

ARCHI-GRAF

JANUSZ KICIŃSKI & ROMAN SZUMNY

PROJEKT WYKONAWCZY - ARCHITEKTURA -

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**PRZEBUDOWA BUDYNKU „C” - BIBLIOTEKA
Akademii Nauk Stosowanych im. Stanisława Staszica w Pile**

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**ul. Podchorążych 10, 64-920 Piła, dz. nr 302
jednostka ewidencyjna 301901.1
obręb 0015 Piła**

KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH: **IX**

INWESTOR:

**AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH im. STANISŁAWA STASZICA W PILE
ul. Podchorążych 10, 64-920 Piła**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**Biuro Obsługi Architektonicznej „Archi-Graf” Sp. z o.o.,
ul. Kossaka 110, 64-920 Piła**

NR PROJEKTU: **1103-21**

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		Data	Podpis
Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych			
PROJEKTANT	Projektant zgodnie z art. 17. pkt. 3. i art. 20 ustawy Prawo Budowlane: mgr inż. arch. Roman Szumny uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewiden. GP-7342/1874/94	kwiecień 2022 r.	

KWIECIEŃ 2022 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I) CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Podstawa opracowania.....	3
2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	3
3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.....	5
4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu.....	6
5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	6
6. Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia obiektu.....	7
7. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.....	7
8. Szczegółowy zakres prac projektowych planowanych przy przebudowie budynku.....	7
9. Zapewnienie warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.....	12
10. Parametry techniczne obiektu charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	13
11. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.....	13
12. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielenie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.....	13
13. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego.....	13
14. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	14

II) CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

PW-A-1103-21-01	Rzut piwnic
PW-A-1103-21-02	Rzut parteru
PW-A-1103-21-03	Rzut I. piętra
PW-A-1103-21-04	Rzut poddasza
PW-A-1103-21-05	Rzut dachu
PW-A-1103-21-06	Przekrój A-A
PW-A-1103-21-07	Przekrój B-B
PW-A-1103-21-08	Elewacje południowa i zachodnia
PW-A-1103-21-09	Elewacje północna i wschodnia
PW-A-1103-21-10	Zestawienie drzwi, okien i kurtyn p.poż.
PW-A-1103-21-11	Rzut parteru – toaleta 1.03
PW-A-1103-21-12	Rzut parteru – toalety 1.07 i 1.08
PW-A-1103-21-13	Rzut parteru – toalety 1.24 i 1.25
PW-A-1103-21-14	Rzut parteru – 1.15 Wypożyczalnia Książek
PW-A-1103-21-15	Rzut I. piętra – toaleta 2.03
PW-A-1103-21-16	Rzut I. piętra – toaleta 2.21
PW-A-1103-21-17	Rzut I. piętra – 2.05 Czytelnia

OPIS DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**PRZEBUDOWA BUDYNKU „C” - BIBLIOTEKA
Akademii Nauk Stosowanych im. Stanisława Staszica w Pile**

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

ul. Podchorążych 10, 64-920 Piła, dz. nr 302
jednostka ewidencyjna **301901.1**
obręb **0015 Piła**

INWESTOR:

AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH im. STANISŁAWA STASZICA W PILE
ul. Podchorążych 10, 64-920 Piła

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Biuro Obsługi Architektonicznej „Archi-Graf” Sp. z o.o., ul. Kossaka 110, 64-920 Piła

1. Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora
- Wizja lokalna, pomiary w terenie oraz Inwentaryzacja z listopada 2021 r.
- Dokumentacja archiwalna powykonawcza z 2004 r.
- Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego z 2005 r.
- EKSPERTYZA TECHNICZNA dot. możliwości spełnienia wymagań ppoż. w obiekcie w sposób inny, niż określają warunki techniczne z lutego 2022 r.
- Postanowienie Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej nr WZ.52840.69.1.2022.MG z dnia 16.03.2022 r.
- Postanowienie Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej nr WZ.52840.69.2.2022.MG z dnia 16.03.2022 r.
- Uzgodnienie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nr Pi-WM.5183.388.2.2022 z dnia 24.03.2022 r.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Uchwała nr XLVIII/ 577/06 Rady Miasta Piły z dnia 25 kwietnia 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Piły w rejonie ulic: Podchorążych - Bydgoskiej
- Polskie normy oraz przepisy budowlane.

2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy przebudowy Biblioteki, oznaczanej jako „budynek C”, na terenie kampusu Akademii Nauk Stosowanych im. Stanisława Staszica w Pile (do 28.02.2022 r. Państwowa Uczelnia Stanisława Staszica w Pile). Niniejsze zamierzenie budowlane polega na przebudowie tego budynku, przede wszystkim pod kątem dostosowania go do aktualnych przepisów w zakresie ochrony p.poż., a także poprawy komfortu użytkowników i estetyki budynku oraz zmniejszenia kosztów jego utrzymania.

Budynek powstał w 1936 r., jako część kompleksu wojskowego, z architekturą typową dla obiektów wojskowych tego okresu. Przez przeważający okres swojego funkcjonowania, budynek używany był jako kasyno wojskowe. W 2004 r., został przebudowany, stając się biblioteką główną Akademii Nauk Stosowanych im. Stanisława Staszica w Pile (ówczesnie Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej). Funkcję tą pełni do dziś.

Budynek wpisany jest do Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Piła pod numerem XI/154/11, wpis z dnia 30.08.2011 r.

Kategoria obiektu budowlanego IX.

3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Dominującą funkcję obiektu stanowi biblioteka Akademii Nauk Stosowanych im. Stanisława Staszica w Pile, wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi, takimi jak: magazyny książek, czytelnia, czy sala multimedialna. Dodatkowo w budynku znajduje się również lokal gastronomiczny (stołówka) wynajmowana firmie zewnętrznej, sala konferencyjna oraz galeria sztuki na poddaszu.

Bryła budynku symetryczna. W centralnej jej części umieszczono wejście główne, bezpośrednio na klatkę schodową, stanowiącą komunikację pomiędzy pomieszczeniami parteru i piętra. Wejście główne podkreślone umieszczoną bezpośrednio nad nim wieżą zegarową.

Na obu szczytach budynku znajdują się kolejne dwie klatki schodowe, umożliwiające pełną komunikację pionową – od piwnicy po poddasze.

Piwnice budynku mieszczą pomieszczenia techniczne, magazynowe (zarówno warsztatowe jak i magazyny biblioteki) oraz pomieszczenia socjalne dla pracowników obsługi.

W parterze znajduje się główna sala biblioteczna – wypożyczalnia książek i pomieszczenia biurowe. Po lewej stronie (patrząc od wejścia głównego) zlokalizowano stołówkę wraz z zapleczem kuchennym. Główne wejście dla klientów lokalu gastronomicznego z bocznej klatki schodowej. Stołówka poprzez wejście pomocnicze skomunikowana jest również z holem głównym, co umożliwia dostęp do niej przez osoby niepełnosprawne.

I. piętro obiektu mieści pomieszczenia biurowe, czytelnię, centrum informatyki oraz salę konferencyjno-multimedialną.

Na poddaszu obiektu zlokalizowano Galerię „Na poddaszu” dla organizacji wystaw, spotkań autorskich i innych wydarzeń kulturalnych. Znajdują się tu również: sala seminaryjna, pomieszczenia techniczne (serwerownia, wentylatornia) oraz wejście na wieżę zegarową.

W obiekcie zamontowano dwie windy towarowe do przewozu książek – od piwnicy do I. piętra, oraz windę osobową (podnośnik) do przewozu osób niepełnosprawnych, obsługującą wszystkie kondygnacje budynku.

3.1 Zakres prac projektowych planowanych przy przebudowie budynku

3.1.2 Dostosowanie obiektu do aktualnych przepisów w zakresie ochrony p.poż.

Z przeprowadzonej inwentaryzacji oraz analizy wcześniejszych dokumentów projektowych wynika, iż nie ma możliwości całkowitego dostosowania opracowywanego obiektu do aktualnych przepisów w zakresie ochrony p.poż. Skutkiem tego, konieczne było wykonanie *EKSPERTYZY TECHNICZNEJ dot. możliwości spełnienia wymagań ppoż. w obiekcie w sposób inny, niż określają warunki techniczne* i zatwierdzenie jej z odstępstwem przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej.

W oparciu o wyżej wymienione dokumenty, planuje się usunięcie wszelkich możliwych do usunięcia uchybień w zakresie ochrony pożarowej, oraz, w kwestiach w których nie będzie to możliwe, realizację rozwiązań zastępczych, polepszający bezpieczeństwo użytkowników obiektu.

Do zadań tego zakresu należy:

- obudowa i wyposażenie w system oddymiania dwóch bocznych klatek schodowych, w tym wciągnięcie stolarki drzwiowej i okiennej w system napowietrzania/oddymiania. Zgodnie z

przeprowadzonymi obliczeniami, wskazane na rysunkach istniejące otwory okienne i drzwiowe są wystarczające, by zapewnić wymagane przepisami ilości oddymiania i napowietrzenia (kompensacji). Wszystkie drzwi prowadzące na klatkę schodową muszą ulec wymianie na skrzydła o odporności EI 30. Na parterze, przy toaletach dla klientów stołówki wprowadza się fragment ściany z nowymi drzwiami odcinającymi przestrzeń klatki schodowej od komunikacji przy tych toaletach.

- zamknięcie piwnicy w „lewej” klatce schodowej ścianką o odporności REI 60 i drzwiami o odporności pożarowej EI 30,
- wyłączenie z systemu ogólnej ewakuacji środkowej klaki schodowej (możliwa tu ewakuacja wyłącznie z pomieszczeń parteru),
- dostosowanie wszystkich drzwi wewnętrznych do wymiarów wymaganych przepisami - minimalna szerokość skrzydła 90 cm, również dla jednego ze skrzydeł drzwi dwuskrzydłowych. Wyposażenie drzwi w samozamykacz w przypadku gdy otwierają się na i zawężają drogę ewakuacyjną.
- oddzielenie części użytkowej poddasza od konstrukcji dachu ściankami i sufitem o odporności ogniowej EI 60. Oddzielenie to dotyczy również ścian wydzielających drewnianą konstrukcję wieży. Konstrukcja drewniana zostanie zabezpieczona do stopnia NRO poprzez impregnację np. środkiem typu FOBOS. Dodatkowo nieosłonięte elementy konstrukcji (słupy, belki) zostaną zabezpieczone np. lakierami EXPANDER FR lub podobnym do klasy niezapalności B-s1-d0.
- jako rozwiązanie ponadstandardowe, zastępcze – montaż nowego systemu sygnalizacji pożaru – czujki dymowe we wszystkich pomieszczeniach oraz w przestrzeniach międzysufitowych, pod połącją dachu i na wieży. Konieczna w tym celu będzie wymiana centrali sygnalizacji pożarowej.
- zaprojektowano dodatkowe wyjście ewakuacyjne z Sali Wystaw na poddaszu,
- montaż zgodnego z przepisami głównego wyłącznika prądu,
- wydzielenie pożarowe obu wentylatorni na poddaszu,
- wykonanie przedsiionków p.poż. dla windy osobowej (obudowanego podnośnika) w poziomach poddasza i piwnicy. Ściany o odporności ogniowej REI 60, drzwi EI 30. Ponadto podnośnik doposażony zostanie w automatykę spełniającą aktualne wymogi dla dźwigów osobowych.
- wydzielenie pożarowe obu wind towarowych na poziomie piwnicy,
- montaż oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego oraz tabliczek informacyjnych,
- zmiana układu hydrantów wewnętrznych w całości obiektu. Ponadto w piwnicy projektuje się wydzielone pożarowo pomieszczenie hydroforni, mającej zapewnić właściwe ciśnienie w tych hydrantach.

3.1.2 Poprawa komfortu użytkowników i estetyki budynku

Celem poprawy komfortu użytkowników i estetyki budynku planowane są następujące prace budowlane:

- zawilgocone tynki wewnętrzne ścian piwnic należy skuć, ściany osuszyć i wykonać nowe powłoki tynkarskie,
- ustalić przyczynę zawilgocenia tynków ścian piwnic poprzez odkrywkę ścian fundamentowych, usunąć ewentualne nieprawidłowości, ściany zaizolować,
- wyburzenie ściany działowej pomiędzy pokojem pracy zespołowej a korytarzem na I. piętrze, stworzenie w tym miejscu dodatkowej salki spotkań (powiększenie przestrzeni otwartej holu),
- wyburzenie ścianki pomiędzy pracownią zbiorów ciągłych a pomieszczeniem socjalnym – stworzenie jednoprzestrzennej pracowni,
- przeniesienie pracowni komputerowej w miejsce pomieszczenia Gromadzenia Wydawnictw Ciągłych i Pom. Socjalnego (wyburzenie dzielących je ścianek działowych). Oba likwidowane pomieszczenia odtworzone będą w aktualnej lokalizacji Sali Komputerowej.
- stworzenie na poddaszu niewielkiego aneksu kuchennego dla obsługi galerii,
- montaż nowej wentylacji mechanicznej i klimatyzacji z rekuperacją, z możliwością sterownia temperatury indywidualnie w poszczególnych pomieszczeniach – dotyczy pomieszczeń administracyjnych, wypożyczalni książek, stołówki, czytelnicy, sali konferencyjno-szkoleniowej, sali komputerowej i multimedialnego centrum informacji, galerii i sali seminaryjnej na poddaszu. Prace te prowadzone będą z wykorzystaniem istniejących kanałów wentylacyjnych.
- montaż wyciągów gastronomicznych w kuchni,
- montaż mechanizmu z melodią do zegara na wieży,

- montaż separatora tłuszczów na instalacji kanalizacji sanitarnej,
- pokrycie płytek granitogresowych na ciągach komunikacyjnych, w wypożyczalni, czytelnicy i galerii nowymi posadzkami,
- przebudowa wszystkich węzłów sanitarnych parteru i I. piętra, z wprowadzeniem na I. piętrze toalety przystosowanej dla osób niepełnosprawnych. Montaż we wszystkich węzłach sanitarnych wentylatorów elektrycznych.
- malowanie ścian i sufitów,
- oczyszczenie z farb cegieł elewacyjnych na cokółach i ozdobnych ramach wokół otworów okiennych i drzwiowych,
- usunięcie krat w oknach piwnicy, kraty na wyższych kondygnacjach oczyścić z farby i zabezpieczyć powłokami malarskimi,
- montaż książkomatu na zewnątrz obiektu.

3.1.3 Zmniejszenie kosztów utrzymania budynku.

Na zmniejszenie kosztów utrzymania budynku wpłynie część rozwiązań wskazanych w punkcie 3.2.1, jak modernizacja systemu wentylacji ze sterowaniem indywidualnym dla poszczególnych pokoi.

Planowana jest również wymiana całości oświetlenia w budynku na energooszczędne źródła światła LED.

4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu

Budynek powstał w 1936 r., jako część kompleksu wojskowego, z architekturą typową dla obiektów wojskowych tego okresu. Obiekt na planie prostokąta, podpiwniczony, z dwoma kondygnacjami nadziemnymi i poddaszem użytkowym. Dach czterospadowy. Wyróżnia go umieszczona w centralnej części dachu wieża zegarowa. Elewacja tynkowana, z wyjątkiem cokół oraz ram wokół okien parteru i wejść do budynku, wykończonych ozdobnymi wątkami z cegły licowej. Pokrycie dachu stanowi podwójna ceramiczna dachówka karpiówka

Parter obiektu wyniesiony około 1,2 m powyżej poziomu terenu. Wszystkie pomieszczenia skomunikowane za pomocą korytarza biegnącego w centralnej części budynku, rozpiętego między trzema klatkami schodowymi – centralną, oraz dwoma umieszczonymi na szczytach Biblioteki.

5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego:

Planowana przebudowa w swoim zakresie nie powoduje zmiany charakterystycznych parametrów wielkościowych budynku, za wyjątkiem zmiany powierzchni użytkowej, wynikającej ze zmiany układu części pomieszczeń.

5a) kubatura	- 8.836,98 m ³
5b) zestawienie powierzchni:	
- powierzchnia zabudowy	- 681,83 m ²
- powierzchnia całkowita	- 2.501,00 m ²
- powierzchnia użytkowa	- 1.961,37 m ² , w tym:
+ piwnice	- 473,59 m ²
+ parter	- 560,10 m ²
+ I. piętro	- 570,57 m ²
+ poddasze	- 357,11 m ²
5c) wysokości (od poziomu gruntu):	
- do okapu	- ok. 9,10 m,
- do kalenicy	- ok. 15,10 m,
- wieża (bez iglicy)	- ok. 22,0 m
5d) długość (szerokość elewacji frontowej)	- 42,35 m,
5e) szerokość	- 16,20 m
5d) liczba kondygnacji	- 4

6. Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia obiektu

Projektowana jest przebudowa pomieszczeń wewnątrz obiektu istniejącego – opinia geotechniczna nie dotyczy. Budynek posadowiony na ławach betonowych.

7. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Liczba lokali mieszkalnych	- 0
Liczba lokali użytkowych	- 4 (biblioteka, stołówka, sala konferencyjna, galeria)

8. Szczegółowy zakres prac projektowych planowanych przy przebudowie budynku

8.1. Piwnice:

- odstonięcie ścian fundamentowych, celem przeanalizowania przyczyny ich zawilgocenia, oraz osuszenia w sposób naturalny. Po rozpoznaniu przyczyn zawilgocenia na ściany fundamentowe należy założyć izolację przeciwwilgociową, właściwą dla zdiagnozowanego problemu.
- montaż przedsionka pożarowego przy windzie osobowej – ściany REI 60, drzwi EI 30. Wprowadzenie nowej ścianki i drzwi przy Pomieszczeniu Socjalnym, wymiana drzwi na korytarz. Wymiana posadzki w przebudowywanym pomieszczeniu na nowe płytki gresowe.
- stworzenie w pom. przyłącza wody Hydroforni. Zamknięcie pomieszczenia nowymi drzwiami o odporności ogniowej EI 60. Wymiana posadzki na nowe płytki gresowe.
- stworzenie w istniejącym pom. obsługi Pomieszczenia Separatora Tłuszczu. Wymiana drzwi na drzwi ze skrzydłem szer. 90 cm, wymiana okna uchylnego na okno otwierałno-uchylne. Uwaga dotycząca wyżej opisanych drzwi - ze względu na wysokość łukowych stropów piwnicy niemożliwy będzie montaż skrzydeł drzwiowych normatywnej wysokości 2,0 m, niemniej należy maksymalnie wykorzystać dostępne otwory, by uzyskać możliwie najwyższe światło przejścia.
- wymiana drzwi między piwnicą a parterem przy „prawej” klatce schodowej na drzwi o odporności ogniowej EIS 30.
- obudowa wyjścia z piwnicy na parter ścianką o odporności ogniowej REI 60 i zamknięcie jej nowymi drzwiami EIS 30.
- montaż kurtyn przeciwpożarowych EI 60 na obu windach towarowych. Należy zweryfikować, czy istniejące obudowy wind posiadają wymaganą odporność pożarową REI 60. W przypadku braku tej odporności, należy dla wind wykonać nowe obudowy, np. z płyt GK.
- malowanie niewymienianych drzwi na kolor RAL 7015.
- dla wszystkich ścian i sufitów – zdarcie zawilgoconych tynków i ich uzupełnienie, szpachlowanie pomniejszych ubytków w ścianach, malowanie. Sufity białe, ścian w kolorze jasnoszarym.

8.2. Parter:

8.2.1. Toalety

- przebudowa wszystkich toalet wg rysunków szczegółowych.

8.2.2. Klatki schodowe

- na wszystkich klatkach schodowych założyć nowe płytki gresowe na zaprawie cienkowarstwowej, układane na istniejących posadzkach granitogresowych (uprzednio zweryfikować, czy stan techniczny obecnej posadzki pozwala na ułożenie na niej nowych płytek). Należy przyjąć płytki w formacie 60x60 cm, grafitowe – jak płytki na projektowanych posadzkach toalet. Założyć nowe cokoły z płytek, po skuciu istniejących. Uwaga – przy podnoszeniu posadzki zwrócić uwagę na zachowanie normatywnej wysokości sąsiadujących z nią otworów drzwiowych.
- drzwi ze środkowej klatki schodowej na korytarz 1.23 wymienić na nowe, przeszklone, o minimalnej szerokości skrzydła czynnego 90 cm.
- wydzielenie obu bocznych klatek schodowych i wyposażenie w system oddymiania. Drzwi

zewnątrzne wejściowe wyposażać w siłowniki zapewniające ich otwarcie na wypadek wykrycia dymu w obiekcie. Od wewnątrz wymiana wszystkich drzwi na skrzydła o odporności ogniowej EI 30. W „lewej” klatce schodowej konieczność montażu nowej ścianki, odcinającej ją od toalet dla klientów Stołówki. Ścianka o odporności ogniowej REI 60 z płyt GK lub murowana z bloczków silikatowych gr. 12 cm.

- należy zweryfikować, czy istniejące obudowy kanałów wentylacyjnych posiadają wymaganą odporność pożarową REI 60. W przypadku braku tej odporności, należy wykonać nowe obudowy z płyt GK.

- szpachlowanie ubytków, malowanie ścian i sufitów. Sufity białe. Dla ścian – istniejący tynk strukturalny należy pomalować w kolorze RAL 7015, powyżej kolor biały.

8.2.3. Ciągi komunikacyjne:

- wymienić wszystkie drzwi wskazane na rysunku.

- malowanie niewymienianych drzwi na kolor RAL 7015.

- wyburzenie ścianki działowej zlokalizowanej za windą w Holu, uzupełnienie w tym miejscu sufitu podwieszanego.

- wykonanie nowej lady dla szatni – lada wysokości 90cm, w całości z płyty meblowej w okleinie dęb naturalny.

- wyposażać szatnię w wieszaki stojące stalowe, kolor RAL 7015.

- założyć białe verticale na okna Holu.

- wykonać posadzkę z paneli winylowych drewnopodobnych (dęb naturalny lub zbliżone) układanych na istniejących posadzkach granitogresowych z przekładką z pianki XPS gr. min. 6mm. Wymienić cokoły przypodłogowe.

- szpachlowanie ubytków, malowanie ścian i sufitów (w miejscach, gdzie nie występuje sufit podwieszany). Sufity białe. Dla ścian – istniejący tynk strukturalny należy pomalować w kolorze RAL 7015, powyżej kolor biały.

8.2.4. Pomieszczenia administracyjne:

- przełożenie instalacji teletechnicznych w bruzdy w ścianach,

- ułożenie wykładziny dywanowej obiektowej w płytkach na istniejącej posadzce. Wykładzina trudnozapaalna (B_n-s1), np. FOBO Tessera Seagrass lub równoważna.

- montaż klimatyzacji (fragmentaryczny demontaż sufitu kasetonowego – możliwość wykorzystania kasetonów w miejscach, gdzie wystąpią ich ubytki).

- wymiana rolet okiennych na verticale białe.

- szpachlowanie ubytków i malowanie ścian farbą lateksową. Kolor biały lub jasnoszary.

8.2.5. Kuchnia:

- wymiana płytek podłogowych na płytki gresowe 60x60 cm, grafitowe.

- montaż nowej wentylacji mechanicznej z okapem wyciągowym.

- wymiana drzwi pomiędzy Kuchnią i Zmywalnią.

- szpachlowanie ubytków i malowanie sufitu i ścian powyżej płytek farbą lateksową. Kolor biały.

8.2.6. Wypożyczalnia książek:

- remont i wyposażenie pomieszczenia wg rysunków szczegółowych.

- nowa wykładzina układana na istniejącym granitogresie,

- montaż klimatyzacji (fragmentaryczny demontaż sufitu kasetonowego),

8.2.7. Pozostałe pomieszczenia (zaplecza kuchenne, sala konsumpcji, pomieszczenie socjalne):

- szpachlowanie ubytków, malowanie ścian i sufitów w miejscach, gdzie nie występują sufity podwieszane.

- w Pomieszczeniu Socjalnym 1.21 wykonać nową posadzkę z płytek gresowych grafitowych 60x60 cm i założyć verticale okienne.

- w pomieszczeniu 1.04 Stołówka montaż klimatyzacji (fragmentaryczny demontaż sufitu kasetonowego), oraz montaż sufitu powieszanego kasetonowego w najmniejszym boksie sali.

8.3. I. piętro:

8.3.1. Toalety

- przebudowa wszystkich toalet wg rysunków szczegółowych.

8.3.2. Klatki schodowe

- na wszystkich klatkach schodowych założyć nowe płytki gresowe na zaprawie cienkowarstwowej, układane na istniejących posadzkach granitogresowych (uprzednio zweryfikować, czy stan techniczny obecnej posadzki pozwala na ułożenie na niej nowych płytek). Należy przyjąć płytki w formacie 60x60 cm, grafitowe – jak płytki na projektowanych posadzkach toalet. Założyć nowe cokoły z płytek, po skuciu istniejących. Uwaga – przy podnoszeniu posadzki zwrócić uwagę na zachowanie normatywnej wysokości sąsiadujących z nią otworów drzwiowych.
- wydzielenie obu bocznych klatek schodowych i wyposażenie w system oddymiania. Wymiana wszystkich drzwi na skrzydła o odporności ogniowej EI 30.
- należy zweryfikować, czy istniejące obudowy kanałów wentylacyjnych posiadają wymaganą odporność pożarową REI 60. W przypadku braku tej odporności, należy wykonać nowe obudowy z płyt GK.
- szpachlowanie ubytków, malowanie ścian i sufitów. Sufity białe. Dla ścian – istniejący tynk strukturalny należy pomalować w kolorze RAL 7015, powyżej kolor biały.

8.3.3. Ciągi komunikacyjne:

- wymienić wszystkie drzwi wskazane na rysunku.
- malowanie niewymienianych drzwi na kolor RAL 7015.
- wyposażyć szatnię w wieszaki stojące stalowe, kolor RAL 7015.
- założyć białe verticale na oknie Holu.
- wykonać posadzkę z paneli winylowych drewnopodobnych (dąb naturalny lub zbliżone) układanych na istniejących posadzkach granitogresowych z przekładką z pianki XPS gr. min. 6mm. Wymienić cokoły przypodłogowe.
- pomieszczenie 2.04 Hol wyposażyć w nowe meble – 4 foteliki tapicerowane typu meble d poczekalni, odporność tkaniny na ścieranie min. 35 000 cykli Martindale'a, kolor musztardowy, nogi stal chromowana. Ponadto dwa stoliki kawowe 60x60 cm i jeden 50x95 cm, w całości wykonane z płyt meblowych laminowanych w kolorze RAL 7015. We wnęce przy kominie zabudowa pod ekspres z kawą. Szafka 60x180x90 cm, nad nią szafka wisząca 30x180x50 cm. Obie zamykane na klucz, w całości wykonane z płyt meblowych laminowanych w kolorze RAL 7015.
- szpachlowanie ubytków, malowanie ścian i sufitów (w miejscach, gdzie nie występuje sufit podwieszany). Sufity białe. Dla ścian – istniejący tynk strukturalny należy pomalować w kolorze RAL 7015, powyżej kolor biały.

8.3.4. Pomieszczenia administracyjne:

- wyburzenie ścianki pomiędzy Pracownią Zbiorów Ciągłych a obecnym pomieszczeniem socjalnym – stworzenie dużej pracowni. Zamurowanie otworu drzwiowego do obecnego pomieszczenia socjalnego. Montaż nad całością pomieszczenia nowego sufitu podwieszanego, kasetonowego.
- zamiana miejscami obecnej Sali Komputerowej z pom. Gromadzenie Wydawnictw Ciągłych i Pomieszczeniem Socjalnym. Wymurowanie nowej ścianki z bloczków silikatowych gr. 12 cm dzielącej nowe pom. Gromadzenia Wydawnictw Ciągłych i Pomieszczenie Socjalne. Założenie nad pomieszczeniami nowego sufitu podwieszanego, kasetonowego.
- w nowym Pomieszczeniu Socjalnym położyć nową posadzkę z płytek gresowych w formacie 60x60 cm, grafitowych – jak płytki na projektowanych posadzkach toalet. Na ścianie pomiędzy meblami wykonać fartuch z płytek gresowych szarych 60x60 cm. Pomieszczenie wyposażyć w zabudowę kuchenną - szafka 60x230x90 cm, ze zlewem jednokomorowym z ociekaczem i umywalką ze stali nierdzewnej, wpuszczanymi w blat. Pod blatem 4 szafki

zamykane. Powyżej szafka wisząca 30x230x50 cm. Meble z płyty meblowej laminowanej dąb naturalny, za wyjątkiem blatu – RAL 7015. Dodatkowo stolik 80x80x75 cm. Blat z płyty meblowej w okleinie dąb naturalny, rama i nogi stalowe RAL 7015. Przy stoliku 4 krzesła konferencyjne, o wymiarach max. około 60x60 cm, tapicerowane - odporność tkaniny na ścieranie min. 35 000 cykli Martindale'a, kolor turkusowy, nogi stal chromowana.

- замуrowanie otworu drzwiowego pomiędzy Multimedialnym Centrum Informacji a aktualną salką komputerową.
- we wszystkich pomieszczeniach biurowych przełożenie instalacji teletechnicznych w bruzdy w ścianach.
- we wszystkich pomieszczeniach biurowych ułożenie wykładziny dywanowej obiektowej w płytkach na istniejących posadzkach. Wykładzina trudnozapalna (B_n-s1), np. FOBO Tessera Seagrass lub równoważna.
- we wszystkich pomieszczeniach biurowych montaż klimatyzacji (fragmentaryczny demontaż sufitu kasetonowego – możliwość wykorzystania kasetonów w miejscach, gdzie wystąpią ich ubytki).
- wymiana rolet okiennych na verticale białe.
- szpachlowanie ubytków i malowanie ścian farbą lateksową. Kolor biały lub jasnoszary.

8.3.5. Sala Komputerowa

- zmiana lokalizacji pomieszczenia,
- nowe drzwi wejściowe jako element przeszklonej ścianki aluminiowej,
- podział pomieszczenia ścianką szklaną na profilach aluminiowych, z drzwiami przesuwными,
- ułożenie wykładziny dywanowej obiektowej w płytkach na istniejących posadzkach. Wykładzina trudnozapalna (B_n-s1), np. FOBO Tessera Seagrass lub równoważna.
- wyposażenie w nowe meble. 4 x podwójne biurko 120x140x75 cm. Blat z płyty meblowej, nogi stalowe - całość w kolorze RAL 7015, np. MDD Ogi Q lub równoważne. Na każde biurko 4 krzesła konferencyjne, o wymiarach max. około 60x60 cm, tapicerowane - odporność tkaniny na ścieranie min. 35 000 cykli Martindale'a, kolor naprzemiennie turkus i musztardowy, nogi stal chromowana. Dodatkowo multimedialny monitor wiszący.
- montaż nowego sufitu kasetonowego, akustycznego.
- montaż klimatyzacji.
- wymiana rolet okiennych na verticale.
- szpachlowanie ubytków i malowanie ścian farbą lateksową na biało.

8.3.6. Czytelnia:

- remont i wyposażenie pomieszczenia wg rysunków szczegółowych.
- nowa wykładzina układana na istniejącym granitogresie,
- montaż klimatyzacji (fragmentaryczny demontaż sufitu kasetonowego),

8.3.7. Salka Spotkań:

- stworzona przez wyburzenie od strony korytarza aktualnego pomieszczenia pracy zespołowej (do wysokości sufitu podwieszanego).
- wykonać posadzkę z paneli winylowych drewnopodobnych (dąb naturalny lub zbliżone) układanych na istniejących posadzkach granitogresowych z przekładką z pianki XPS gr. min. 6mm. Wymienić cokoły przypodłogowe.
- wyposażenie stół konferencyjny dla 6 osób, blat w kolorze RAL 7015, nogi stal chromowana. 6 krzeseł konferencyjnych, o wymiarach max. około 60x60 cm, tapicerowanych - odporność tkaniny na ścieranie min. 35 000 cykli Martindale'a, kolor turkusowy, nogi stal chromowana.
- wymiana sufitu kasetonowego na kasetonowy, akustyczny.
- wymiana rolet okiennych na verticale.
- szpachlowanie ubytków i malowanie ścian farbą lateksową na biało.

8.3.8. Czytelnia Profesorska:

- demontaż istniejącej obudowy szachtów wentylacyjnych i zastąpienie go obudową z certyfikatem odporności ogniowej EI 60.

- położenie płytek z wykładziny dywanowej obiektowej w płytkach – zdjęcie istniejących paneli, wylewka samopoziomująca. Wykładzina trudnozapalna (B_{fl}-s1), np. FOBO Tessera Seagrass lub równoważna.
- przełożenie instalacji teletechnicznych w bruzdy w ścianach,
- montaż klimatyzacji (fragmentaryczny demontaż sufitu kasetonowego),
- wymiana rolet okiennych na verticale.
- szpachlowanie ubytków i malowanie ścian farbą lateksową na biało.

8.3.9. Sala Konferencyjna:

- montaż klimatyzacji (fragmentaryczny demontaż sufitu kasetonowego).
- wymiana głównych drzwi wejściowych.

8.4. Poddasze:

Dla całości poddasza:

- konstrukcję drewnianą zabezpieczyć do stopnia NRO poprzez impregnację np. środkiem typu FOBOS.
- nieosłonięte elementy konstrukcji dachu (słupy, belki) zabezpieczyć np. lakierami EXPANDER FR lub podobnym do klasy niezapalności B-s1-d0.
- wymiana ścian i sufitu oddzielającego przestrzeń użytkową klatek od palnej konstrukcji dachu oraz obudowy wieży na zabudowę GK o odporności pożarowej REI 60.
- oddzielenie obu wentylatorni od pozostałych pomieszczeń ściankami o odporności ogniowej REI 60.
- malowanie ścian i sufitów farbą lateksową na biało.

8.4.1. Toaleta

- demontaż i odtworzenie części ścianek GK ze względu na zmiany w instalacjach sanitarnych.
- skucie wszystkich płytek, zastąpienie ich nowymi płytkami gresowymi 60x60 cm jak w toaletach na niższych kondygnacjach.
- malowanie drzwi na kolor RAL 7015.
- malowanie ścian nad płytkami i sufitu farbą lateksową na biało.

8.4.2. Klatki schodowe

- na wszystkich klatkach schodowych założyć nowe płytki gresowe na zaprawie cienkowarstwowej, układane na istniejących posadzkach granitogresowych (uprzednio zweryfikować, czy stan techniczny obecnej posadzki pozwala na ułożenie na niej nowych płytek). Należy przyjąć płytki w formacie 60x60 cm, grafitowe – jak płytki na projektowanych posadzkach toalet. Założyć nowe cokoły z płytek, po skuciu istniejących. Uwaga – przy podnoszeniu posadzki zwrócić uwagę na zachowanie normatywnej wysokości sąsiadujących z nią otworów drzwiowych.
- wydzielenie obu bocznych klatek schodowych i wyposażenie w system oddymiania. Wymiana wszystkich drzwi na skrzydła o odporności ogniowej EIS 30. Wymiana okien wskazanych na rysunkach na okna oddymiające.
- wymiana ścian i sufitu oddzielającego przestrzeń użytkową klatek od palnej konstrukcji dachu na zabudowę GK o odporności pożarowej REI 60.
- szpachlowanie ubytków, malowanie ścian i sufitów. Sufity białe. Dla ścian – istniejący tynk strukturalny należy pomalować w kolorze RAL 7015, powyżej kolor biały.

8.4.3. Sala Wystaw

- montaż przedsionka pożarowego przy windzie osobowej – ściany REI 60, drzwi EI 30. Wprowadzenie nowych ścianek GK w przestrzeni Sali Wystaw. Wymiana posadzki na przebudowywanym fragmencie na posadzkę z paneli winylowych drewnopodobnych (dąb naturalny lub zbliżone) układanych na istniejących posadzkach granitogresowych z przekładką z pianki XPS gr. min. 6mm.
- stworzenie aneksu kuchennego pomiędzy Przedsionkiem Windy a Toaletami. Położyć nową

posadzkę z płytek gresowych w formacie 60x60 cm, grafitowych – jak płytki na projektowanych posadzkach toalet. Na ścianie nad meblami wykonać fartuch z dwóch rzędów płytek gresowych szarych 60x60 cm. Pomieszczenie wyposażać w zabudowę kuchenną - szafka 60x240x90 cm, ze zlewem jednokomorowym z ociekaczem i umywalką ze stali nierdzewnej, wpuszczanymi w blat. Pod blatem 4 szafki zamykane. Meble z płyty meblowej laminowanej dąb naturalny, za wyjątkiem blatu – RAL 7015. Blat wygiąć w formie litery L pod lukarnę, wg rysunku.

- wytworzenie nowego Holu pomiędzy PrzedSIONkiem Windy a Toaletami. Wymiana posadzki na przebudowywanym fragmencie na posadzkę z paneli winylowych drewnopodobnych (dąb naturalny lub zbliżone) układanych na istniejących posadzkach granitogresowych z przekładką z pianki XPS gr. min. 6mm.

- stworzenie nowego wyjścia ewakuacyjnego. W tym celu konieczne jest obniżenie posadzki do poziomu posadzki Korytarza 03.02. Z dokumentacji archiwalnej nie wynika powód istniejącego podwyższenia posadzki w Sali Wystaw. Na etapie realizacji należy sprawdzić możliwość zdjęcia tego podwyższenia we wskazanym na rysunku fragmencie. W przypadku stwierdzenia niemożności tego obniżenia, zgłosić do projektanta konieczność zmiany przyjętego rozwiązania.

- ułożenie wykładziny dywanowej obiektowej w płytkach na istniejących posadzkach. Wykładzina trudnozapalna (B_n-s1), np. FOBO Tessera Seagrass lub równoważna.

- montaż klimatyzacji.

- wyposażenie w 5 stolików 60x60x75 cm. Blaty z płyty meblowej w okleinie dąb naturalny, rama i nogi stalowe RAL 7015. Dodatkowo 30 krzeseł konferencyjnych, o wymiarach max. około 55x55 cm, tapicerowanych - odporność tkaniny na ścieranie min. 35 000 cykli Martindale'a, kolor turkusowy i musztardowy, nogi stal chromowana.

8.4.3. Sala Seminaryjna

- wymiana drzwi wejściowych.

- ułożenie wykładziny dywanowej obiektowej w płytkach na istniejącej posadzce. Wykładzina trudnozapalna (B_n-s1), np. FOBO Tessera Seagrass lub równoważna.

- montaż klimatyzacji.

- wyposażenie w biurka 60x160 cm (9 szt.) oraz jedno biurko dla wykładowcy 60x120 cm. Blat z płyty meblowej, nogi stalowe - całość w kolorze RAL 7015. Dodatkowo 18 krzeseł konferencyjnych, o wymiarach max. około 55x55 cm, tapicerowanych - odporność tkaniny na ścieranie min. 35 000 cykli Martindale'a, kolor turkusowy, nogi stal chromowana.

- krzesło biurowe obrotowe, na kółkach, tapicerowane - odporność tkaniny na ścieranie min. 35 000 cykli Martindale'a, kolor turkusowy, nogi stal chromowana.

8.5. Elewacje:

- oczyszczenie z farb cegieł na cokółach i ozdobnych ramach wokół otworów okiennych i drzwiowych.

- usunięcie krat w oknach piwnicy, kraty na wyższych kondygnacjach oczyścić z farby i zabezpieczyć powłokami malarskimi.

9. Zapewnienie warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.

Budynek jest w pełni przystosowany do korzystania z niego przez osoby niepełnosprawne. Na parkingu Akademii Nauk Stosowanych przewidziano miejsca postojowe szerokości 3,6m, również bezpośrednio przed wejściem do Biblioteki. Główne wejście do budynku posiada podjazd dla osób niepełnosprawnych. Przy schodach wewnętrznych, by dostać się na poziom podniesionego parteru, zamontowano platformę do przewozu osób poruszających na wózkach. Z poziomu parteru istnieje możliwość przedostania się na wszystkie pozostałe kondygnacje obiektu za pomocą windy (obudowanego podnośnika) dostosowanego do przewozu osób niepełnosprawnych. W poziomym parteru oraz na I. piętrze, w centralnej części obiektu, projektowane są też dwie toalety dla niepełnosprawnych.

10. Parametry techniczne obiektu charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

a) zapotrzebowanie na wodę oraz odprowadzanie ścieków i wód opadowych – wg paramentów dotychczasowych. Nie projektuje się nowych węzłów sanitarnych i nie zmienia sposobu odwodnienia dachu. Nie przewiduje się ścieków innych niż bytowe. Na wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej z kuchni, dla podczyszczenia ścieków projektuje się wewnętrzny separator tłuszczu. Odprowadzane do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

b) emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych - nie instaluje się urządzeń mogących stanowić źródło zanieczyszczeń gazowych, pyłowych czy płynnych.

c) rodzaj wytwarzanych odpadów – odpady bytowe, gromadzone w istniejących kontenerach na terenie Akademii.

d) właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania - z uwagi na przeznaczenie obiektu oraz jego wyposażenie, nie powoduje on ponadnormatywnej emisji hałasów, drgań ani promieniowania.

e) wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne - projektowana jest przebudowa pomieszczeń wewnątrz budynku istniejącego - nie dotyczy.

11. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Projektowana jest przebudowa pomieszczeń wewnątrz funkcjonującego budynku. Nie ingeruje się w przegrody zewnętrzne ani sposób ogrzewania budynku. W związku z tym odstąpiono od przeprowadzenia analizy technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

12. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielenie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

Projektowana jest przebudowa pomieszczeń wewnątrz funkcjonującego budynku. W zakresie projektu nie ingeruje się w sposób ogrzewania budynku ani wewnętrzną instalację grzewczą, na co pozwala stan techniczny aktualnie wykorzystywanych instalacji. W związku z tym odstąpiono od przeprowadzenia analizy technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielenie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

13. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego

13.1 Instalacje wod.-kan. - jako przebudowa instalacji istniejących w niezbędnym zakresie, z uwzględnieniem wewnętrznego separatora tłuszczu dla kanalizacji sanitarnej kuchni.

13.2 Odpowiedzenie wód opadowych – bez zmian, do istniejącej kanalizacji deszczowej.

13.3 Instalacje i urządzenia grzewcze - bez zmian - ogrzewanie zdalaczynne (węzeł cieplny). Ciepła woda użytkowa poprzez bojler elektryczne.

13.4 Instalacje i urządzenia elektryczne - jako przebudowa instalacji istniejącej w zakresie niezbędnym do realizacji zamierzenia.

13.5 Instalacje odgromowe – bez zmian.

13.6 Wentylacja – mechaniczna, jako przebudowa instalacji istniejącej. Dodatkowo na obiekcie zamontowane będą urządzenia instalacji klimatyzacji.

Toalety wentylowane grawitacyjnie, ze wspomaganie wentylatorów łazienkowych, w oparciu o istniejące kanały (kominy). Przed przystąpieniem do realizacji należy zlecić ekspertyzę kominiarską, celem weryfikacji przyjętych założeń projektowych.

Niedopuszczalne jest podłączanie więcej niż jednego pomieszczenia do jednego kanału grawitacyjnego. W przypadku stwierdzenia, że w obiekcie istniejącym pojedyncze kanały podłączone są do kilku pomieszczeń, należy zwrócić się do projektanta celem ustalenia, które z podłączeń należy zaślepić.

13.7 System sygnalizacji pożaru – aktualna, niekompletna instalacja zostanie zdemontowana i zastąpiona nową, w pełni zgodną z obowiązującymi normami.

14. Warunki ochrony przeciwpożarowej

14.1 Powierzchnia, wysokość i ilość kondygnacji

a) Zestawienie powierzchni:

- powierzchnia zabudowy	- 681,83 m ²
- powierzchnia całkowita	- 2.501,00 m ²
- powierzchnia użytkowa	- 1.961,37 m ² , w tym:
+ piwnice	- 473,59 m ²
+ parter	- 560,10 m ²
+ I. piętro	- 570,57 m ²
+ poddasze	- 357,11 m ²

b) wysokości (od poziomu gruntu):

- do okapu	- ok. 9,10 m,
- do kalenicy	- ok. 15,10 m,
- wieża (bez iglicy)	- ok. 22,0 m

c) liczba kondygnacji - 4, w tym piwnica i poddasze użytkowe

14.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych

Brak.

14.3 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana ilość osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi powinny otwierać się na zewnątrz

Budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III z zastrzeżeniem, że znajdują się w nim pomieszczenia, które należy kwalifikować do kategorii ZL I: sala konferencyjno-szkoleniowa na I. piętrze i sala wystawowa na poddaszu. Pomieszczenia te, w których może przebywać powyżej 50 osób, posiadają dwoje drzwi oddalonych od siebie o 5 m, otwieranych na zewnątrz.

Zgodnie z § 209 ust. 5 Warunków Technicznych strefy pożarowe zaliczone, z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, do więcej niż jednej kategorii zagrożenia ludzi, powinny spełniać wymagania określone dla każdej z tych kategorii. Tu w większości przypadków należy przyjąć kategorię zagrożenia ludzi **ZL I** – jako bardziej restrykcyjną.

Przewidywana ilość osób na każdej kondygnacji:

- piwnica	- do 5 osób
- parter	- do 70 osób
- I. piętro	- do 120 osób
- poddasze	- do 100 osób

14.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL – nie dotyczy.

Dla pomieszczeń magazynowych i technicznych w podpiwniczeniu (kwalifikowanych do kategorii PM) przyjęto do 500 MJ/m².

14.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Nie przewiduje się składowania materiałów mogących wytworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

14.6 Klasa odporności pożarowej budynku oraz stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Budynek, w przeciwieństwie do klasyfikacji z wcześniejszych opracowań, należy zaliczyć do średniowysokich - wysokość budynku od poziomu terenu przy najniższym wejściu do budynku do górnej powierzchni najwyższego położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej przekracza 12,0 m.

W oparciu o § 212 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, budynek zakwalifikowano do **klasy odporności ogniowej „B”**.

Dla klasy odporności ogniowej „B” stawia się następujące wymagania:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Pokrycie dachu
klasa „B”	R120	R30	REI60	EI60	EI30	RE30
stan obecny	ściany murowane – warunek spełniony	konstrukcja drewniana – brak danych co do stopnia jej zabezpieczenia	Stropy żelbetowe – warunek spełniony	ściany murowane w pasach międzykondygnacyjnych – warunek spełniony	ściany murowane – warunek spełniony	dachówka ceramiczna na łątach drewnianych – brak danych co do stopnia zabezpieczenia łąt

R – nośność ogniowa (w minutach)

E- szczelność ogniowa (w minutach)

I - izolacyjność ogniowa (w minutach)

Należy założyć, że zarówno drewniana konstrukcja dachu, jak i łąty po dachówkami nie spełniają stawianego im wymogu odnośnie do odporności ogniowej. Elementy drewniane w części nieużytkowej poddasza zostaną oddzielone od części użytkowej za pomocą obudowy systemowej, o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60. Rozwiązany zostanie też problem zabezpieczenia palnej konstrukcji dachu do stopnia NRO poprzez jej wcześniejszą impregnację np. środkiem typu FOBOS (przed zastosowaniem obudowy systemowej).

Nieosłonięte elementy konstrukcji (słupy, belki) zostaną zabezpieczone np. lakierami EXPANDER FR lub podobnym do klasy niezapalności B-s1-d0. Wymaga to jednak usankcjonowania w trybie odstępstwa Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej.

14.7 Podział obiektu na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Budynek podzielono następujące strefy pożarowe:

- strefa nr 1 – obejmująca wydzieloną część kondygnacji podziemnej od str. zach., zakwalifikowaną do PM o gęstości obciążenia ogniowego $\leq 500 \text{ MJ/m}^2$, powierzchnia strefy $108,53 \text{ m}^2$,
- strefa nr 2 – obejmująca pozostałą, zasadniczą część kondygnacji podziemnej, zakwalifikowaną do PM o gęstości obciążenia ogniowego $\leq 500 \text{ MJ/m}^2$ z pomieszczeniami ZL III, powierzchnia strefy $442,87 \text{ m}^2$,
- strefa nr 3 – obejmująca parter, piętro i poddasze budynku, zakwalifikowana do ZL I i ZL III, powierzchnia strefy $1.604,25 \text{ m}^2$

Z całości strefy nr 1, kwalifikowanej do PM nie wydziela się pożarowo pomieszczenia wężła ciepłego (kwalifikowanego również do PM).

W obrębie strefy nr 2 wydzielono jako strefę pożarową pomieszczenie techniczne hydroforni o powierzchni 19,13 m² – w efekcie będą 4 strefy pożarowe w obiekcie. Drzwi przeciwpożarowe na wejściu do hydroforni klasy EI 60.

W obrębie strefy nr 3 wydziela się pożarowo pomieszczenia wentylatorni oraz oddziela przestrzeń wieży zegarowej na poddaszu.

W budynku wydzielono pożarowo również dwie boczne klatki schodowe. Dla obu tych klatek zaprojektowano grawitacyjny system oddymiania. Oddymianie następować będzie przez dwa górne okna klatek schodowych, wymienione na okna oddymiające. Jako kompensację wykorzystuje się istniejące otwory drzwiowe.

14.8 Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Przebudowywany obiekt znajduje się na terenie kampusu Akademii Nauk Stosowanych im. Stanisława Staszica w Pile. Usytuowany jest około 20 m od najbliższego budynku – obiektu mieszkalnego po stronie zachodniej (ZL).

14.9 Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich ratowania w inny sposób.

Ewakuacja w obiekcie prowadzona jest z pomieszczeń, przez komunikację ogólną do klatek schodowych, z których każda posiada wyjście bezpośrednio na zewnątrz obiektu. Dopuszczalna długość poziomych dróg ewakuacyjnych nie jest przekroczona, ich szerokość przekracza wymagane wartości.

Z systemu ewakuacji wyłącza się środkową klatkę schodową, która komunikuje wyłącznie parter i I. piętro. W przypadku tej klatki możliwa będzie ewakuacja wyłącznie z parteru.

Ewakuacja prowadzona będzie przez dwie klatki schodowe, umieszczone na szczytach obiektu. Nie spełniają one jednak aktualnych wymogów, w zakresie minimalnej szerokości biegu oraz minimalnej głębokości spocznika. Dochodzi też na nich do miejscowych przekroczeń maksymalnej wysokości stopnia. By pozostawić te elementy w stanie niezmienionym, wystąpiono o odstępstwo do Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej.

Obie klatki ewakuacyjne będą obudowane i zamykane drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażone w urządzenia do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

14.10 Sposób zabezpieczenia p.poż. instalacji użytkowych.

Wszystkie przejścia przewodów instalacyjnych przez przegrody i ściany oddzielenia pożarowego należy uszczelnić masami przeciwpożarowymi, do klasy odporności ogniowej przegrody przez którą przechodzą, a dla instalacji przekraczających wymagane średnice i elementów wentylacji zastosować odpowiednie przepusty w klasie wymaganej przepisami.

14.11 Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych służących bezpieczeństwu pożarowemu oraz przyjętych scenariuszy pożarowych z podstawową charakterystyką tych urządzeń

Obiekt wyposażony będzie w następujące zabezpieczenia:

- system sygnalizacji pożaru – zaprojektowano całkowicie nowy system sygnalizacji pożaru,
- hydranty wewnętrzne – zaprojektowano nowy układ hydrantów wewnętrznych oraz hydrofor, który zapewni właściwe ciśnienie dla tych hydrantów,
- główny wyłącznik prądu,
- oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne.

14.12 Informacja o wyposażeniu w gaśnice

Budynek należy wyposażyć w gaśnice w ilości 2 kg środka gaśniczego (lub 3 dm³) na każde 50 m² (wymagana ilość zdublowana jako rozwiązanie ponadnormatywne) powierzchni strefy pożarowej. Z uwagi na grupę pożaru, jaki może wystąpić w budynku, zaleca się stosowanie gaśnic proszkowe typu ABC (do gaszenia pożarów grupy A, B i C). Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach widocznych i łatwo dostępnych, a w szczególności:

- a) przy wejściach do pomieszczeń
- b) na korytarzach
- c) przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz

Miejsca rozmieszczenia gaśnic powinny być oznakowane zgodnie z Polską Normą dotyczącą oznakowania sprzętu gaśniczego. Przy rozmieszczeniu gaśnic powinna być spełniona zasada mówiąca, że z każdego miejsca w którym może przebywać człowiek długość dojścia do najbliższej gaśnicy nie może przekraczać 30 m oraz że do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości min. 1 m.

14.13 Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie do tych działań.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku o kubaturze przekraczającej 5000 m³ wynosi 20 dm³/s. Obiekt chroniony dwoma istniejącymi hydrantami Ø80. Pierwszy z nich zlokalizowany na parkingu od frontu budynku. Drugi z tyłu obiektu, przy ul. Rodła.

Budynek ZL III średniowysoki wymaga drogi pożarowej. Dojazd do dłuższego boku budynku dla służb ratowniczych zapewnia istniejąca od frontu droga pożarowa.

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z opracowaniem "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych " tom I wydanym przez Instytut Techniki Budowlanej Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa.

opracował:
mgr inż. arch
Roman Szumny