łącznikami do termoizolacji w ilości zgodnej z zaleceniami producenta systemu. Na płytach termoizolacji wykonać warstwę z zaprawy klejowo-szpachlowej w której zatopić należy systemową siatkę z włókna szklanego przykrywając ją kolejną warstwą zaprawy j. w. Następnie powierzchnię zagruntować gruntem systemowym i wykonać tynk cienkowarstwowy czystomineralny. Jako ostatnią warstwę należy wykonać warstwę z farby elewacyjnej.

Na stropie ostatniej kondygnacji wykonać izolację termiczną z wełny mineralnej gr. 20cm, izolację układać na folii paroszczelnej, a od góry przykryć folią wysokoparoprzepuszczalną.

6.3.3.13. Izolacje przeciwwilgociowe.

6.3.3.13.1. W posadzkach piwnic – mikrozaprawa uszczelniająca gr. 3mm.

6.3.3.13.2. Preparaty bitumiczne, dwuskładnikowe – kanał instalacyjny.

6.3.3.13.3 . Izolacje na wewnętrznych ścianach.

W miejscach, gdzie na ścianach są przewidziane płytki glazury, wykonać izolacje z folii w płynie.

6.3.3.13.4. Na ścianach zewnętrznych w miejscach gdzie przepona przeciwwilgociowa znajduje się poniżej poziomu terenu wykonać na dokładnie oczyszczonym murze izolację z mikrozaprawy uszczelniającej gr. 3mm.

6.3.3.13.5. Izolacje poziome murów istniejących.

W miejscach wskazanych na rysunkach wykonać w murach skuteczne przepony wodoszczelne metodą iniekcji ciśnieniowej przy użyciu żywicy hydrostrukturalnej.

Izolacje pionowe w pomieszczeniu węzła cieplnego wykonać od wewnątrz ze względu na brak możliwości wykonania wykopów, metodą iniekcji powierzchniowo-rastrowej

Iniekcję parawanową, inaczej kurtynową (patrz projekt wykonawczy należy zrealizować zgodnie z Instrukcją WTA E 5-20-07/D „Iniekcja żelowa” przy użyciu żywicy hydrostrukturalnej (zużycie żywicy ok. 35÷40 kg/m²).

Żywica hydrostrukturalna iniekcyjna powinna spełniać następujące wymagania:

- a) niskolepka żywica hydrostrukturalna na bazie akrylu do iniekcji ciśnieniowej strukturalnej (uszczelniającej materiał w strukturze) przeciwko wodzie podciąganej kapilarnie oraz przeciwko wodzie pod ciśnieniem, jak również przeznaczonej do iniekcji kurtynowej (parawanowej).
- b) wodoszczelność iniekcji (metoda badań ZUAT-15/VI.22/2009) – brak przecieków wody pod ciśnieniem 0,05 MPa przez co najmniej 20 minut,

- c) efektywność iniekcji określona spadkiem wilgotności masowej muru na wysokości górnego rzędu otworów iniekcyjnych w odniesieniu do wilgotności początkowej, % (metoda badań ZURT-15/IV.21/2007):
- po 60 dniach od iniekcji $\geq 10\%$,
 - po 115 dniach od iniekcji $\geq 30\%$,
 - po 203 dniach od iniekcji $\geq 40\%$.
- d) REACH- oczekiwane scenariusze ekspozycji: stały kontakt z wodą, czasowa inhalacja, obróbka
- e) spełniać wymagania instrukcji WTA 4-4-04 (Certyfikat WTA),
- f) ważna aprobaty technicznej ITB oraz wystawiona na jej podstawie deklarację zgodności. W aprobacie technicznej powinien być potwierdzony zakres zastosowania materiału zgodny z zamierzonym użyciem na obiekcie, tj. m.in. do iniekcji stopującej oraz iniekcji ciśnieniowej w murze ceglanym w celu wykonania izolacji wodochronnych zawilgoconych murów z cegły bez ich uprzedniego osuszenia.

6.3.3.13.6. Izolacje przeciwwilgociowe w pomieszczeniach sanitarnych i gospodarczych.

Projektuje się z mikrozapraw uszczelniających.

6.3.3.14. Izolacje i ustroje akustyczne.

6.3.3.14.1. Stropy.

W stropach projektuje się izolację akustyczną w formie podłogi pływającej, na styropianie akustycznym grubości 53/50mm. Szczegółowe dane w wykazie warstw stropowych.

6.3.3.14.2 Ścianki systemowe lekkie.

W ściankach wykonać izolację akustyczną z wełny mineralnej grubości 5 cm.

6.3.3.14.3 Ściany i sufit wentylatorni.

Na ścianach i suficie wentylatorni wykonać izolację akustyczną z absorbera przemysłowego z płyt z wełny szklanej 3. generacji o wysokiej gęstości pokrytych od zewnętrznej strony barwionym welonem szklanym i klasy pochłaniania dźwięku (A) na konstrukcji wsporczej.

6.3.3.15. Roboty pokrywowe.

6.3.3.15.1. Na stropodachach wykonać pokrycie z papy termozgrzewalnej.

Wymagania:

a) papa termozgrzewalna podkładowa:

- osnowa z tkaniny poliestrowej minimum $250\text{g}/\text{m}^2$,
- zawartość asfaltu modyfikowanego elastomerami SBS min. $2000\text{g}/\text{m}^2$.

b) papa termozgrzewalna wierzchniego krycia:

- osnowa z tkaniny poliestrowej minimum $250\text{g}/\text{m}^2$,
- zawartość asfaltu modyfikowanego elastomerami SBS min. $3000\text{g}/\text{m}^2$.

6.3.4. Wykończenie wewnętrzne.

6.3.4.1. Tynki.

6.3.4.1.2 Tynki na ścianach.

Na ścianach zewnętrznych parteru – tynki renowacyjne trójwarstwowe posiadające atest WTA grubości 3 cm.

Na ścianach pozostałych – tynki czystomineralne kat. III (z gotowych mieszanek).

6.3.4.1.3 Tynki na sklepieniach i stropach odcinkowych.

Tynki czystomineralne kat. III z gotowych mieszanek gr. 2cm.

6.3.4.1.4 Tynki na stropach nowych.

Stropy konstrukcyjne pod którymi znajdują się stropy podwieszone pozostają nie tynkowane.

Na stropach nowych bez sufitów podwieszonych (parter, antresola, IV piętro) tynki czystomineralne kat. III z gotowych mieszanek gr. 2cm.

6.3.4.2. Stropy podwieszone.

6.3.4.2.1. Stropy podwieszone zwykłe systemowe.

W pomieszczeniach wskazanych w projekcie (trakt od strony podwórka na I, II i IIIp. oraz częściowo korytarz na IIIp., a także korytarz parteru pomiędzy kl. sch. K1 i K2) wykonać stropy podwieszone bezpodziałowe z płyt kartonowo-gipsowych na ruszcie stalowym. Nie ma wymogu odporności ogniowej (samoistna odporność ogniowa stropów konstrukcyjnych), należy spełnić ogólne warunki stosowania stropów podwieszonych.

W miejscach wskazanych na rysunkach branżowych wykonać rewizje dla dostępu do instalacji.

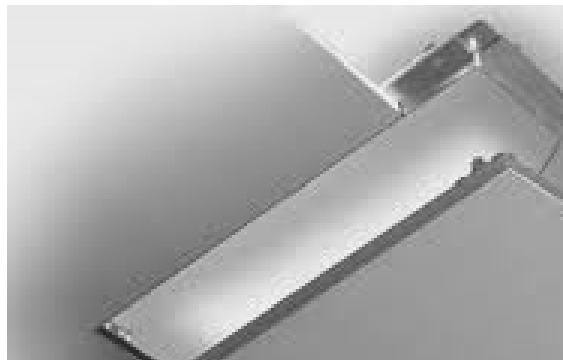
6.3.4.2.2. Kłapy rewizyjne.

W stropach podwieszonych wykonać kłapy rewizyjne, systemowe, z aktualnej oferty rynkowej, wym. 60x60cm (lokalizacja wg proj. inst. niskoprądowych) i 30x30cm (lokalizacja wg proj. inst. sanitarnych) do zabudowy w stropach i ściankach G-K, zapewniające dostęp do czujek i kłap ppoż. Kłapy z anodowaną ramą aluminiową z wychylną i całkowicie demontowalną pokrywą wewnętrzną, z możliwością wklejenia płyty G-K w sposób zlicowany z płaszczyzną stropu / ściany (bez konieczności szpachlowania pokrywy) - kłapy scalone materiałowo i kolorystycznie z płaszczyzną w której są osadzone, z automatyczną blokadą bezpieczeństwa.

W ścianach wykonać analogiczne kłapy rewizyjne o wym. 30x30cm zapewniające dostęp do pionu inst. niskoprądowych.

Ilość kłap o wym. 60x60 zapewniających dostęp do inst. niskoprądowych – **24 sztuki**

Ilość kłap o wym. 30x30 zapewniających dostęp do inst. sanitarnych – **18 sztuk**



Widok kłapy zamontowanej w stropie podwieszonym

6.3.4.3. Okładziny ściennie.

6.3.4.3.1. Glazura.

W pomieszczeniach sanitarnych i gospodarczych – należy zastosować takie same płytki co na podłogę w tych pomieszczeniach lub z jednej serii w kolorze jasnym szarym o wymiarach o osi fug 60x60 cm (opcjonalnie na ściany 60x30 cm w osi fug) do zastosowań na zewnątrz jak i wewnątrz. Minimalna grubość 10 mm. Powierzchnia matowa, Antypoślizgowość min. R10; ścieralność- klasa IV. Finalna kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem i nadzorem autorskim na etapie realizacji.

6.3.4.3.2. Odboje ściennie.

W korytarzach w miejscach wskazanych w projekcie zamontować odboje wg rysunku szczegółowego i zestawienia.

6.3.4.4. Posadzki.

Zaprojektowano następujące rodzaje posadzek:

- płytki klinkierowe naturalne **gr. 12mm**, o wym. 30x30cm, **ciągnione** (bez glazury), homogeniczne czerwone, spoina ciemno szara.
- w pomieszczeniach sanitarnych i gospodarczych podłogi gres w kolorze jasnym szarym o wymiarach o osi fug 60x60 cm) do zastosowań na zewnątrz jak i wewnątrz. Minimalna grubość 10 mm. Powierzchnia matowa, Antypoślizgowość min. R10; ścieralność- klasa IV. Finalna kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem i nadzorem autorskim na etapie realizacji,
- parkiet dębowy I kl. 22 mm,
- istniejące stopnie granitowe,
- wykładziny dywanowe

Wymagania techniczne dla wykładzin dywanowych:

Rodzaj	pętelkowa
Metoda produkcji	tuftowana
Skład runa	100 % Invista Antron Typ 6,6 Nylon
Zabezpieczenie przed barwnikami naturalnymi, zabezpieczenie przed brudem	StainSmart

Zabezpieczenie przed roztoczymi	AlphaSan
Podłoże	Comfort Plus- 85% Recycled content Polyurethane cushion
Wysokość całkowita	10,2 mm
Ciężar całkowity	4000g/m ²
Gramatura runa	560g/m ²
Wysokość warstwy użytkowej	3,3 mm
Tłumienie dźwięków (ISO 140-8)	36 dB
Klasa użytkowa (EN1307)	Klasa 33 Heavy Commercial Use
Antyelektrostatyczność (ISO 6356)	≤2
Gwarancja	15 lat gwarancji, Lifetime Antistatic guarantee
Uwaga	zintegrowany podkład

Układ warstw w zestawieniu warstw stropowych, oznaczenia z zestawienia znajdują się na rzutach w każdym pomieszczeniu. Wszystkie posadzki bezwzględnie muszą spełniać wymóg stopnia hamowania poślizgu R9.

6.3.4.5. Parapety.

Projektuje się drewniane, wg rysunku szczegółowego, malowanie olejne w kolorze białym.

6.3.4.6. Stolarka drzwiowa.

6.3.4.6.1. Stolarka drzwiowa istniejąca.

Przewiduje się utrzymanie części istniejącej stolarki drzwiowej płycinowej wg zestawienia i oznaczeń na rzutach.

Przyjęto demontaż stolarki w całości, oczyszczenie z przemalowań, wykonanie niezbędnych napraw i uzupełnień, usprawnienie lub wymianę okuć, wymianę zamków, malowanie w kolorze identycznym jak stolarka z I etapu realizacji, po czym ponowny montaż w miejscach wskazanych w projekcie.

W obiekcie zachowało się kilkadziesiąt kompletów klamek żeliwnych wraz z szyldami. Należy je oczyścić, dokonać napraw i ponownie zamontować. Brakujące wykonać na wzór istniejących, traktując je jako model. Zawiasy żeliwno – stalowe na wzór istniejących.

6.3.4.6.2. Stolarka drzwiowa wewnętrzna drewniana projektowana.

6.3.4.6.2.1. Stolarka drzwiowa stylizowana.

Projektuje się stolarkę drewnianą, płycinową, z drewna iglastego, wzorowaną na drzwiach istniejących (wykonać wg projektowanych wymiarów i profili drzwi istniejących), ilość i wielkość wg zestawienia.

Okucia nowe mosiężne z zakupu z oferty rynkowej aktualnej w czasie realizacji, w uzgodnieniu z nadzorem autorskim i inwestorskim, ew. żeliwne i stalowe na wzór istniejący. Malowanie fabryczne olejne w kolorze analogicznym jak dla stolarki zrealizowanej w I etapie realizacji.

6.3.4.6.2.2. Stolarka drzwiowa współczesna płytowa.

6.3.4.6.2.2.1 Drzwi w poziomie IVp.

Projektuje się drzwi płytowe, okleinowane fornirem dębowym, z ościeżnicą obejmującą grubość ściany i prostą opaską. Bejcowane fabrycznie na kolor rustical – jak w I etapie realizacji.

Okucia mosiężne z zakupu w uzgodnieniu z nadzorem autorskim (z oferty handlowej aktualnej w czasie realizacji).

6.3.4.6.3. Drzwi przeciwpożarowe.

6.3.4.6.3.1. Naświetla na granicy stref pożarowych.

Odporność ogniowa – EI 60 i EI 120. Wykonać wg zestawienia i oznaczeń na rzutach.

6.3.4.6.3.2. Drzwi zamykające przestrzeń z centralą wentylacyjną na IIp.

Odporność ogniowa – EI 30. Wykonać wg zestawienia i oznaczeń na rzutach.

6.3.4.6.3.3. Wyłaz do przestrzeni stropodachu, 80x70, ocieplony, z odpornością ogniową EI 30.

6.3.4.7. Roboty stolarskie pozostałe.

6.3.4.7.1. Odboje ścienne.

Wykonać wg rysunku szczegółowego, zestawienia i oznaczeń na rzutach. Materiał – drewno dębowe bejcowane fabrycznie na ciemno lub rustical (w zależności od kondygnacji).

6.3.4.7.2. Parapety.

Wykonać z drewna iglastego, gr.22 mm z listwą dekoracyjną od strony pomieszczenia (wg rysunku szczegółowego), malowane fabrycznie olejno w kolorze białym.

6.3.4.8. Roboty ślusarskie.

6.3.4.8.1. Balustrady i pochwyty nowoprojektowane.

Pochwyty systemowe wykonać wg zestawienia.

6.3.4.9. Roboty malarskie.

6.3.4.9.1 Ściany.

Malować farbami czystomineralnymi – silikatowymi odpornymi na ścieranie, szorowanie i zmywanie. Kolory jasne, np. 9078 wg wzornika KEIM Palette. Rodzaj gruntu dostosować do rodzaju podłoża (mineralne, płyty GW). Bezwzględnie zastosować farby „z piaskiem” na wszystkich ścianach.

6.3.4.9.2. Sufity i stropy podwieszane.

Sufity tynkowane malować farbami czystomineralnymi – silikatowymi. Kolory jasne, np. 9078 wg wzornika KEIM Palette. Rodzaj gruntu dostosować do rodzaju podłoża (mineralne, płyty G-K).

Stropy podwieszane malować farbami silikonowymi.

6.3.4.9.3. Stolarka drzwiowa, pochwyty, odboje – malowane fabrycznie wg opisu w odnośnych punktach, jak w I etapie realizacji.

6.3.4.9.4. Parapety – malowanie fabrycznie olejne w kolorze białym.

6.3.5. Wykończenie zewnętrzne.

6.3.5.1.Tynki.

Przewiduje się całkowitą wymianę wszystkich tynków ze względu na stan techniczny.

Projektuje się następujące rodzaje tynków:

6.3.5.1.1. Tynki renowacyjne grub. 4 cm (bonie) trójwarstwowe posiadające atest WTA.

6.3.5.1.2. Tynki cokołowe j.w. grubość 3 cm, posiadające atest WTA.

6.3.5.1.3. Tynki czystomineralne grubości 2 cm z gotowych mieszanek.

6.3.5.1.4. Tynki czystomineralne gładzone z gotowych mieszanek.

6.3.5.1.5. Tynki czystomineralne z profilami ciągnionymi (opaski okienne, gzymsy, etc.) z gotowych mas sztukatorskich. Nie dopuszcza się napraw profili, wszystkie wykonać jako ciągnięte na elewacji. Należy bezwzględnie zachować kształt wszelkich profili na elewacji zgodny z istniejącymi. Szablony przedstawić do weryfikacji nadzoru autorskiego.

6.3.5.1.6. Tynk cienkowarstwowy czystomineralny (na ocieplenie zewnętrzne) wykonać jako kompletny system z zastosowaniem wszystkich elementów jednego producenta.

6.3.5.2. Cokoły.

W elewacjach wykonać cokoły tynkowe, tynk renowacyjny cokołowy posiadający atest WTA.

6.3.5.3. Stolarka okienna.

Przewiduje się całkowitą wymianę stolarki na jednoramową, iglastą, wg zestawienia.

Profile ślemion i przymyków wg rysunku szczegółowego. Szklenie szybami kompaktowymi 4+12+4 mm $U \leq 1,0$.

Okna wyposażać w nawiewniki okienne, wg zestawienia stolarki okiennej.

6.3.5.4. Roboty ślusarskie.

Wykonać kratki nawiewu i wywiewu poddasza wentylowanego – materiał aluminium. Kratki wyposażać w siatkę stalową o drobnym oczku zabezpieczającą przed przedostaniem do przestrzeni stropodachu drobnych zwierząt.

Analogiczne zabezpieczenia zastosować w otworach wylotowych kanałów wentylacyjnych kominów na dachu zrealizowanych w ramach etapu II i IIb. Kratki zabezpieczające wykonać na wzór zrealizowanych w etapie I.

6.3.5.5. Roboty malarskie.

Tynki malować farbami czystomineralnymi - silikatowymi w kolorystyce wg wskazań na elewacjach i próbkach kolorów.

Stolarka okienna i drzwiowa malowana fabrycznie olejno wg oznaczeń.

Kratki nawiewu i wywiewu poddasza wentylowanego oraz maskownica czerpni ściennej – aluminiowe, malowane proszkowo w kolorze elewacji.

Na szachcie instalacyjnym kl. schodowej K2 projektuje się samoprzylepne fototapety maskujące drzwiczki rewizyjne i hydranty. Fototapety wykonać wg rysunku szczegółowego.

6.3.5.6. Obróbki blacharskie.

Wykonać z blachy miedzianej gr. 0,6mm.

6.3.6. Wyposażenie stałe.

6.3.6.1. Regały w bibliotece Instytutu.

6.3.6.1.1. Projektuje się systemowe, przesuwane i stałe, typu lekkiego (maksymalny ciężar własny – 110 kg/m²).

Wymagania:

- głębokość półek regałów – 250 i 300 mm
- długość sekcji regałów – 80, 100 i 120 cm
- ilość półek w regale – 6 + 1 zakrywająca
- rozstaw półek w regale – 320 mm
- wysokość regałów – max. 210 cm
- napęd korbowy ręczny
- wszystkie blachy do wykonania regałów mają być fosforanowane i obustronnie

lakierowane również te w profilach zamkniętych

- ciężar własny regałów nie większy niż 110 kg

- szyny zatapiające w posadzce.

6.3.6.1.2. Wymaganie odnośnie wykonania szyn jezdnych i regałów przesuwanych

Konstrukcja i technologia wykonania regałów przesuwanych

Konstrukcja i technologia wykonania szyn jezdnych i podłogi wyrównawczej.

Szyny zatapiające w posadzce wykonane z aluminium układane na śrubach rektyfikacyjnych. Śruby zamocować w stropie przy użyciu kołków rozporowych i dokładnie wypoziomować z dokładnością do 1 mm na całej długości szyny. Następnie na śrubach rektyfikacyjnych ułożyć i przykręcić do nich szyny aluminiowe. Następnie szyny należy zalać betonem do poziomu umożliwiającego ułożenie wierzchnich warstw posadzkowych tak aby poziom posadzki był taki sam jak poziom górnej płaszczyzny szyny. Użyty beton nie może być klasy niższej od C20/25. Szerokość szyny w podstawie równa 60 mm zapewni odpowiednie rozłożenie obciążenia na strop. Rozstaw szyn taki sam jak rozstaw ścian bocznych regałów – 800, 1000 i 1200 mm.

Podstawy i koła regałów.

Podstawy wykonane ze stali zimnowalcowanej, polakierowane od zewnętrznej i od wewnętrznej strony. Każda podstawa wyposażona jest element konstrukcyjny zabezpieczający regały przed wywróceniem. Należy zastosować zamocowane do podstaw gumowe odbojniki dystansowe wystające od płaszczyzny podstawy 30 mm i zabezpieczające przed całkowitym zsunięciem regałów do siebie (ochrona rąk przed zgnieciem, wentylacja). Koła łożyskowane, zamocowane w podstawach, winny być dopasowane do kształtu szyny i wycięcia w szynie do ich prowadzenia. Koła w celu odpowiedniej współpracy z aluminiowymi szynami – winny posiadać karb na obwodzie powierzchni tocznej pasujący do wycięcia w szynie.

6.3.6.1.3. Konstrukcja i technologia wykonania napędu regałów.

Napęd ręczny korbowy z odpowiednio dobraną przekładnią redukcyjną. Przekładnia winna pozwalać przesunąć ładunek 10000 kg siłą 5 kg przyłożoną do korby. Przesuwanie regału odbywa się za pomocą trójramiennej korby. Każde ramię korby winno być zakończone ruchomym uchwytem wykonanym z twardej gumy. Uchwyt w formie obracającego się wokół własnej osi walca o średnicy 30 mm. Każde ramię korby długości nie mniejszej niż 170 mm. Korba winna być wykonana z tworzywa sztucznego. Kolor korby - szary. Napęd na oś kół przenoszony winen być z osi korby za pomocą łańcucha i kół zębatych.

6.3.6.1.4. Konstrukcja i technologia wykonania ściany bocznej regałów przesuwanych.

Ściany boczne pełne winny być wykonane są z blachy stalowej fosforanowanej pokrytej lakierem nanoszonym proszkowo i utwardzanym termicznie. Blacha winna być pomalowana obustronnie zatem również od wewnętrznej strony przekroju skrzynkowego. Przekrój ściany bocznej skrzynkowy winien być wykonany z jednego arkusza zimnogiętej blachy bez połączeń spawanych, zgrzewanych, nitowych czy

śrubowych. Odpowiednią sztywność ścianie bocznej mają zapewnić skrajne zamknięte profile w kształcie prostokąta o wymiarach 30x35 mm, między tymi profilami blacha w dwóch płaszczyznach. Taka konstrukcja ścian bocznej ma zapewnić również to że między półkami a ścianami bocznymi nie będzie żadnych szczelin, które umożliwiłyby wsuwanie się w nie książek czy cienkich broszur. Ściany wyposażone winny być w wycięcia na zaczepy półek w rozstawie co 20 mm z możliwością niezależnej regulacji z obu stron ściany. Zaczepy umieszcza się ręcznie w otworach bez użycia jakichkolwiek narzędzi, a otwory oraz konstrukcja zaczepów mają wykluczyć przypadkowe wypadanie zaczepów z otworów np. przy wyjmowaniu półki. Ściany skrajne frontowe winny być wyposażone w panel frontowy, maskujący elementy napędowe regałów przesuwanych.

6.3.6.1.5. Konstrukcja i technologia wykonania półek regałów przesuwanych.

Półki winny być wykonane są z blachy stalowej fosforanowanej malowanej lakierem proszkowym odpornym na ścieranie utwardzonym termicznie. Półki nie mają posiadać ostrych krawędzi i kantów. Półka wygięta jest trzykrotnie na swojej dłuższej krawędzi oraz dwukrotnie na krótszej krawędzi. Grubość półki - 25 mm, nośność min. 20 kg. Długość półki – o 3 cm mniej niż moduł (licząc w osiach ścian bocznych). Półka górna tzw. kryjąca zamontowana winna być w sposób umożliwiający szybkie wyjście np. w celu ustawienia wyższych przedmiotów, i nie stanowi elementu konstrukcyjnego regałów.

Podpórki na książki – jedna na jednej półce. Podpórki na książki wg rys. szczegółowego.

6.3.6.1.6. Panele frontowe.

Panele frontowe winny być wykonane są z płyty w okleinie drewnopodobnej, faktura do wyboru przez użytkownika (min. buk, dąb, olcha i inne). Panele winny być osadzone są w ramach z anodowanego aluminium. Pionowe obróbki aluminiowe bez ostrych kantów, zaokrąglone na całej długości naroża panelu frontowego, wyokrąglenie o promieniu min. 2 cm. Panele wyposażone w tabliczki do opisu zawartości regałów. Tabliczki o wym. 15,5x11 cm wykonane z tworzywa sztucznego, od frontu przezroczysta wysuwana płytka z przezroczystego tworzywa sztucznego, za nią kartka do opisu regału. Tabliczki winny być trwale mocowane do paneli za pomocą wkrętów.

6.3.6.2. Ogólne parametry techniczne regałów stacjonarnych.

- głębokość półki regałów – 250 mm
- wysokość ściany bocznej regału – 2034 mm
- długość regałów – jak na rysunku architektonicznym
- ilość półek w regale – 6+1
- rozstaw półek – 320 mm
- grubość półki – 25 mm
- wszystkie blachy użyte do wykonania regałów winny być fosforanowane i następnie obustronnie lakierowane, również te w zimnogiętych profilach zamkniętych (ściany boczne regałów), co zapewnia im praktycznie całkowitą ochronę przed korozją.

6.3.6.2.1. Konstrukcja i technologia wykonania regałów stacjonarnych.

Konstrukcja i technologia wykonania ściany bocznej regałów stacjonarnych.

Jak w regałach z napędem korbowym.

Konstrukcja i technologia wykonania półek regałów stacjonarnych.

Półki winny być wykonane z blachy stalowej fosforanowanej malowanej lakierem proszkowym odpornym na ścieranie utwardzonym termicznie. Półki nie posiadają ostrych krawędzi i kantów. Półka wygięta jest trzykrotnie na swojej dłuższej krawędzi oraz dwukrotnie na krótszej krawędzi. Grubość półki - 25 mm, a nośność min.– 20 kg.

Długość półki – 3 cm mniej niż moduł cm (moduł odpowiednio 80, 100 i 120 cm licząc w osiach ścian bocznych). Półka górna tzw. kryjąca zamontowana jest w sposób umożliwiający szybkie wyjście np. w celu ustawienia wyższych przedmiotów, i nie stanowi elementu konstrukcyjnego regałów.

Panele frontowe.

Jak w regałach z napędem korbowym.

Pulpity wysuwane - 1 pulpit w każdym regale.

Pulpity wysuwane wyposażone w dwie teleskopowe prowadnice na łożyskach kulkowych. Pulpity umieszczone pod dowolną półką regału, można je w każdej chwili wyjąć razem z prowadnicami i przenieść w inne miejsce regału bez użycia narzędzi. Głębokość i konstrukcja pulpitu jest taka sama jak półek w danym regale.

Podpórki na książki – jedna na jednej sekcji.

Podpórki na książki wykonane w następujący sposób: pionowa blacha stalowa o wymiarach: szer. 180 x wys. 200 mm, odgięta na dole podpórki do poziomu, część pozioma służy do stabilizacji podpórki na półce, od czoła plastikowy zatrzask połączony z częścią stalową podpórki blokujący podpórkę na półce. Podpórka musi mieć możliwość przesuwu wzdłuż półki po odblokowaniu zatrzasku i dać się zablokować przy użyciu zatrzasku w dowolnym miejscu na długości półki. Podpórka malowana proszkowo.

SZCZEGÓŁY I RODZAJE REGAŁÓW JEZDNYCH I STACJONARNYCH WRAZ Z ZESTAWIENIAMI I OPISEM ZNAJDUJĄ SIĘ W CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU.

6.3.6.3. Zabudowy meblowe i meble na zamówienie.

6.3.6.3.1. Projektuje się wyposażenie meblowe na indywidualne zamówienie – wg rysunków szczegółowych.

6.3.6.3.2. Wyposażenie salki nr 4/18

Projektuje się kompletne wyposażenie salki dydaktycznej nr 4/18 na które składa się:

1. tablica ścienna o wym. 200x100cm,

2. biurko prowadzącego o wym. 160x80cm z szafkami zamykanymi na klucz do umieszczenia jednostki komputera i osprzętu AV. Komory biurka kryjące sprzęt komputerowy muszą posiadać kratki wentylacyjne umożliwiające cyrkulację powietrza. Biurko wykonać z płyt meblowych o dekorze analogicznym jak blaty stolików lekcyjnych.
3. Fotel obrotowy dla prowadzącego,
4. Stoliki lekcyjne o wym. 80x70cm – 15 sztuk
5. Krzesła studentów – 15 sztuk

PROJEKT WARSZTATOWY BIURKA ORAZ WARIANTOWE PROPOZYCJE FOTELE OBROTOWEGO PRZEDSTAWIĆ PRZED WYKONANIEM I ZAKUPEM DO AKCEPTACJI INWESTRA I NADZORU AUTORSKIEGO.

STOLIKI I KRZESŁA ANALOGICZNE JAK W CZYTELNI ZREALIZOWANEJ W RAMACH ETAPU II – patrz zdjęcie poniżej.



6.3.6.3.3. Wyposażenie sali nr 3/19

Projektuje się przeniesienie części istniejących siedzisk z pulpitemi, oraz tablicy stanowiących wyposażenie sali na I piętrze po renowacji. Szczegóły na rysunku.

Wyposażenie meblowe sali należy uzupełnić o stylizowane, nawiązujące charakterem do wyposażenia, biurko wykonane na zamówienie o wym. 162x70 cm. Biurko wykonać z drewna liściastego, bejcowanego i lakierowanego analogicznie jak odrestaurowane siedziska. Kształt biurka dostosować do rodzaju i wielkości sprzętu AV który ma być w nie wbudowany na stałe. Do biurka dobrać spójne kolorystycznie i stylistycznie krzesło obrotowe z siedziskiem drewnianym.

PROJEKT WARSZTATOWY BIURKA ORAZ WARIANTOWE PROPOZYCJE KRZESŁA OBROTOWEGO PRZEDSTAWIĆ PRZED WYKONANIEM I ZAKUPEM DO AKCEPTACJI INWESTRA I NADZORU AUTORSKIEGO.

6.3.6.3.4. Ławy drewniane.

Projektuj się 4 sztuki drewnianych ław dł. 180cm do stałego zamocowania do ścian w kl. schodowej K2. Ławki z drewna liściastego, do zakupu z aktualnej oferty rynkowej. Formę i kolorystykę ustalić na etapie realizacji z Inwestorem i nadzorem autorskim.

6.3.6.3.5. Węzły sanitarne.

Kompletny i szczegółowy opis wyposażenia węzłów sanitarnych znajduje się na rysunkach szczegółowych.

UWAGA:

Wszystkie urządzenia muszą bezwzględnie posiadać niezbędne atesty i dopuszczenia. Stelaż do zawieszenia miski ustępowej musi spełniać wymóg obciążenia dynamicznego, zgodnie z normą.

6.3.6.4. Dźwig towarowy do transportu książek na wózkach.

Dane techniczne

Typ: ISO-MAX 300, towarowy do przewozu palet, elektryczny, wg EN 81-31 i zgodnie do Dyrektywy 2006/42/EC

Dojścia: 3 x przód

Maszynownia: górna, w szybie

Konstrukcja szybu: samonośna konstrukcja szybu wykonana z ocynkowanych profili stalowych; prowadnice T 45 x 5; zderzaki 80/80 mm; wewnętrzne osłony drogi jazdy od strony drzwiowej

Przystanki: 3

Dojścia do kabiny: 3

Wysokość podnoszenia: 5670 mm

Udźwig: 300 kg

Prędkość: 0,13 m/s

Napęd: koła łańcuchowe; 2 łańcuchy 5/8 x 3/8"; hamulec tarczowy; kółko ręczne; stopień ochrony IP 54; termiczne zabezpieczenie silnika

Wciągarka: AG 32.24 / 1,10 kW

Zasilanie: 400 V / 50 Hz / 3 f

Sterowanie / Wyposażenie elektryczne: wezwanie i dyspozycja, zajęty, sygnalizacja przyjazdu; obwód sterowania 24 V; obwód bezpieczeństwa 230 V; kontakt przeciążenia; regulacja zwłoki wykonania dyspozycji (1 – 5 s); indykacja pozycji kabiny; oświetlenie maszynowni z gniazdem elektrycznym

Kabina: nieprzelotowa; blacha ocynkowana; odboje z tworzywa sztucznego gr. 10 mm, wys. 100 mm

Wymiary kabiny: 800 x 1300 x min. 1200 mm

Powierzchnia: 1,04 m²

Drzwi przystankowe: 3 x wychylne jednoskrzydłowe, na poziomie podłogi; blacha nierdzewna; klasa ognioodporności – F90 TÜV NORD; elektryczna kontrola ryglowania drzwi

Wymiary drzwi przystankowych: 800 x 1200 mm

Drzwi do maszynowni: dwuskrzydłowe; blacha nierdzewna

DANE BUDOWLANE

Nadszybie / górna kondygnacja: min. 2500 mm

Podszybie: min. 200 mm

Wymiary szybu / otworu w stropie: min. 1200 x 1410 mm

UWAGA: Ze względu na różnice wymiarach u różnych producentów oferujących dźwigi spełniające powyższe wymagania, należy dokonać wyboru dostawcy przed wykonaniem robót konstrukcyjnych, w celu umożliwienia wprowadzenia niezbędnych korekt do projektowanej konstrukcji, lub dostosowanie się do wymiarów istniejących otworów w stropach.

Dźwig dostarczony w komplecie z wózkiem do transportu książek.

6.3.6.5. Tabliczki informacyjne z nazwą i numerem pomieszczenia.

Do każdego z pomieszczeń użytkowych wykonać tabliczkę informacyjną z nazwą i numerem pomieszczenia analogiczną jak w etapie II realizacji, mocowanie na kleju do ściany.

Numerację ustalić z Użytkownikiem obiektu.

6.4 Ochrona przeciwpożarowa – opis dotyczy całości obiektu, część objęta etapem IIb realizacji nie będzie użytkowana samodzielnie.

6.4.1. Powierzchnia netto - 7181,6 m².

Powierzchnia wewnętrzna - 6555,4 m².

6.4.2. Wysokość obiektu - 20,5 m.

6.4.3. Liczba kondygnacji - 5

Obiekt w częściowo podpiwniczony.

6.4.4. Funkcja.

Obiekt w całości przeznaczony będzie na cele dydaktyczne (Instytut Historyczny Uniwersytetu Wrocławskiego).

6.4.5. Odległość od sąsiedniej zabudowy.

Obiekt znajduje się w ciągu zabudowy zwartej.

Od strony południowej graniczy z istniejącą zabudową. Ściany na granicy spełniają warunek REI 120, w części zachodniej bez otworów, w części wschodniej otwory zamknięte drzwiami EI 60.

Odległość od przeciwległych budynków w ulicach Kuźniczej, Uniwersyteckiej i Szewskiej przekracza 8m.

6.4.6. W obiekcie nie będą przechowywane substancje pożarowo niebezpieczne.

6.4.7. Wielkość obciążenia ogniowego – nie dotyczy budynków kwalifikowanych w ZL, w obiekcie nie występują magazyny.

6.4.8. Kategoria zagrożenia ludzi – ZL III.

Ilość osób w pomieszczeniu – maksymalnie 102 osób (pom. 4/04). W pozostałych pomieszczeniach ilość osób nie przekroczy 50.

Przewidywana maksymalna ilość osób na kondygnacjach (stanowiska pracy i nauki)

- w strefie pożarowej A –	parter -	~ 42
	I piętro -	~ 50
	II piętro -	~ 152
	III piętro -	~ 194
	<u>IV piętro -</u>	<u>~ 10</u>
		448
- w strefie pożarowej B -	parter -	~ 3
	I piętro -	~ 51
	II piętro -	~ 45
	III piętro -	~ 44
	<u>IV piętro -</u>	<u>~ 10</u>
		153

6.4.9. Zagrożenie wybuchem – nie występuje.

6.4.10. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Strefa pożarowa A – zachodnia część budynku – powierzchnia wewnętrzna 2335,7 m².

Strefa pożarowa B – wschodnia i środkowa część budynku - powierzchnia wewnętrzna 4845,9 m².

6.4.11. Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budowlanych.

- główna konstrukcja nośna - R120 - spełniony,

- konstrukcja dachu - R30 - spełniony,

Odporność ogniowa konstrukcji dachu drewnianego została obliczona na podstawie opracowania „Praktyczny sposób obliczania klasy odporności ogniowej elementów konstrukcji drewnianych”, inż. Jacek Gałęcki, konsultacja płk. poż. Henryk Kaliciecki, Kraków, sierpień 1982.

- stropy – REI 60 – spełniony (istniejące sklepienia ceglane, stropy żelbetowe)

- ściany zewnętrzne – EI 30 – spełniony (murowane)

- ściany wewnętrzne – EI 30 – spełniony (murowane, ewentualnie lekkie spełniające wymóg)

Na granicy stref – ściany REI 120, otwory EI 60.

Obudowa klatek schodowych REI 60, otwory EI 30.

Przekrycie dachu – dachy płaskie – papa termozgrzewalna na podłożu betonowym.

Dachy strome – dachówka karpiówka RE30 - spełniony.

Okna od strony płn. w klatce K1 – zgodnie z zaleceniami DKW PSP – nieotwierane EI 60.

6.4.12. Warunki ewakuacji.

W zespole budynków znajdują się 3 klatki schodowe. Wszystkie 3 mają bezpośrednie wyjście na zewnątrz, zostaną obudowane do klasy EI 60, zamknięte drzwiami EI 30 i wyposażone w urządzenia oddymiające (klapy oddymiające lub wentylacja oddymiająca z nadciśnieniem).

Konstrukcja klatek – biegi z bloków granitowych, osadzonych w ścianach. Występują też oparcia na belkach stalowych, które zostaną obudowane do klasy R60.

Układ komunikacyjny istniejącego obiektu we wszystkich kondygnacjach z wyjątkiem IV piętra – pętlowy, co powoduje, iż niemal z każdego pomieszczenia prowadzą 2 niezależne drogi ewakuacyjne o długościach zgodnych z przepisami.

Jedynie poziom IV piętra jest obsługiwany przez 1 klatkę schodową (K2), przy czym długość dojść z wszystkich pomieszczeń na pobyt ludzi nie przekracza 20 m. Z klatki schodowej K1 na zewnątrz prowadzi 2 drzwi – frontowe za pośrednictwem przedsionka (bez funkcji użytkowych) dostępnego przez drzwi o szerokości 146 cm, w tym szerokość skrzydła nieblokowanego 71cm oraz bezpośrednio na zewnątrz drzwiami o szerokości 146cm (szerokość skrzydła nieblokowanego 72cm). Z klatki schodowej K2 prowadzą bezpośrednio na zewnątrz drzwi o szerokości 146 cm, w tym szerokość skrzydła nieblokowanego – 72cm.

Z klatki schodowej K3 prowadzą bezpośrednio na zewnątrz drzwi jednoskrzydłowe o szerokości 105cm. Wszystkie drzwi otwierają się do wewnątrz (obiekt w rejestrze zabytków).

W budynku przewiduje się oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz oświetlenie przeszkodowe i kierunkowe (w audytorium). Na nienormatywne szer. skrzydła nieblokowanego uzyskano zgodę Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu.

6.4.13. Oświetlenie awaryjne.

W korytarzach bez oświetlenia dziennego projektuje się oświetlenie ewakuacyjne.

6.4.14. Instalacja odgromowa.

W całym obiekcie projektuje się nową instalację, zgodną z obowiązującymi przepisami.

6.4.15. Instalacje elektryczne w budynku projektuje się jako podtynkowe. Przewiduje się zastosowanie wyłączników różnicowo-prądowych. Wyłącznik pożarowy zainstalowany będzie na zewnątrz budynku.

Instalacja c.o. wodnego zasilana będzie z istniejącego węzła cieplnego.

Instalacja wentylacji mechanicznej na granicy stref oraz w przejściach przez przegrody dla których jest wymagana odporność ogniowa REI 60 lub EI 60 będzie wyposażona w klapy oddymiające.

Instalacja gazowa w obiekcie nie występuje.

6.4.16. W obiekcie projektuje się sieć hydrantów \varnothing 25 zasilaną z instalacji wodnej, wspomaganą pompą ppoż. Pompa zlokalizowana będzie w pomieszczeniu obudowanym do REI 120, drzwi EI 60.

6.4.17. Projektuje się instalację alarmu pożaru z centralką zlokalizowaną w pomieszczeniu ochrony, dostosowaną do monitorowania, sterującą klapami oddymiającymi. Klapy oddymiające będą miały czynną powierzchnię oddymiania $> 5\%$ powierzchni klatki schodowej, nie mniej niż 1 m^2 .

6.4.18. Przewiduje się wyposażenie obiektu w gaśnice.

Wymagane jest zainstalowanie minimum 97 jednostek gaśniczych zawierających min. 2 kg (lub 3 dcm^3) środka gaśniczego każda.

6.4.19. Dla obiektu nie jest wymagany dźwiękowy system ostrzegawczy.

6.4.20. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Istniejące hydranty uliczne w ulicach Szewskiej, Kuźniczej i Uniwersyteckiej w odległości 7m, 29m, 53m i 66m od budynku .

6.4.21. Drogi pożarowe.

Drogami pożarowymi dla obiektu, spełniającymi wymagania przepisów, są ulice Szewska i Uniwersytecka.

7. Charakterystyka energetyczna – dotyczy całego obiektu.

Pozostaje bez zmian wg PB z 2009r.

8. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.

8.1. Zakres robót – omówiono szczegółowo w punkcie 6.3.

8.2. Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stwarza prowadzenie robót na wysokości przekraczającej 5 m oraz prędkości powyżej 500 osobodni. W związku z powyższym kierownik budowy ma obowiązek sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

8.3. Instruktaż pracowników należy prowadzić zgodnie z wymaganiami przepisów dot. BHP, w tym rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003 (Dz.U.nr 47 poz. 401)

8.4. Do wykonania robót niezbędne jest wykonanie rusztowań zewnętrznych i wewnętrznych. Rusztowanie musi być dostosowane do występujących obciążeń i umożliwiać bezpieczne wykonanie prac wskazanych w projekcie. Rusztowanie po wykonaniu musi zostać odebrane przez Inspektora Nadzoru oraz służby BHP.

Rusztowanie musi być utrzymane w należyтым stanie przez cały czas prowadzenia robót oraz zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych. Rusztowanie zewnętrzne musi być osłonięte siatką, oraz muszą być wykonane daszki zabezpieczające.

8.5. Przy robotach remontowych należy przestrzegać przepisów o zasadach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 r. (Dz. U. nr 47, poz.401), które obowiązuje od 19.09.2003 r. W szczególności do prac impregnacyjnych i odgrzybieniowych stosować przepisy §170-187, dekarских i izolacyjnych §192-195 i rozbiórkowych § 240-245.

Wszystkie zastosowane środki chemiczne i technologie muszą posiadać atesty higieniczne Państwowego Instytutu Techniki Budowlanej lub Instytutu Technologii Drewna.

8.6. Wykonanie robót impregnacyjno-zabezpieczających należy realizować zgodnie z technologiami zastrzeżonymi przez producentów materiałów i warunkami BHP. Prace należy powierzyć wyspecjalizowanej firmie z doświadczeniem w tego typu pracach.

9. Informacje z art. 36a Ustawy Prawo Budowlane.

Nie wyrażamy zgody na wprowadzanie zmian do zatwierdzonego projektu, nie uzgodnionych z Inwestorem i nadzorem autorskim.

Opracował: