PROJEKT KONCEPCYJNY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
KWADRATURA SP. Z O.O. UL. WIKTORSKA 6/4, 02-587 WARSZAWA, MOBILE +48 662 789 709

Nazwa zamierzenia budowlanego	**Przebudowa zachodniego skrzydła budynku dydaktycznego Uniwersytetu Warszawskiego przy ul. Hożej 69 w Warszawie w zakresie dostosowania do aktualnych wymogów bezpieczeństwa pożarowego oraz poprawy dostępności dla osób niepełnosprawnych.**
Adres obiektu budowlanego	ul. Hoża 69, Warszawa
Kategoria	IX
Numer działki ew.	dz. nr ew. 4 obręb 5-05-03 Identyfikator 146510_8.0503.4
Inwestor	Uniwersytet Warszawski ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 00-927 Warszawa

ARCHITEKTURA: podpis

mgr inż. arch. Agnieszka Bojdecka uprawnienia nr MA/068/04
Projektant w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

mgr. inż. arch. Barbara Śliwowska

mgr. inż. arch. Paweł Kubacz

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

mgr. inż. Jarosław Derlacki

Projektant w spec. instalacyjno-inżynieryjnej uprawnienia St-359/90
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
do projektowania bez ograniczeń

SPORZĄDZONO W WARSZAWIE DN. 03.06.2026, **KOREKTA DN. 01.07.2026** EGZ.

SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania. 2
2. Zamierzenie inwestycyjne. 2
3. Opis ogólny budynku. 2
4. Stan istniejący instalacji elektrycznej i instalacji hydrantowej. 3
5. Zagospodarowanie terenu. 4
6. Zakres prac związanych z dostosowaniem budynku do aktualnych wymogów bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z Postanowieniami Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej oraz Ekspertyzą techniczną stanu ochrony pożarowej. 4
7. Zakres prac związanych z poprawą dostępności dla osób niepełnosprawnych w oparciu o wytyczne bon z zakresu dostępności architektonicznej budynku dla osób ze szczególnymi potrzebami udostępnione przez inwestora 10
8. Pozostałe zagadnienie według opisu przedmiotu zamówienia. 12
9. Spis rysunków. 13

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Umowa z Inwestorem z dn. 07.05.2026
- Opis przedmiotu zamówienia.
- Materiały udostępnione przez Inwestora:
  - Ekspertyza techniczna stanu ochrony pożarowej z października 2024r., autorzy: inż. Mariusz Ocipka oraz dr hab. inż. arch. Adam Baryłka
  - Postanowienie Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej nr sprawy WZP.52840.719.2024.5 z dn.03.04.2025r.
  - Postanowienie Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej nr sprawy WZP.52840.719.2024.6 z dn.03.04.2025r.
  - Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana budynku z lipca 2024r. autorstwa mgr inż. architekt Moniki Ryś-Szczęsny
  - Wytyczne z zakresu dostępności architektonicznej budynku dla osób ze szczególnymi potrzebami autorstwa p. Małgorzaty Raczki z 29.04.2024.
- Wizja lokalna

2. ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE.

Zamierzenie inwestycyjne polega na przeprowadzeniu prac budowlanych i instalacyjnych w zachodnim skrzydle budynku dydaktycznego Uniwersytetu Warszawskiego przy ul. Hożej 69 w Warszawie związanych z :

- dostosowaniem do aktualnych wymogów bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z Postanowieniami Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej oraz Ekspertyzą techniczną stanu ochrony pożarowej,
- oraz poprawą dostępności dla osób niepełnosprawnych zgodnie z wytycznymi z zakresu dostępności architektonicznej budynku dla osób ze szczególnymi potrzebami.

3. OPIS OGÓLNY BUDYNKU.

Skrzydło zachodnie które jest tematem opracowania wchodzi w skład zabudowań Uniwersytetu Warszawskiego przy ulicy Hożej 69 w Warszawie.

Obsługa komunikacyjna działki : wjazd na teren, wjazd na drogę pożarową oraz wejście piesze znajdują się od ul. Hożej.

Wejście główne do zachodniego skrzydła od wewnętrznego placu (pomiędzy skrzydłem zachodnim a budynkiem centralnym) od północno-wschodniej strony . W pobliżu wejścia znajdują się miejsca parkingowe.

Zachodnie skrzydło budynku posiada 5 kondygnacji : 1 kondygnacje podziemną i 4 kondygnacje nadziemne.

Budynek pełni funkcje dydaktyczne oraz biurowe.

Kondygnacja podziemna -1 przeznaczona jest na magazyny oraz pomieszczenia techniczne.

Na parterze mieszczą się pomieszczenia biurowe.

Na piętrach znajdują się pomieszczenia biurowe oraz sale wykładowe. Na piętrze 3 znajduje się również duża aula.

Budynek obsługują dwie klatki schodowe: klatka główna K1 zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie wejścia do zachodniego skrzydła oraz klatka K2.

Podstawowe dane liczbowe: (Zamierzenie inwestycyjne nie zmienia podstawowych parametrów budynku)
- wysokość budynku – 17 m
- powierzchnia zabudowy – 915,47 m^2
- powierzchnia użytkowa – 2 177,80 m^2
- powierzchnia ruchu – 874,10 m^2
- powierzchnia usługowo-techniczna – 91,89 m^2
- powierzchnia netto – 3 143,79 m^2
- powierzchnia konstrukcji – 828,89 m^2
- powierzchnia całkowita – 4 006,48 m^2
- kubatura budynku – 15 654,42 m^3

4. STAN ISTNIEJĄCY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I INSTALACJI HYDRANTOWEJ.

4.1 Instalacje elektryczne.

W trakcie wizji lokalnej stwierdzono brak rozdziału zasilania skrzydła zachodniego od budynku centralnego oraz przestarzałą instalację elektryczną uniemożliwiającą wykonanie przewidzianych prac ograniczonych wyłącznie do zachodniego skrzydła będącego przedmiotem opracowania.

Zachodnie skrzydło budynku dydaktycznego UW zasilone jest, tak jak cały obiekt, ze stacji transformatorowej zlokalizowanej w oddzielnym budynku na terenie obiektu. Ze stacji do obiektu wychodzi kilka kabli energetycznych NN, kable wchodzą do budynku głównego, który jest poza zakresem opracowania. Jednym z tych kabli zasilone jest zachodnie skrzydło. Kabel przechodzi przez piwnicę i parter budynku głównego i dochodzi do rozdzielnicy głównej zachodniego skrzydła zlokalizowanej przy schodach na piętrze. W zachodnim skrzydle zlokalizowane są jeszcze dwie rozdzielnice elektryczna na 2 i 3 piętrze. Z wyżej wymienionych rozdzielnic zasilone jest większość odbiorów w zachodnim skrzydle, nie wszystkie jednak bo część obwodów przyłączonych jest do tablic w budynku głównym.

Instalacja w obiekcie wykonana jest w układzie TN-C. Obwody odbiorcze wykonane przewodami dwużyłowymi zabezpieczonymi bezpiecznikami topikowymi, brak wyłączników różnicowoprądowych. Kable i przewody ułożone w budynku nie mają określonej klasy reakcji na ogień, część przewodów układanych jest n/t w listwach PVC, a część p/t.

W związku z powyższym aby spełnić wymogi wynikające z aktualnie obowiązujących przepisów, a także aby rozdzielić instalację w skrzydle zachodnim od instalacji w budynku głównym należy całą instalację elektryczną w skrzydle zachodnim wykonać od nowa.

Nie ma możliwości instalacji PWP w skrzydle zachodnim w istniejącym układzie zasilania z kilku przyczyn:

1. Wyłącznik PWP powinien być zlokalizowany w wydzielonym pożarowo pomieszczeniu lub na zewnątrz budynku, w miejscu w którym znajduje się tablica główna nie ma możliwości zainstalowania PWP.

2. Kabel zasilający jest prowadzony wewnątrz budynku głównego i skrzydła zachodniego, co jest niezgodne z przepisami, kabel przed PWP powinien być prowadzony na zewnątrz budynku, a odcinki wewnątrz budynku powinny być obudowane przeciwpożarowo lub wykonane kablem ognioodpornym PH90.

3. Kabel zasilający jest stary i wszelkie próby ruszenia go lub przełożenia mogą doprowadzić do jego uszkodzenia.

Budynek należałoby zasilić ze stacji transformatorowej oddzielnym kablem wchodzącym bezpośrednio do skrzydła zachodniego do wydzielonego pożarowo pomieszczenia w którym zlokalizowany będzie wyłącznik PWP, tablica odbiorów p.poż. i rozdzielnica główna. Do poszczególnych tablic piętrowych należy poprowadzić nowe wlz-ty wykonane kablami o odpowiedniej klasie reakcji na ogień. Wszystkie tablice piętrowe należy zmodernizować, jako zabezpieczenia obwodów stosować wyłączniki nadmiarowo-prądowe i wyłączniki różnicowo-prądowe.
W rozdzielnicy głównej i tablicach piętrowych zastosować ochronniki przeciwprzepięciowe. Całą instalację w budynku wykonać w układzie TN-S przewodami o odpowiedniej klasie reakcji na ogień. Wykonać instalację połączeń wyrównawczych i ochrony od porażeń. Sprawdzić i ewentualnie zmodernizować instalację odgromową.

4.2. Instalacja hydrantowa.

Podobnie, jak w przypadku instalacji elektrycznej ,jest w przypadku instalacji hydrantowej która jest wspólna dla budynku centralnego i skrzydła zachodniego. Zestaw hydroforowy znajduje się w budynku głównym. Brak rozdziału instalacji dla budynku głównego i budynku skrzydła zachodniego uniemożliwia montaż instalacji nasady pożarowej dla skrzydła zachodniego.

5. ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Prace związane z inwestycją nie zmieniają bilansu terenu (powierzchnia biologicznie czynna bez zmian, powierzchnie utwardzone bez zmian).

W ramach istniejących powierzchni utwardzonych zostaną przebudowane schody wejściowe oraz wybudowana pochylnia dla niepełnosprawnych. Pochylnia zostanie wykonana w strefie terenu zielonego wzdłuż dojścia do zachodniego skrzydła. Pochylnia o konstrukcji stalowej, nawierzchnia biegów i spoczników ażurowa (krata typu WEMA , oczko max. 10x30) aby nie wpływać na zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej oraz chronić systemy korzeniowe drzew. Na styku z istniejącym chodnikiem konieczna jest rozbiórka fragmentu krawężnika i wykonanie krawężnika wtopionego w celu zniwelowania różnicy poziomów.

6. ZAKRES PRAC ZWIĄZANYCH Z DOSTOSOWANIEM BUDYNKU DO AKTUALNYCH WYMOGÓW BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO ZGODNIE Z POSTANOWIENIAMI MAZOWIECKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ ORAZ EKSPERTYZĄ TECHNICZNĄ STANU OCHRONY POŻAROWEJ.

6.1 Rozwiązania zastępcze w stosunku do wymagań przepisów techniczno-budowlanych zgodnie z Postanowieniem MKWPSP nr WZP.52840.719.2024.5 z dn.03.04.2025r.

• *Zastosowanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu światła co najmniej 2 lx i czasie działania co najmniej 1 godziny w obrębie wszystkich dróg ewakuacyjnych.*

Oświetlenie ewakuacyjne zostanie zastosowane zgodnie z w/w wymaganiem.

• *Zastosowanie awaryjnego oświetlenia kierunkowego w obrębie wszystkich dróg ewakuacyjnych, pracującego w trybie „na jasno".*

Oświetlenie awaryjne kierunkowe zostanie zastosowane zgodnie z w/w wymaganiem.

• *Rozszerzenie urządzeń służących do usuwania dymu zastosowanych w klatkach schodowych o sygnalizatory akustyczne zlokalizowane na korytarzach oraz w pomieszczeniach -1.9, -1.10, -1.12 i K-1.3,*

Sygnalizatory akustyczne zostaną zastosowane zgodnie z w/w wymaganiem.

• *Rozszerzenie urządzeń służących do usuwania dymu zastosowanych w klatkach schodowych o czujki dymu zlokalizowane na korytarzach oraz w pomieszczeniach -1.9, -1.10, -1.12 i K-1.3,*

Czujki dymu zostaną zastosowane zgodnie z w/w wymaganiem.

• *Zastosowanie w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego wydzielającego strefę pożarową SP 1 oraz strefę pożarową SP3 drzwi o dodatkowym parametrze dymoszczelności,*

Zostaną zastosowane drzwi o wymaganym parametrze dymoszczelności.

• *Zastosowanie w strefach pożarowych SP 2 i SP3 przeciwpożarowej instalacji wodociągowej z hydrantami wewnętrznymi 25,*

W strefach SP 2 i SP 3 zostaną wyposażone w dodatkowe Hydranty wewnętrzne 25.

• *Wyposażenie drzwi ewakuacyjnych dwuskrzydłowych, posiadających szerokość skrzydła czynnego poniżej 0,90 m, występujących na drogach ewakuacyjnych (korytarze, komunikacja, klatki schodowe, wyjścia z klatek schodowych oraz wyjścia prowadzące na zewnątrz budynku), w urządzenia pozwalające na natychmiastowe otwarcie biernego skrzydła drzwi.*

Większość drzwi zostanie wymieniona ze względu na wymóg klasy odporności pożarowej (komunikacja, klatki schodowe, wyjścia na zewnątrz).

Ze względu na zakaz stosowania kantrrygli, zasuw czołowych, rygli nawierzchniowych proponujemy również wymianę drzwi dwuskrzydłowych do sal wykładowych w których szerokość skrzydła czynnego jest mniejsza niż 90cm na nowe drzwi jednoskrzydłowe o wymaganym świetle przejścia.

• *Wyposażenie pomieszczeń przylegających do pionowych pasów o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej E I 60 posiadających izolację cieplną wykonaną z materiałów palnych (styropian) na granicy projektowanych stref pożarowych w autonomiczne czujki dymu.*

Pomieszczenia zostaną zastosowane autonomiczne czujki dymu- oznaczono na rys jako ACD

6.2. Rozwiązania zastępcze w stosunku do wymagań przepisów przeciwpożarowych zgodne z Postanowieniem MKWPSP nr WZP.52840.719.2024.6 z dn.03.04.2025r.

• *Wykorzystanie do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych drogi oznaczonej w części graficznej opracowania, zapewniających dostęp do ponad 15% obwodu zewnętrznego budynku.*

Zgodnie z powyższym.

• *Zastosowanie na każdej kondygnacji przy klatkach schodowych K1 i K2 nawodnionej instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z zaworami hydrantowymi 52.*

Zaprojektowano na klatkach schodowych K1 i K2 dodatkowe hydranty pożarowe zgodne z powyższymi wymaganiami.

• *Wyprowadzenie z elewacji budynku od strony projektowanej drogi pożarowej, nasady tłocznej o średnicy 75 mm, umożliwiającej zasilanie instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z samochodów gaśniczych.*

Nasada tłoczna zostanie zlokalizowana przy drzwiach wejściowych do budynku w odległości ok. 5,15m od krawędzi drogi pożarowej.

• *Umieszczenie przy wejściu do klatek schodowych K1 i K2 oznakowania informującego o występowaniu w ich obrębie instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z zaworami 52.*

Oznakowanie zostanie umieszczone przy wejściach do klatek.

• *Zastosowanie w przedmiotowym budynku gaśnic stosując zasadę: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 50 m^2 powierzchni.*

Liczna gaśnic w budynku zostanie skorygowana. Szczegółowa lokalizacja zostanie podana w projekcie wykonawczym.

6.3 Realizacja przedsięwzięć w myśl obowiązujących przepisów, bądź poprawiających stan bezpieczeństwa zgodnie z Ekspertyzą techniczną stanu zabezpieczenia pożarowego obejmie:

• *Wyposażenie budynku w przeciwpożarowy wyłącznik prąd z uwzględnieniem zapewnienia zasilania sprzed niego urządzeń służących do usuwania dymu w klatkach schodowych K1 i K2.*

Zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany w przedsionku w wejściu głównym (klatka K1) oraz w wejściu oznaczonym jako E do klatki K2.

• *Wymiana przykrycia dachu na przekrycie nierozprzestrzeniające ognia (bądź potwierdzenie stopnia nierozprzestrzenienia ognia przez istniejące przekrycie dachu)*

Z informacji przekazanych przez Zamawiającego na w/w prace Zamawiający posiada już pozwolenie na budowę na w/w prace – Decyzja nr 256/SRD/PB/2024 z dn.03.09.2024.

• Demontaż drzwi o wysokości 1,52 m występujących pomiędzy pomieszczeniem K-2 a pom. -1.6 w kondygnacji podziemnej -1,

Zaprojektowano demontaż w/w drzwi.

• Wydzielenie przedmiotowego skrzydła zachodniego od części centralnej jako odrębnego budynku zgodnie z §210 przepisów techniczno-budowlanych ścianą oddzielenia przeciwpożarowego przebiegającą w pionie od fundamentu do przekrycia dachu. W ramach prowadzonych prac przewiduje się montaż w istniejącej ścianie posiadającej klasę odporności ogniowej REI 120 drzwi przeciwpożarowych dymoszczelnych o klasie odporności ogniowej EI 60 Sa lub EI 60 S200 oraz uzupełnienie istniejącego otworu wokół drzwi projektowaną ścianką o klasie odporności ogniowej REI 120,

Zaprojektowano drzwi dwuskrzydłowe na szerokość przejścia oraz ściany (nadproża nad drzwiami) o wymaganej odporności pożarowej.

• Podział budynku na następujące strefy pożarowe:

SP 1 – skrzydło zachodnie obejmujące kondygnacje nadziemne 1÷4 – ZL III

– powierzchnia około 2.845 m2 tj. poniżej dopuszczalnych 5.000 m2,

SP 2 – skrzydło zachodnie obejmujące kondygnację podziemną -1

– PM<500 MJ/m2 – powierzchnia około 567 m2 tj. poniżej dopuszczalnych

5.000 m2,

SP 3 – skrzydło zachodnie obejmujące kondygnację podziemną -1 w obrębie

klatki schodowej K2 (pomieszczenia nr K-1.3, -1.9, -1.10, -1.11, -1.12)

– PM<500 MJ/m2 – powierzchnia około 144,5 m2 tj. poniżej dopuszczalnych

5.000 m2,

SP 4 – węzeł CO (pomieszczenie -1.20) w kondygnacji podziemnej -1 –

PM<500 MJ/m2 – powierzchnia 17,02 m2 tj. poniżej dopuszczalnych 5.000 m2,

SP 5 – węzeł CO (pomieszczenie -1.21) w kondygnacji podziemnej -1 –

PM<500 MJ/m2 – powierzchnia 36,00 m2 tj. poniżej dopuszczalnych 5.000 m2.

Oznaczono (na rysunku kondygnacji podziemnej) w/w strefy pożarowe. Kondygnacje nadziemne w strefie SP 1.

• Demontaż pochylni zawężającej szerokość schodów wewnętrznych SW6, bądź jej wymiana na pochylnię składaną (przy zachowaniu szerokości biegu schodów minimum 1,20 m).

Alternatywnie dopuszcza się wykonanie stałej pochylni o klasie odporności ogniowej R60 spełniającej wymagania przepisów techniczno-budowlanych.

Zaprojektowano pochylnię o wymaganej klasie odporności pożarowej R60 , o nachyleniu 8,86%, na całą szerokość korytarza- piętro 2

• Zmiana lokalizacji schodów wewnętrznych SW 7 i SW9, z uwagi na konieczność montażu drzwi przeciwpożarowych w celu wydzielenia przedmiotowego skrzydła zachodniego jako odrębnego budynku zgodnie z §210 przepisów techniczno36 budowlanych, w celu zapewnienia spocznika przed drzwiami o szerokości powyżej 1,00 m. Pozostałe parametry schodów (szerokość biegu, wymiary stopni) zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi. Klasa odporności ogniowej nowoprojektowanych schodów R60.

Alternatywnie do wykonania schodów wewnętrznych SW7 dopuszcza się wykonanie stałej pochylni o klasie odporności ogniowej R60 spełniającej wymagania przepisów techniczno-budowlanych.

Schody SW7 znajdują się na piętrze 2 , ale w budynku centralnym który jest poza zakresem niniejszego opracowania. Inwestor powinien zlecić przeprojektowanie przesunięcia schodów lub wykonania stałej pochylnia zgodnie z powyższymi zapisami.

Schody SW 9 znajdują się na piętrze 3 w skrzydle zachodnim. Zaprojektowano przesunięte schody o klasie odporności R60. Ze względy na zbyt mała szerokość korytarza wynoszącą 204cm, niemożliwe jest wykonanie stałej pochylni dla niepełnosprawnych gdyż zawęziła by ona szerokość drogi ewakuacyjnej która musi wynosić min. 140cm. Z uwagi na powyższe w celu zapewnienia dostępności dla osób niepełnosprawnych zaprojektowano elektryczną, składaną platformę przyścienną.

W celu wykonania w/w schodów i platformy konieczne jest przesunięcie wejść (drzwi) do sali wykładowej nr 3.1 oraz pomieszczenia biurowego nr 3.2 które znajdują się po bokach korytarza.

• Demontaż ścianki drewnianej i drzwi przesuwnych wydzielających pomieszczenie 3.3. (pomieszczenie socjalne) w kondygnacji nadziemnej 4 i zamknięcie go nowoprojektowaną ścianką o klasie odporności ogniowej EI 30 wykonaną jako nierozprzestrzeniająca ognia wraz z zamknięciem ww. pomieszczenia drzwiami rozwieranymi o szerokości w świetle przejścia minimum 0,80 m.

Zaprojektowano demontaż ścianki oraz drzwi przesuwnych do pomieszczenia socjalnego nr 3.3 . W ich miejsce zostanie wybudowana nowa ściana systemowa gipsowo-kartonowa gr.7,5cm o odporności pożarowej EI30 oraz nowe drzwi rozwierane.

• Zastosowanie zabezpieczenia ogniochronnego przejść i przepustów instalacyjnych w klasie odporności ogniowej EI 60 lub EI 120 w ścianach i stropach wydzielających pomieszczenia zamknięte, bądź stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.

Przejścia instalacji oraz przepusty zostaną zabezpieczone. (szczegóły na etapie projektu wykonawczego).

• Zabezpieczenie przejść instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Przejścia instalacji zostaną zabezpieczone. (szczegóły na etapie projektu wykonawczego).

• Podział korytarzy stanowiących drogi ewakuacyjne w strefie pożarowej ZL na kondygnacjach nadziemnych 1, 2, 3 i 4 na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi,

Zaprojektowano drzwi dymoszczelne zgodnie z zaleceniami.

• Zabezpieczenie schodów zlokalizowanych w klatce schodowej K2 w sposób uniemożliwiający omyłkowe zejście ludzi do piwnicy w przypadku ewakuacji (np. ruchomą barierą).

Zaprojektowano ruchomą barierę, uchylaną w pionie.

• Wyposażenie drzwi otwierających się na zewnątrz pomieszczeń w sposób przewężający szerokości dróg ewakuacyjnych (odpowiednio poniżej 1,20 m lub 1,40 m) w samozamykacze,

Drzwi zawężające szerokość drogi ewakuacyjnej zostaną wyposażone w samozamykacze. Zaproponowano wymianę drzwi do sal wykładowych otwierane do wewnątrz pomieszczenia , z wyjątkiem Auli (pomieszczenie do przebywania jednoczesnego ponad 50osób)

• *Zamknięcie klatek schodowych K1 i K2 za pomocą drzwi przeciwpożarowych dymoszczelnych o klasie odporności ogniowej EI 30 Sa lub EI 30 S200.*

Zaprojektowano drzwi zgodnie z wymaganiami. Ze względu na zbyt mała szerokość i wysokość istniejących otworów, aby zachować wymagane Warunkami Technicznymi (§ 62 ust.1- *„Drzwi wejściowe do budynku i ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych oraz do mieszkań powinny mieć w świetle ościeżnicy co najmniej: szerokość 0,9 m i wysokość 2 m. W przypadku zastosowania drzwi zewnętrznych dwuskrzydłowych szerokość skrzydła głównego nie może być mniejsza niż 0,9 m.")* konieczne jest powiększenie otworów:

Dla klatki K1 gdzie odbywa się podstawowa komunikacja Użytkowników zaprojektowano drzwi w systemie aluminiowym, przeszklone (w celu zapewnienia przestrzennej i widokowej łączności) o wymaganej klasie odporności pożarowej. Dla drzwi aluminiowych wymagana wysokość otworów wraz z luzem montażowym wynosi min.209cm. Istniejące otwory mają 205cm – konieczne jest powiększenie o min.4cm. Szerokości otworów są wystarczające aby bez zmian zamontować drzwi o wymaganym minimalnym świetle przejścia- 90cm.

Dla klatki K2 służącej głównie jako droga ewakuacyjna zaprojektowano drzwi stalowe z ościeżnicą narożnikową o wymaganej klasie odporności pożarowej. Dla drzwi o świetle przejścia 90x200cm wymagane są otwory w ścianie min. 101 x206cm + luz montażowy 3cm. Konieczne jest powiększenie otworów do wymiarów 104x209cm.

Uwaga! Jeśli Inwestor, ze względów ekonomicznych, nie zdecyduje się na powiększenie otworów konieczne będzie uzyskanie odstępstwa od Ministerstwa Infrastruktury co znacznie wydłuży proces uzyskania pozwolenia na budowę.

• *Zastosowanie okien o klasie odporności ogniowej EI 60 w ścianie zewnętrznej klatki schodowej K2.*

Zaprojektowano wymianę okna.

• *Wyposażenie klatek schodowych K1 i K2 w urządzenia służące do usuwania dymu.*

Zaprojektowano system grawitacyjnego oddymiania klatek schodowych.

- Klatka główna K1

ODDYMIANIE- największa pow. klatki na 3 piętrze- 36,76m^2 przyjęto do obliczeń 37m^2

Powierzchnia czynna oddymiania (37m^2 x 0,05) = 1,85m^2

Przyjęto klapę oddymiającą z owiewkami i kierownica dolotową o pow. czynnej 1,85m^2 -wymiar nominalny otworu 110x210cm. Prod. referencyjny MERCOR klapa mcr ULTRA THERM E 110x210, wys. podstawy 50cm, pow. geometryczna 2,31m^2, współczynnik Urc= 1,1 W/m2K

NAPOWIETRZANIE - dla dobranej klapy wymagana powierzchnia napowietrzania wynosi 3,0m^2

Ze względu na wymagana powierzchnię napowietrzania zaprojektowano napowietrzanie oknem na parterze + drzwi wejściowe. W miejsce istniejącego okna (otwór 150x200) zostanie zamontowane okno napowietrzające - prod. referencyjny MERCOR mcr OSO THERM 75 otwierane na zewnątrz (kąt 75^0) wyposażone w siłownik wrzecionowy, powierzchnia czynna 1,65m^2. Brakujące 1,35m^2 do napowietrzania uzyskujemy poprzez napowietrzanie przez drzwi otwarte w czasie ewakuacji.

- Klatka K2

ODDYMIANIE - największa pow. klatki na 2 (3) piętrze- 21,91m^2 przyjęto do obliczeń 22m^2

Powierzchnia czynna oddymiania (22m^2 x 0,05) = 1,1m^2

Przyjęto klapę oddymiającą z owiewkami i kierownica dolotową o pow. czynnej 1,1m^2 - wymiar nominalny otworu 100x140cm. Prod. referencyjny MERCOR klapa mcr ULTRA THERM E 100x140, wys. podstawy 50cm, pow. geometryczna 1,4m2, współczynnik Urc= 1,1 W/m2K

NAPOWIETRZANIE- dla dobranej klapy wymagana powierzchnia napowietrzania 1,82m^2.

Napowietrzanie należy wykonać na najniższej kondygnacji klatki schodowej czyli na poziomie kondygnacji podziemnej. Zaprojektowano wykonanie otworu w ściennie zewnętrznej klatki o wym. 230x150cm. i montaż okna napowietrzającego - prod. referencyjny MERCOR mcr OSO THERM 75 otwierane na zewnątrz (kąt 750) wyposażone w siłownik wrzecionowy, powierzchnia czynna 1,87m^2.

• Zabezpieczenie występujących w pomieszczeniu 3.12 (aula) w kondygnacji nadziemnej 4 podestów oraz ławek do klasy reakcji na ogień co najmniej trudnozapalne,

Ławki oraz podesty zostaną zabezpieczone (szczegóły na etapie projektu wykonawczego).

• Zabezpieczenie ogniochronne występującej w pomieszczeniu -1.6 w kondygnacji podziemnej -1 drewnianej okładzin sufitów wykonanej z materiałów o nieokreślonej klasie reakcji na ogień do stopnia niezapalna, nie kapiąca i nie odpadająca pod wpływem ognia,

Zaprojektowano demontaż w/w drewnianych okładzin sufitów.

• Wyposażenie kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, w miejscach przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego, w przeciwpożarowe klapy odcinające, w tym w czerpni/wyrzutni wentylacyjnej występującej w ścianie zewnętrznej w odległości poniżej 8 m od sąsiedniego budynku usytuowanego od strony południowej,

Kanały wentylacji zostaną zabezpieczone (szczegóły na etapie projektu wykonawczego).

• Usunięcie składowanych na drogach ewakuacyjnych materiałów palnych (szafy).

Zaprojektowano demontaż w/w szaf.

• Opracowanie oceny zagrożenia wybuchem dla pomieszczenia -1.4 (warsztat) w kondygnacji podziemnej -1, gdzie są prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe wraz z wprowadzeniem rozwiązań, po których zastosowaniu w przedmiotowym pomieszczeniu w przypadku wybuchu nie nastąpi przyrost ciśnienia przekraczający 5 kPa,

Z udostępnionego przez Inwestora protokołu ustaleń z czynności kontrolno-rozpoznawczych z dn.21.04.2026 przeprowadzonych przez Komendę Miejską Państwowej Straży Pożarnej wynika że w pomieszczeniu zaprzestano prowadzenia jakichkolwiek prac stolarskich. Poniżej frag. z protokołu:

- W dniu 27 marca 2026 r., do tut. Komendy wpłynęło pismo z dnia 23 marca 2026 r., podpisane przez Roberta Grey - Kanclerza Uniwersytetu Warszawskiego. W treści pisma wskazano, że z dniem 15 grudnia 2025 r. w przedmiotowym pomieszczeniu zaprzestano trwale prowadzenia wszelkich prac mogących powodować powstawanie pyłu drzewnego. Do pisma załączono protokół oględzin z dnia 15 grudnia 2025 r., podpisany przez Agnieszkę Ilczuk, Roberta Tomaszewskiego oraz Jana Rogala z Uniwersytetu Warszawskiego, w treści którego zapisano: "w wyniku oględzin stwierdzono zaprzestanie prowadzenia wszelkich prac mogących powodować powstawanie pyłu drzewnego... ponadto użytkownik pomieszczenia został zobowiązany do przestrzegania zakazu prowadzenia jakichkolwiek prac stolarskich w przedmiotowym pomieszczeniu.

• Modernizacja istniejącej instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z punktami poboru wody w postaci hydrantów 25 w sposób zapewniający spełnienie wymagań rozporządzenia MSWiA [2] m.in. w zakresie zapewnienia pełnego pokrycia zasięgiem po wydzieleniu klatek schodowych i podziale obiektu na dodatkowe strefy pożarowe.

Zaprojektowano dodatkowe hydranty i sprawdzono zasięgi hydrantów po wydzieleniu klatek schodowych i podzielę budynku na strefy pożarowe.

• *Wyposażenie występującego szlabanu w moduł SOS, umożliwiające pojazdom uprzywilejowanym jego otwarcie i wjazd na drogę pożarową.*

Szlaban zostanie doposażony w moduł SOS lub wymieniony.

7. ZAKRES PRAC ZWIĄZANYCH Z POPRAWĄ DOSTĘPNOŚCI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W OPARCIU O WYTYCZNE BON Z ZAKRESU DOSTĘPNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ BUDYNKU DLA OSÓB ZE SZCZEGÓLNYMI POTRZEBAMI UDOSTĘPNIONE PRZEZ INWESTORA .

7.1. Wejście główne do budynku.

Projekt zakłada rozbiórkę istniejących schodów i przebudowę wejścia do budynku tak, aby zapewnić wejście za pomocą pochylni oraz schodów, przestrzeń manewrową na spoczniku przed drzwiami oraz odpowiednie oznaczenie kontrastowe krawędzi stopni, a także pola uwagi.

- Zaprojektowano zewnętrzną pochylnię o kącie spadku 6% bez zadaszenia, Pochylnie podzielono na dwa odcinki o długości poniżej 9m. Szerokość płaszczyzny ruchu 1,2 m, krawężniki o wysokości co najmniej 0,07 m. Pochylnia wyposażona w obustronne poręcze na wys. 0,9 i 0,75m, odstęp między poręczami w granicach od 1 m do 1,1 m. Długość poziomej płaszczyzny ruchu na początku i na końcu pochylni co najmniej 1,5 m.

Powierzchnia spocznika przy pochylni dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich o wymiarach 1,5 x 1,5 m znajduje się poza polem otwierania skrzydła drzwi wejściowych do budynku.

Ze względu na istniejące w terenie przed budynkiem trasę gazu GD80 możliwe jest usytuowanie pochylni tylko na terenie zielonym prostopadle do elewacji. Pochylnia zostanie wykonana jako stalowa, lekka ażurowa na płytkich miejscowych betonowych fundamentach aby „przekroczyć" trasę gazu GA oraz zniwelować wpływ na wegetację roślin i system korzeniowy istniejących drzew.

- Drzwi zewnętrzne zostaną wymienione –światło przejścia min.1,2m, skrzydło czynne 0,9m. Próg nie przekroczy 2 cm wysokości.

- Przed drzwiach wejściowych zaprojektowano domofon ozn. literą „D", którego naciśnięcie umożliwi kontakt z obsługą budynku. Przycisk na wysokości 110 cm

- Powiększono przedsionek aby zmieścić przestrzeń manewrową poza zakresem otwierania drzwi.

- krawędzie stopni schodów zewnętrznych zostaną oznaczone w sposób kontrastowy a przed schodami zostanie wykonane tzw. pole uwagi.

7.2. Komunikacja pionowa

WINDA

- Zgodnie z informacją od Inwestora budynek zostanie wyposażony w windę zlokalizowana w duszy schodów w klatce K1- wg odrębnego opracowania. Winda zapewni komunikację dla osób niepełnosprawnych pomiędzy kondygnacjami naziemnymi.

7.3. Komunikacja pozioma

SCHODY

- Piętro 1.

- Schody SW 5 pomiędzy 1 piętrem a parterem , zostaną wyposażone w przyścienną platformę schodową. W celu umożliwienia jej zamontowania konieczne jest zmniejszenie otworu drzwiowego, w ten sposób uzyskujemy miejsce na parkowanie złożonej platformy.

- Piętro 2.

- Na podeście klatce schodowej K1 występują 2 stopnie o wysokości 18cm (różnica poziomów 36cm). Ze względu na ograniczona szerokość klatki oraz konieczność zastosowania przestrzeni manewrowych, 150x150cm na górze i na dole pochylni , nie jest możliwe jest wykonanie pochylni. Zaprojektowano podniesiony podest niwelujący jeden stopień biegu klatki głównej i 3 stopnie o wys. 17,5cm szr.30 (w miejsce 2 stopni)
- Próg w przejściu z klatki schodowej K1 na korytarz K2.5 wysokości 10cm zostanie zniwelowany poprzez w/w podest i zostanie za drzwiami w odległości 90cm wykonana pochylnię o spadku 10%. Na długości 65cm. Ze względu na szerokość drogi ewakuacyjnej nie jest możliwe wyposażenie tej pochylni w dwustronne poręcze. Zostaną zastosowane jednostronne poręcze na wys. 75 i 90cm
- Schody SW 6 wraz z istniejącą pochylnią zgodnie z Ekspertyza pożarową zostaną zlikwidowane i w ich miejsce zostanie wybudowana pochylnia na całą szerokość korytarza tj.152cm o spadku 8,86% pozwalająca na pokonanie różnicy wysokości 45,6cm. Ze względu na konieczność zachowania szerokość drogi ewakuacyjnej min.1,4m nie jest możliwe wyposażenie tej pochylni w dwustronne poręcze. Zostaną zastosowane jednostronne poręcze na wys. 75 i 90cm

- Piętro 3

- Schody SW 9 pomiędzy skrzydłem zachodnim a budynkiem centralnym. Po wydzieleniu pożarowym drzwiami na styku budynków zaprojektowano przesunięcie schodów aby uzyskać przed drzwiami podest min. 150cm Ze względy na zbyt mała szerokość korytarza wynoszącą 204cm, niemożliwe jest wykonanie stałej pochylni dla niepełnosprawnych gdyż zawęziła by ona szerokość drogi ewakuacyjnej która musi wynosić min. 140cm. Z uwagi na powyższe w celu zapewnienia dostępności dla osób niepełnosprawnych zaprojektowano elektryczną, składaną platformę przyścienną.

- Stopnie schodów wewnętrznych zostaną oznaczone kontrastowo liniami o szerokości 50mm wzdłuż pierwszego i ostatniego stopnia. Kontrast pomiędzy liniami a stopnicami powinien być nie mniejszy niż 60 LRV. Oznaczenie kontrastowe wykonane zostanie za pomocą samoprzylepnych wkładek przeciwpoślizgowych.

- „Pola uwagi" przed biegiem schodów na korytarzach i komunikacji ogólnej zostaną wykonane. W klatkach schodowych oznaczenie nie jest wymagane. Schody nie znajdują się w przestrzeni otwartej.

- powierzchnie pochylni (ze spadkiem)zostaną wykonane z antypoślizgowych materiałów kontrastujących kolorem z powierzchniami poziomymi komunikacji.

BALUSTRADY

W klatce K1 do konstrukcji stalowej istniejących balustrad w duszy schodów zostanie zamontowany dodatkowy pochwyt drewniany na wysokości 75cm . Zostaną również wykonane dodatkowe przyścienne pochwyty po obwodzie zewnętrznym schodów na wys. 75 i 110cm.

W klatce K2 montaż dodatkowego pochwytu nie jest możliwy ze względu na zbyt małą szerokość biegów schodów służących do ewakuacji.

TOALETA DLA NIEPEŁNOPRAWNYCH

- Zgodnie z informacją od Inwestora projekt toalety dla osób niepełnosprawnych będzie realizowany wg odrębnego opracowania.

8. POZOSTAŁE ZAGADNIENIE WEDŁUG OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

8.1. W ramach inwestycji zostanie przeprowadzona wymiana oświetlenie ogólnego na korytarzach, klatkach schodowych i w pomieszczeniach technicznych.

Uwaga! Z uwagi na zakres prac dot. instalacji rozprowadzonych na sufitach korytarzy tj:

- wymiana oświetlenia ogólnego,

- montaż oświetlenia awaryjnego o natężeniu światła co najmniej 2 lx i czasie działania co najmniej 1 godziny w obrębie wszystkich dróg ewakuacyjnych,

- montaż awaryjnego oświetlenia kierunkowego w obrębie wszystkich dróg ewakuacyjnych, pracującego w trybie „na jasno".

- rozszerzenie urządzeń służących do usuwania dymu zastosowanych w klatkach schodowych o czujki dymu zlokalizowane na korytarzach,

- rozszerzenie urządzeń służących do usuwania dymu zastosowanych w klatkach schodowych o sygnalizatory akustyczne zlokalizowane na korytarzach,

Należy rozważyć montaż na korytarzach sufitów podwieszonych systemowych lub z płyty g-k aby ukryć rozprowadzenia kabli do nowych instalacji.

Alternatywą jest prowadzenie zasilania i okablowania „po wierzchu" za pomocą maskownic PCV lub podkuwanie tynków (sufitów) na trasie kabli i ponowne tynkowanie oraz malowanie.

Szczegóły na etapie projektu wykonawczego.

8.2. Rozbudowa, przebudowa instalacji kontroli dostępu.

Zgodnie z informacją od Użytkownika rozbudowa kontroli dostępu dot. zejścia do piwnicy w sąsiedztwie głównego wejścia- na rzucie parteru oznaczono jako KD. Szczegóły na etapie projektu wykonawczego.

9. SPIS RYSUNKÓW

1	SYTUACJA	skala 1:500
2	RZUT KONDYGNACJI PODZIEMNEJ	skala 1:100
3	RZUT PARTERU	skala 1:100, 1:50
4	RZUT 1 PIĘTRA	skala 1:100, 1:50
5	RZUT 2 PIĘTRA	skala 1:100, 1:50
6	RZUT 3 PIĘTRA	skala 1:100, 1:50
7	RZUT DACHU	skala 1:100