

PROJEKT WYKONAWCZY



Jednostka projektowania:

ATTIK PROJEKT Mariusz Sobczak
Wrocław 51-180 ul. Fryzjerska 44
Email: info@attik.pl, www.attik.pl



Inwestor:

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań

Nazwa inwestycji:

Zmiana funkcji użytkowania wraz z aranżacją wnętrza 18 piętra w budynku Collegium Altum w Poznaniu

Adres inwestycji:

Poznań 61-895, ul. Powstańców Wielkopolskich 16, działka nr 17/1

Branża:

Opracowanie wielobranżowe:
architektura, konstrukcja

Autorzy projektu

branża	Imię i nazwisko	Nr i spec. uprawnień	podpis
Projektant główny: Architektura projektował	dr inż. arch. Mariusz Sobczak	24/08/DOIA w spec. architektonicznej	
Konstrukcja projektował	mgr inż. Łukasz Jurasz	161/DOS/11 konstrukcyjna do projektowania bez ograniczeń	

Wrocław, 21.10.2023 r.

I. Część opisowa	3
1. Dane ogólne	3
2. Informacja o zmianach w projekcie i szczegółach wykonawczych.	6
3. Analiza zgodności inwestycji z ustaleniami warunków zabudowy.	7
4. Istniejący stan zagospodarowania działki oraz planowane w nim zmiany	8
5. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków	8
6. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej	8
7. Ochrona środowiska, higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia.	8
8. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.	8
9. Warunki geotechniczne	8
10. Opis inwentaryzacyjny obiektu	9
11. Ocena Stanu technicznego oraz założenia remontowe:	10
12. Szczegółowy opis techniczny planowanej inwestycji oraz warunków istniejących	11
13. Rozwiązania architektoniczno-budowlane oraz główne założenia instalacyjne	12
14. Prace budowlane, montażowe i wykończeniowe	13
15. Kolorystyka	43
16. W stosunku do obiektu budowlanego użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego - sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.	45
17. Ocena Warunków bezpieczeństwa pożarowego.	45
18. Wentylacja pożarowa	48

II. Część Rysunkowa

I. Część opisowa

1. Dane ogólne

1.1. Cel Opracowania

Celem opracowania jest realizacja inwestycji polegającej na aranżacji piętra 18p na taras widokowy z funkcją gastronomiczną części budynku Collegium Altum uczelni wyższej Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. Dokumentacja zostaje oparta na wcześniejszych opracowaniach m.in. na dokumentacji technicznej zmiany sposobu użytkowania części obiektu (18 piętra) zgłoszonej na podstawie art. 71 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2018 r., Poz. 1202).

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy w zakresie aranżacji na potrzeby zmiany sposobu użytkowania pomieszczeń użytkowych na piętrze 18 w przedmiotowym budynku. Zakres inwestycji w głównej części obejmuje prace budowlane i instalacyjne na piętrze 18. Ze względu na konieczność montażu elementów instalacyjnych wraz z trasami prace obejmą również piętra

- 17 w zakresie prowadzenia kanalizacji sanitarnej
- 19 w zakresie prowadzenia kanałów wentylacyjnych, instalacji chłodu oraz tras instalacji elektrycznej
- 20 w zakresie prowadzenia kanałów wentylacyjnych, instalacji chłodu oraz tras instalacji elektrycznej
- oraz dach części wysokiej w zakresie montażu jednostek klimatyzacyjnych, elementów wentylacji mechanicznej oraz tras instalacji elektrycznej

Inwestycja objęta niniejszym projektem obejmuje:

- Wyburzenia istniejących ścian działowych (w zakresie toalet), elementów stolarki otworowej, sufitów podwieszanych,
- Remont i wykończenia ścian, sufitów i posadzek
- Wykonanie nowych, remont, rozbudowa elementów oświetlenia bytowego i gniazd bytowych wraz z trasami kablowymi i przebudową rozdzielni piętrowych i głównej
- Wykonanie lub przebudowa systemów przeciwpożarowych (część instalacji wentylacji pożarowej na odcinku od szachtu do punktów odbiorczych, DSO, SSP, oświetlenie awaryjne ewakuacyjne, wraz z trasami kablowymi)
- Wykonanie wykończenia ścian
- Wykonanie i przebudowa systemu wentylacji bytowej, w tym prace na piętrze +19 (kanały wentylacji, el. sterujące, klapy przeciwpożarowe odcinające)
- Wykonanie systemu kontroli wejść/wyjść
- Wykonanie systemu otwierania drzwi ewakuacyjnych do przedsionka przeciwpożarowego
- Wykonanie stałych elementów wystroju wnętrz (rolety zaciemniające, ekrany do rzutnika, meble do zabudowy, poza zabudową baru)
- Dostawa umeblowania ruchomego (stoły, krzesła, krzesła barowe, stoliki barowe, sofy)
- Wykonanie i montaż ścian przesuwanych oraz obudów i blend w systemie suchej zabudowy
- Wykonanie ścian działowych w systemie suchej zabudowy przedsionka wraz z klapami transferowymi
- Remont (malowanie, mycie) instalacji grzejnikowej
- Montaż elementów stolarki otworowej
- Wykonanie obudów sufitów w technologii suchej zabudowy

- Remont i przebudowa węzłów sanitarnych
- Prace powiązane z budową instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji
- Prace uzupełniające związane z montażem instalacji i elementów wystroju wnętrza (malowanie, szpachlowanie, uzupełnianie ubytków, lokalne przebudowy instalacji)
- Montaż instalacji zasilania gwarantowanego do nowych elementów ochrony przeciwpożarowej czynnej wraz z podłączeniem do rozdzielni głównej oraz rozbudowa zabezpieczeń
- przeprogramowanie centrali SSP w oparciu o przeprojektowany scenariusz ppoż. opracowany z uwzględnieniem scenariusza ppoż. powykonawczego z poprzedniego etapu realizacji rozbudowy instalacji ppoż. na budynku CA,
- wykonanie instalacji elektrycznych oraz automatyki dla nowoprojektowanych oraz
- rozbudowywanych systemów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, systemu nagłośnienia, systemu biletowego i kontroli dostępu,
- zastosowania regulacji wydajności instalacji wentylacji bytowej dla poszczególnych stref w celu
- optymalizacji wielkości strumienia powietrza wentylacyjnego dostosowanego do aktualnej ilości osób poprzez płynne sterowanie wydajnością powietrzną na podstawie stężenia dwutlenku węgla,
- zastosowanie płynnej regulacji oświetlenia z uwzględnieniem zmiennych funkcji (taras
- widokowy / funkcja restauracyjna / funkcja sal konferencyjnych),
- budowę instalacji klimatyzacji bytowej dla tarasu oraz technologicznej (całorocznej) dla szachtu IT,
- system kontroli dostępu dla wszystkich drzwi w obszarze 18 piętra,
- system biletowy z liczeniem ilości osób na tarasie oraz systemem zarządzania ilością osób (miejsc) i systemem rezerwacji,
- system audio-video,
- system sterowania dla sal konferencyjnych,
- system ekranów projekcyjnych wraz z projektorami w salach konferencyjnych,
- rozbudowę systemu LAN,
- rozbudowę systemu CCTV,
- instalację domofonową z piętra 18 do portierni,
- montaż telewizorów z systemem MAGICINFO (rozbudowa istniejącego systemu),
- system mobilnych wygrodzeń sal konferencyjnych zapewniających wygrodzenie fizyczne i astyczne wraz z odpowiednimi podkonstrukcjami,
- umeblowanie i wyposażenie przestrzeni gastronomicznej w tym m.in. meble, zlewy, lada chłodnicza, lada do wydawania posiłków,
- umeblowanie sal konferencyjnych z wykorzystaniem mebli modułowych pozwalających na 3 podstawowe warianty ustawienia stołów oraz pozwalających na przechowywanie mebli (stołów i krzeseł) w szafach zlokalizowanych w salach konferencyjnych,
- spełnienie aktualnych norm dotyczących dopuszczalnego poziomu dźwięku w pomieszczeniach w tym spełnienie warunków maksymalnego poziomu natężenia dźwięku w pomieszczeniach od systemów wentylacyjnego i klimatyzacyjnego,
- zapewnienie podkonstrukcji pod urządzenia,
- zapewnienie otworowań i przepustów dla przeprowadzania instalacji i okablowania,
- wyposażenie 18 piętra w podręczny sprzęt gaśniczy,

Zmiana sposobu użytkowania wszystkich pomieszczeń administracyjno-biurowych na piętrze na cele tarasu widokowego z kawiarnią, pod względem administracyjnym została objęta osobną dokumentacją i zgłoszeniem i znajduje się w zasobach zarządcy obiektu

1.3. Lokalizacja i oznaczenia terenów inwestycyjnych

Miejscowość	Poznań
Działka nr	17/1
Gmina	Poznań
Ulica	Powstańców Wielkopolskich 16
Działka nr	17/1
Województwo	wielkopolskie

1.4. Inwestor

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań

1.5. Podstawa opracowania

- 1.1.1. Umowa o prace projektowe, zgoda i oświadczenie inwestora na możliwość formalną przeprowadzenia inwestycji
- 1.1.2. Wizja lokalna oraz inwentaryzacja.
- 1.1.3. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, z późniejszymi zmianami (Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego)
- 1.1.4. Ustawa a dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
- 1.1.5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12.04.02 r. (Dz.U. z 15.06.02 r. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami) W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- 1.1.6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego
- 1.1.7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 z 2010, poz. 719).
- 1.1.8. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. (Dz. U. Nr 124 z 2009, poz. 1030).
- 1.1.9. Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku dydaktycznego Collegium Altum Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu w związku z przebudową w celu dostosowania do obowiązujących przepisów p.poż. z października 2022 roku autorstwa mgr inż. Kazimierza Miedzińskiego i inż. Jacka Podymy oraz Postanowienia Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej nr WZ.52840.427.1.2022.MG; WZ.52840.427.2.2022.MG; WZ.52840.427.3.2022.MG z dnia 30.11.2022 r.
- 1.1.10. Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku dydaktycznego Collegium Altum Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu w związku z przebudową części parteru i 1 piętra budynku z grudnia 2021r. autorstwa rzeczoznawcy d.s. zabezpieczeń przeciwpożarowych inż. Jacka Podymę postanowienie WKW PSP WZ.52840.46.1.2022.MG, WZ.52840.46.2.2022.MG z dnia 23 lutego 2022
- 1.1.11. Ekspertyza techniczna z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla budynku dydaktycznego

Collegium Altum uniwersytetu ekonomicznego w Poznaniu z roku 2015 oraz Postanowienie Wielkopolskiego komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej. nr 183-1/2011, 183-2/2015, 183/2015.

- 1.1.12. Materiały archiwalne: projekt budowlany i wykonawczy budynku Collegium Altum
- 1.1.13. Instrukcja ITB nr 221 -Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych
- 1.1.14. Norma PN-EN 12101-6 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 6 Wymagania techniczne dotyczące systemów różnicowania ciśnień. Zestawy urządzeń - obowiązujące w chwili wydania pozwolenia na budowę przepisy prawa budowlanego.
- 1.1.15. Decyzja o Warunkach zabudowy 268/2017 z dnia 11.05.2017.
- 1.1.16. Projekt budowlany (główny) „Dostosowanie Budynku Collegium Altum do obowiązujących przepisów p.poż” wraz z pozwoleniem na budowę pierwszym + projekty zamienne 1 i 2 wraz z zamiennymi pozwoleniami 1 i 2.
- 1.1.17. USTAWA z dnia 11 maja 2001 r. o warunkach zdrowotnych żywności i żywienia Dz.U. 2001 Nr 63 poz. 634
- 1.1.18. Dokumentacja techniczna dotycząca zgłoszenia zmiany sposobu użytkowania 18 piętra wraz z uzgodnieniami w zakresie ochrony przeciwpożarowej i warunków higieniczno-sanitarnych.
- 1.1.19. Projekt techniczny: „Wykonanie otworu w stropie między 18 i 19 piętrem przeznaczonego do montażu windy gastronomicznej wraz z tymczasowym zabezpieczeniem otworu w budynku Collegium Altum Uniwersytetu Ekonomicznego przy ul. Powstańców Wielkopolskich 16 w Poznaniu” autorstwa mgr inż. arch. Marek Szapiel upr. WP-OIA/OKK/UpB/65/2009

2. Informacja o zmianach w projekcie i szczegółach wykonawczych.

Zmiany w stosunku do niniejszego projektu, w trakcie realizacji obiektu, muszą zostać zaakceptowane przez Inwestora i Projektanta w ramach pełnionego nadzoru autorskiego.

Zgodnie z Art. 20 ust. 1 pkt 4) Ustawy Prawo Budowlane sprawowanie nadzoru autorskiego następuje na żądanie inwestora lub organu administracji architektoniczno-budowlanej w zakresie:

- stwierdzania w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem,
- uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego.

Realizacja niezgodna z projektem zwalnia Projektanta z odpowiedzialności za projektowany i realizowany obiekt oraz przenosi tę odpowiedzialność na kierownika budowy / kierownika robót budowlanych. Rozwiązania zamienne muszą być zgodne z zasadami niniejszego projektu, warunkami wszystkich zezwoleń i dopuszczeń prawnych, obowiązującymi przepisami i wymaganiami (warunkami) technicznymi, normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania.

Opis techniczny jest integralną częścią projektu. Przed sporządzeniem oferty na prace budowlane i instalacyjne należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją, zarówno jej częścią rysunkową i opisową wszystkich branż a także Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót i przedmiarem oraz dokonać dokładnej wizji lokalnej na budowie obejmującej wszystkie miejsca w których planuje się prace budowlane. Ze względu na zakres prac oraz miejsce inwestycji (obiekt istniejący w ciągłym użytkowaniu) szczególnie istotne jest zapoznanie się przyszłego wykonawcy ze stanem technicznym obiektu, zakresem prac oraz dostępnymi możliwościami zapewnienia placu budowy i transportu materiałów budowlanych. Przy wykryciu ewentualnych rozbieżności lub niejasności należy się przed sporządzeniem oferty skontaktować z inwestorem i projektantem w celu ich wyeliminowania.

Podczas realizacji inwestycji każdy element ingerujący w układ nośny budynku powinien być każdorazowo poprzedzony odkrywką i przewiertem kontrolnym oraz konsultacją z nadzorem autorskim. Zabrania się wykonywania przepustów instalacyjnych w stropach i ścianach oraz innych ingerencji w konstrukcję obiektu bez przebadania stanu istniejącego elementu. Wszelkie niezgodności należy skonsultować z projektantem przed wykonaniem danego elementu oraz przed zamówieniem materiałowym.

W związku ze specyfiką przedmiotu zamówienia i niemożliwością opisu za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, w dokumentacji projektowej wskazano konkretne wykonane już we wcześniejszych etapach produkty oraz urządzenia z podanymi nazwami producentów oraz symbolami modeli. Zapisy te wykonane zostały ze względu na określenie podstawowych parametrów, które muszą posiadać nowoprojektowane elementy w celu zapewnienia ich pełnej kompatybilności.

W projekcie, wskazano podstawowe parametry zastosowanych materiałów, które stanowią kryteria zamienności danego elementu.

Podstawą zastosowania równoważnych elementów zamówienia jest pisemna zgoda Inwestora oraz Projektanta danej specjalności. Akceptacja rozwiązania zastępczego musi zostać poprzedzona wnioskami materiałowymi zawierającymi:

- element podlegający wymianie,
- specyfikację techniczną,
- dokumenty potwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie na terenie Polski (w przypadku urządzeń przeciwpożarowych – świadectwo dopuszczenia)
- wykonawczą dokumentację techniczną sporządzoną przez uprawnionego projektanta w danej branży, zawierającą w/w elementy a w przypadku urządzeń przeciwpożarowych dokumentacja musi zostać zaopiniowana przez rzeczoznawcę od spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych

Rozwiązania technologiczne stanowią integralną część z częścią przedmiarową opracowania. Wszystkie rozwiązania technologiczne wyszczególnione w opisie technicznym należy czytać łącznie z częścią rysunkową opracowania wszystkich branż projektowych. Podczas przebudowy elementów istniejących, w przypadku wystąpienia warunków innych niż w niniejszym projekcie, należy powiadomić projektanta. Podczas realizacji inwestycji każdy element ingerujący w układ nośny budynku powinien być każdorazowo poprzedzony odkrywką i przewiertem kontrolnym oraz konsultacją z nadzorem autorskim. Zabrania się wykonywania przepustów instalacyjnych w stropach i ścianach oraz innej ingerencji w elementy budowlane bez badania stanu istniejącego elementu. Koncepcja rozwiązań technicznych została opracowana na podstawie m.in. wizji lokalnych, ekspertyzy technicznej oraz na podstawie dokumentacji projektowej wykonawczej - archiwalnej.

3. Analiza zgodności inwestycji z ustaleniami warunków zabudowy.

Przedmiotowa inwestycja położona jest na terenie objętym decyzją nr 268/2017 z dnia 11.05.2017 o warunkach zabudowy. W dalszej części opracowania przyjęto oznaczenie powyższego dokumentu jako „WZiZT”.

Na terenie inwestycji obowiązują następujące wytyczne:

Ustalenia WZiZT	Projekt - spełnienie wymagań
Rodzaj inwestycji: przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku biurowo-dydaktycznego na poziomie 18 piętra na taras widokowy z funkcją gastronomiczną.	Warunek spełniony: nowa funkcja piętra +18 to taras widokowy z funkcją gastronomiczną
Wymagania dotyczące nowej zabudowy: 1) Linia zabudowy: bez zmian 2) Wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do	Warunek spełniony: 1) Linia zabudowy: bez zmian 2) Wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do

powierzchni działki albo terenu: bez zmian, powierzchnia użytkowa pomieszczeń przeznaczonych do zmiany sposobu użytkowania wynosi 546m ²	powierzchni działki albo terenu: bez zmian, powierzchnia użytkowa pomieszczeń przeznaczonych do zmiany sposobu użytkowania wynosi 457,63 m ²
3) Szerokość elewacji frontowej: bez zmian	3) Szerokość elewacji frontowej: bez zmian
4) Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu lub attyki: bez zmian	4) Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu lub attyki: bez zmian
5) Geometria dachu: bez zmian	5) Geometria dachu: bez zmian
Inne uwarunkowania: 1) Ilość i sposób urządzenia miejsc parkingowych i postojowych: należy zapewnić pełne potrzeby parkingowe dla planowanej inwestycji. Parkowanie pojazdów może odbywać się na ogólnie obowiązujących zasadach (strefa płatnego parkowania) zgodnie z przepisami ruchu drogowego na warunkach określonych przez ZDM.	Warunek spełniono - zgodnie z przepisami ruchu drogowego na warunkach określonych przez ZDM
Wszystkie wymagania WZiZT zostały spełnione w związku z powyższym inwestycja nie stoi w sprzeczności z ustaleniami warunków miejscowych	

4. Istniejący stan zagospodarowania działki oraz planowane w nim zmiany

Planowana inwestycja nie ingeruje w stan zagospodarowania terenu zewnętrznego. Całość inwestycji zamyka się wewnątrz kubatury istniejącego budynku.

5. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków

Nie dotyczy - inwestycja nie ma wpływu na ochronę dziedzictwa kulturowego i zabytków. Teren inwestycji leży w strefie ochrony konserwatorskiej, lecz będzie ona prowadzona wewnątrz budynku, który nie jest wpisany do rejestru zabytków. Nie planuje się prac na elewacji obiektu.

6. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej

Teren, na którym zlokalizowany jest przedmiotowy budynek, nie znajduje się w obszarze terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

7. Ochrona środowiska, higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia.

Inwestycja wprowadza na piętro +18 funkcję gastronomiczną (kawiarnia) zakres tej zmiany został formalnie ujęty w dokumentacji technicznej zmiany sposobu użytkowania piętra 18 i uzgodniony został z rzeczoznawcą od spraw higieniczno-sanitarnych.

8. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Inwestycja nie zmienia wpływu obiektu na środowisko oraz zdrowie użytkowników.

9. Warunki geotechniczne

Nie dotyczy

10. Opis inwentaryzacyjny obiektu

10.1. Opis ogólny

Budynek Collegium Altum usytuowany jest jako obiekt wolnostojący na działce o powierzchni ok. 4000 m² u zbiegu ulic Powstańców Wielkopolskich i Kościuszki w Poznaniu. Działka inwestycyjna leży w ścisłym centrum Poznania w towarzystwie zabudowy śródmiejskiej. Powierzchnia zabudowy wynosi 2808 m². Wejście główne do budynku usytuowane jest od strony ulicy Powstańców Wielkopolskich od strony południowej. Wjazd na teren parkingu otwartego usytuowanego poniżej otaczającego terenu znajduje się w południowo-wschodnim narożniku obiektu, od ul. Powstańców Wielkopolskich. Budynek składa się z trzykondygnacyjnej części niskiej oraz osiemnastokondygnacyjnej części wysokiej. Budynek podpiwniczony, na poziomie piwnicy zlokalizowano garaż otwarty oraz pomieszczenia techniczne. Budynek przykryty stropodachami płaskimi.

Budynek powstał w oparciu o projekt techniczny autorstwa Lecha Sternala, Witolda Milewskiego oraz Zygmunta Skupniewicza sporządzony przez „Miasto- projekt”. Budowę obiektu realizowano dwuetapowo. Pierwszy etap w latach 1976 – 1991 r. obejmował cały budynek z wyjątkiem czytelnicy, którą wykonano w ramach II etapu w części niskiej do roku 1995. Na 18 piętrze zlokalizowano pierwotnie taras widokowy. W trakcie funkcjonowania obiektu kondygnację ta przemianowano na pomieszczenia biurowe. Na czas realizacji opracowania kondygnacja piętra 18 została częściowo przygotowana pod planowaną inwestycję: wyburzono ściany działowe, zlikwidowano i zabezpieczono elementy instalacyjne. Elementy instalacyjne zostały przygotowane i zabezpieczone pod przyszłą inwestycję.

10.2. Dane liczbowe

Charakterystyczne dane liczbowe	
Wysokość budynku	82 m + maszt antenowy 25m
Kubatura budynku	ok. 84 000 m ³
Powierzchnia całkowita budynku	ok. 29 000 m ²
Powierzchnia użytkowa budynku	ok. 24 232 m ²
Powierzchnia garażu	ok. 900 m ²
Powierzchnia piwnicy	ok. 963 m ²
Powierzchnia użytkowa parteru	ok. 1670 m ²
Ilość kondygnacji naziemnych	21
Ilość kondygnacji podziemnych	1

10.3. Funkcja Obiektu

Budynek był projektowany i obecnie w większości pełni funkcję dydaktyczną. Przedostatnie piętro +19 pełni funkcje magazynowe. Na ostatniej kondygnacji zlokalizowano maszynownie dźwigów, wentylatorownię oraz warsztaty działające na rzecz utrzymania budynku. W części niskiej mieszczą się między innymi: czytelnia, szatnia, bar, księgarnia, sale wykładowe, a także pomieszczenia usługowe na parterze (wydzielone i nie objęte niniejszym opracowaniem) i administracja budynku. W części niskiej obiektu zlokalizowano bibliotekę i księgozbiory, obejmujące trzy piętra 2,3 i 4. W budynku mieszczą się ponadto sale wykładowe łącznie na ok. 900 miejsc oraz sale seminaryjne na ok. 200 miejsc.

Zmiana funkcji piętra +18, pod względem decyzji administracyjnych formalnie została objęta osobnym opracowaniem (projekt zmian 2).

10.4. Warunki budowlane

Główną konstrukcję nośną budynku stanowią słupy stalowe oparte na siatce o wymiarach 6,0 x 6,0 metra. Stal pokryta jest warstwą Krzemizolu M, materiału podobnego do betonu o grubości ok. 3,5

cm. Preparat posiadał aprobatę techniczną ITB do zabezpieczenia konstrukcji stalowych. Część wysoka posadowiona jest na ruszcie żelbetowym na palach. Część niska fundamentowana jest bezpośrednio na gruncie na stopach żelbetonowych.

Ściany osłonowe budynku wykonane są z cegły oraz siporexu, obłożonych blachą falistą o łącznej grubości 24 cm. Ściany działowe o grubości 6,5 i 12,0 cm wykonane są z cegły ceramicznej oraz siporexu, dwustronnie otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym. Ściany w piwnicy – żelbetowe. Stropy między kondygnacyjne w części wysokiej wykonano z płyt żerańskich. W części niskiej stropy wykonane są z płyt żerańskich. W wybranych fragmentach obiektu (część stropów trzonu głównego części wysokiej oraz szacht wentylacyjny) zastosowano stropy Ackermana. Część wysoka obiektu wyposażona jest w dwie klatki schodowe: wewnętrzną monolityczną (klatka schodowa A) łączącą piętra od -1 do +20 oraz zewnętrzną stalową (klatka schodowa B) łączące piętra od 0 do +18. Część niska mieści dwie klatki schodowe: klatka schodowa D usytuowana w przestrzeni hallu głównego łącząca piętra od -1 do +3 oraz klatka schodowa C łącząca piętra od 0 do +3. Budynek został wyposażony w pięć dźwigów osobowych łączących piętra części wysokiej i schodzących do poziomu parteru. Dodatkowo jeden niezależny dźwig osobowy obsługujący część niską. Ponadto w budynku występują dodatkowe schody łączące poziomy użytkowe części niskiej oraz schody obsługowe ażurowe w magazynie książek a także dźwigi techniczne dla transportu książek między magazynem a czytelnią. Budynek, w części niskiej wyposażono w dwa pionowe dźwigi DT1 (dźwig towarowy czytelnia) oraz DT2 (dźwig towarowy zaplecza baru łączący kondygnacje piwnicy i 1 piętra). W zakresie 18 piętra występują na całej kondygnacji ściany działowe murowane, drewniana stolarka otworowa oraz lokalnie: podwieszane sufity stalowe oraz modułowe 60x60. Podłoga wykończona płytkami PVC. Sufity i ściany tynkowane (tynk cementowo-wapienny).

10.5. Instalacje techniczne

W budynku funkcjonuje 17 różnych instalacji technicznych (bez instalacji gazowej). W części niskiej budynku usytuowana jest stacja transformatorowa o mocy 15 kV z transformatorami suchymi 2 x 630 kVA. Zasilanie budynku w energię elektryczną jest dwustronne. Budynek wyposażony jest ponadto w agregat prądotwórczy wolnostojący uruchamiany samoczynnie w przypadku zaniku zasilania podstawowego, zlokalizowany w południowo-zachodnim narożniku obiektu na poziomie parkingu otwartego. Agregat został wymieniony w trakcie odrębnej inwestycji w roku 2016.

Budynek ogrzewany jest poprzez wymiennikownię ciepła zasilaną z sieci miejskiej. Wentylacja budynku części wysokiej odbywa się poprzez dwie wentylatorownie. Wentylatorownie umieszczono na kondygnacji piwnicy (urządzenia nawiewne), 20 piętra (urządzenia wyciągowe). Wentylacja bytowa 18 piętra jest częściowo wykonana jako odrębny układ. Wentylatorownia została zlokalizowana na piętrze 19, skąd prowadzą kanały nawiewno-wyciągowe poprzez przepusty w stropach. W ramach inwestycji planuje się wykorzystanie wentylacji mechanicznej przypisanej do części wysokiej budynku.

Budynek jest wyposażony w poniższe instalacje p.poż. wykonane podczas inwestycji dostosowania budynku do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych:

instalacje hydrantów wewnętrznych i zaworów 52, instalacje oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego, Instalacje SSP, instalację DSO, instalacje zabezpieczenia przed zadymieniem klatek schodowych, instalacje oddymiające poziome drogi ewakuacji na piętrach części niskiej, przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

11. Ocena Stanu technicznego oraz założenia remontowe:

Obiekt budowlany w stanie technicznym bardzo dobrym, w ciągłym użytkowaniu. |W roku 2023 została zakończona inwestycja polegająca na termomodernizacji budynku oraz dostosowaniu go do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych. W budynku został m.in. zainstalowany nowy system SSP, DSO, oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego oraz system różnicowania ciśnienia w części niskiej obiektu oraz w klatkach schodowych i szybach windowych części wysokiej.

Planowane prace budowlane nie pogorszą warunków konstrukcyjnych obiektu. Stan techniczny obiektu umożliwia realizację założeń projektowych zawartych w niniejszym opracowaniu. Przed montażem instalacji podwieszanych do stropu należy wykonać weryfikację podłoża, na którym montowane będą

łączniki (płyty kanałowe żelbetowe, krzemizol, żelbet, stal – pokryte tynkiem cementowo-wapiennym) i zastosować technologię montażu przeznaczoną do danego podłoża. Inwestycja nie będzie miała wpływu na istniejącą konstrukcję, nie zmieniają się obciążenia użytkowe w zakresie opracowania.

12. Szczegółowy opis techniczny planowanej inwestycji oraz warunków istniejących

12.1. Usytuowanie obiektu budowlanego w stosunku do granic nieruchomości i innych obiektów.

Inwestycja planowana jest wewnątrz obiektu budowlanego. Nie zmieniają się warunki lokalizacji obiektu. Planowana inwestycja nie narusza warunków lokalizacyjnych określonych w Warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz w przepisach techniczno-budowlanych.

12.2. Przeznaczenie, parametry i program użytkowy

Budynek był projektowany i obecnie w większości pełni funkcję dydaktyczną. Przedostatnie piętro (19) pełni funkcje magazynowe. Na ostatniej kondygnacji (piętro 20) zlokalizowano maszynownię dźwigów, wentylatorownię oraz warsztaty działające na rzecz utrzymania budynku. W części niskiej mieszczą się między innymi: czytelnia i wypożyczalnia biblioteki, szatnia, bar, księgarnia a także pomieszczenia usługowe (wydzielone i nie objęte niniejszym opracowaniem) i dział administracji. W części niskiej obiektu zlokalizowano księgozbiory obejmujące trzy kondygnacje użytkowe. W budynku mieszczą się ponadto sale wykładowe łącznie na ok. 900 miejsc oraz sale seminaryjne na ok. 200 miejsc.

Po przeprowadzeniu inwestycji objętej niniejszym projektem zmiana ulegnie funkcja obiektu w zakresie piętra +18 na funkcję tarasu widokowego z funkcją gastronomiczną (kawiarnia). Zmiana funkcji jest zgodna z ustaleniami Warunków Zabudowy i Zagospodarowania terenu.

Program funkcjonalny w zakresie opracowania:

Na piętrze 18 docelowo będzie przebywać 196 osób w tym do 4 osób stałego personelu. Pozostali użytkownicy to goście tarasu widokowego i kawiarni. Goście rozlokowani będą przy stolikach barowych oraz siedziskach. Dodatkowo poszczególne części kondygnacji będą posiadały możliwość podziału na mniejsze salki przeznaczone na spotkania biznesowe i konferencje.

W części kondygnacji planuje się lokalizację baru kawiarni. Technologia kuchni przewiduje tylko wydawania gotowych produktów spożywczych, bez obróbki. (napoje bezalkoholowe, wyroby cukiernicze, kanapki pakowane). Produkty dostarczane będą na piętro 18 w szczelnych opakowaniach windą przeznaczoną do obsługi technicznej budynku w godzinach porannych. Odpady z użytkowania piętra objętego inwestycją będą mieściły się w zakresie odpadków bytowo-socjalnych wytwarzanych w innych częściach obiektu.

Docelowo planowana jest budowa zaplecza kuchennego na piętrze +19, inwestycja ta objęta będzie odrębnym opracowaniem. Inwestycja uwzględni wytyczne w zakresie planowanej lokalizacji windy towarowej między piętrami 19 i 18.

12.3. Ocena warunków higieniczno-sanitarnych i pracy:

Wentylacja, oświetlenie sztuczne: Pomieszczenia objęte inwestycją objęte będą systemem wentylacji mechanicznej oraz instalacją oświetlenia sztucznego. Wydajności i parametry istniejących instalacji umożliwiają adaptację pomieszczeń na planowane cele.

Oświetlenie światłem naturalnym: Pomieszczenia objęte inwestycją posiadają doświetlenie światłem naturalnym. Doświetlenie pomieszczenia odbywa się poprzez okna zlokalizowane na wszystkich ścianach zewnętrznych. Minimalna powierzchnia doświetlenia pomieszczenia światłem naturalnym wg §57 ust. 2 Warunków Technicznych powinna wynosić 1:8, co zostało spełnione.

Gastronomia: Przewiduje się jako funkcję uzupełniającą lokalizację na 18 piętrze obiektu punktu gastronomicznego - zakład gastronomiczny typu uzupełniającego. Planuje się punkt kawiarniany z przekąskami. Część gastronomiczna wydawać będzie gotowe produkty spożywcze takie jak: napoje zimne, gorące, bez alkoholu, wyroby cukiernicze (gotowe ciasta, lody itp.), kanapki.

Wszystkie produkty dostarczane będą do punktu w zamkniętych hermetycznych opakowaniach zgodnych z Art. 24 ust. 1 Ustawy o warunkach zdrowotnych żywności i żywienia

Lokal ze stałym dostępem do ciepłej i zimnej wody.

Warunki pracy: Lokal gastronomiczny obsługiwany będzie przez maksymalnie 4 osoby. Do celów sanitarnych przewidziano w budynku osobne toalety dla pracowników oraz pomieszczenie do przechowywania ubrań (wyodrębnione w budynku Collegium Altum)

13. Rozwiązania architektoniczno-budowlane oraz główne założenia instalacyjne

13.1. Wentylacja bytowa i pożarowa

13.1.1. Zakres wykonania systemu w przedmiotowym etapie/inwestycji.

W budynku collegium Altum został wykonany (podczas inwestycji „Dostosowania Budynku Collegium Altum do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych”) system wentylacji pożarowej. W części wysokiej budynku wykonano system związany z napowietrzeniem przedsionków przeciwpożarowych części wysokiej oraz elementów związanych z oddymianiem korytarzy części wysokiej oraz częściowo części niskiej (piętra 0, +1). Systemy różnicowania ciśnienia w klatkach schodowych, na korytarzach części niskiej oraz w szybach windowych zostały już wykonane. Docelowo systemy muszą być kompatybilne i stanowić muszą zestawy przeciwpożarowe.

W ramach inwestycji objętej niniejszym projektem planuje się budowę systemu wentylacji pożarowej na 18 piętrze budynku w zakresie:

- Odcinek kanału EIS120 napowietrzającego przedsionek przeciwpożarowy
- Odcinek kanału EIS120 stanowiący odbiór powietrza nawiewanego z przedsionka przeciwpożarowego

W/w elementy wykonane zostaną w ramach niniejszej inwestycji wraz ze wszystkimi elementami systemu (klapy przeciwpożarowe, obudowy, przepusty, okablowanie, zasilanie klap przeciwpożarowych, podłączenie do systemu SSP).

Wykonywany fragment systemu wentylacji pożarowej po realizacji inwestycji wymagał będzie weryfikacji w zakresie próby szczelności i działania systemu. Systemy wentylacji pożarowej zostały ujęte w projekcie branżowym Instalacji Sanitarnych.

13.1.2. Główne zadanie systemu

Układ różnicy ciśnień w przedmiotowym obiekcie ma docelowo za zadanie chronić drogi ewakuacji (przedsionki ppoż, klatki schodowe, szyby windowe). Różnica ciśnień w danych, wydzielonych pomieszczeniach zadana przez odpowiednie urządzenia nadmuchowe i wyciągowe ma za zadanie blokować przepływ dymu w obszarze objętym zadymianiem. System różnicowania ciśnienia powstaje wg szczegółowych wytycznych PN-EN 12101-6. Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 6 Wymagania techniczne dotyczące systemów różnicowania ciśnień. Zestawy urządzeń. Dla części wysokiej obiektu łącznie z klatką schodową A przyjęto wymagania systemu klasy B. Dla klatek schodowych C i D (klatki schodowe części niskiej, nie objęte opracowaniem) przyjęto wymagania systemu klasy C.

13.1.3. Układ oddymiający.

Na korytarzach części wysokiej (piętra +1, +5 - +17) zastosowano system oddymiający. Na piętrach +2, +3, +4, +18, +19 system służył będzie jako odbiór powietrza wypływającego z przestrzeni przedsionka do pomieszczenia typu „open-space”. Na w/w piętrach system nie jest przeznaczony i wymiarowany do oddymiania. Projektowany odcinek systemu na 18 piętrze obsługiwał będzie przestrzeń typu open-space i nie będzie zawierał elementów oddymiających drogi ewakuacji.

13.2. Prace w zakresie wentylacji bytowej

W ramach inwestycji projektuje się przebudowę oraz rozbudowę istniejącego układu wentylacji bytowej. Szczegóły wg projektu branżowego.

13.3. Prace w zakresie w zakresie instalacji elektrycznych.

W ramach inwestycji planuje się przebudowę i rozbudowę instalacji: oświetlenia bytowego oraz gniazd bytowych, oświetlenia bytowego, awaryjnego ewakuacyjnego, instalacji DSO, SSP. Dodatkowo projektowany jest system kontroli dostępu, system CCTV, system audiowizualny oraz system bramek wejściowych mający na celu kontrolę ilości osób przebywających na poziomie piętra 18. Szczegóły przedstawiono w opracowaniach branżowych.

14. Prace budowlane, montażowe i wykończeniowe

14.1. Przebudowa piętra 18

W ramach przebudowy planuje się wyburzenie ścian działowych w zakresie toalet oraz aranżację nowego układu toalet. Na poziomie 18 piętra planuje się również budowę przedsionka pożarowego, zaplecza baru oraz toalety dla osób z niepełnosprawnościami.

14.2. Wyburzenia i przepusty w ścianach.

W ramach inwestycji planuje się wyburzenia w miejscach wskazanych w części rysunkowej, fragmentów ścian działowych murowanych oraz z materiałów drewnopochodnych. Pozostałe ściany działowe na piętrze 18 zostały wyburzone w ramach odrębnej inwestycji. Sufity stalowe w przedsionkach wind oraz klatki A do demontażu. Elementy instalacyjne, niezaadaptowane należy zdemontować i zabezpieczyć w miejscu rozgałęzienia od funkcjonujących systemów. Dodatkowo planowana jest wymiana drzwi wewnętrznych oraz prace związane z otworowaniami do planowanych tras instalacyjnych na piętrach 17, 19, 20 i dachu.

Szczegółowy plan przepustów przedstawiony został w części graficznej opracowania. Szczególną uwagę należy zwrócić przy otworowaniu ścian żelbetonowych trzonu konstrukcyjnego. Element ten składa się z układu ścian żelbetonowych ze zbrojeniem sztywnym. Wszystkie otworowania należy wykonywać w sposób nieingerujący w zbrojenie sztywne. Zaleca się wykonywanie otworowań metodą wiercenia. Każdy przepust musi zostać poprzedzony odkrywką badawczą weryfikującą założenia projektowe. Zakłada się wykonywanie otworowań o średnicy maksymalnie 260mm, co przy występującej w budynku konstrukcji nie ma wpływu na uwarunkowania konstrukcyjne, przy zachowaniu powyższych wytycznych. Stropy wykonane zostały z płyt kanałowych. Podczas prac budowlanych zabrania się przerywania zbrojenia płyt.



Rysunek 1 widok stropu nad piętrzem 18.

Przepusty w ścianach i stropach należy w danych przypadkach zabezpieczyć do wymaganej klasy odporności pożarowej przegrody. Ściany szachtów wentylacyjnego i elektrycznego oraz windy D5 są ścianami oddzielenia pożarowego wykonanymi w klasie REI120. Stropy stanowią elementy oddzielenia pożarowego w klasie REI120. Ściany klatki schodowej i przedsionków (klatki i wind) wykonane są w klasie REI120.

Stropodach wykonano jako pulpitowy z górną warstwą z dachowych płyt korytkowych. Wszystkie przepusty instalacyjne w dachu wykonać jako szczelne rozwiązania systemowe przeznaczone do danej instalacji.

14.3. Remont i wykończenie posadzek

Wszystkie wykończenia posadzek istniejących na piętrze – do usunięcia. W części piętra, gdzie nie planuje się bezpośrednich prac budowlanych (klatka schodowa) posadzki należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. W wybranych fragmentach, w bruzdach po usuniętych ścianach przebudowywanych drzwi i.t.p. należy wykonać uzupełnienia analogiczne do istniejącego wykończenia podłóg, dotyczy również cokolików. Ze względu na różnice poziomów posadzek pomiędzy pomieszczeniami likwidowanymi wszystkie różnice posadzek należy zeszlifować i wyrównać wylewkami podłogowymi samopoziomującymi. Po wykonaniu wylewek powierzchnię posadzek zagruntować i wykończyć. Po rozbiórce ścian działowych, niezbędne okazało się wyrównanie posadzki pod przyszłe prace wykończeniowe. W tym celu istniejąca posadzkę należy objąć działaniami remontowymi (szlifowanie warstwy szlichty, uzupełnianie ubytków cementową zaporową naprawczą do posadzek, wylewki samopoziomujące). Docelowo posadzka wykończona zostaje warstwami z płytek gresowych (sanitariaty) oraz z wykładziny obiektowej PVC. Standard wyrównania posadzki musi zamykać się w tolerancji na poziomie 1 do 3 mm odchylenia na długości 2 metrów.. Istniejące wpusty i kanały elektryczne do zaślepienia zaprawą cementowo wapienną.

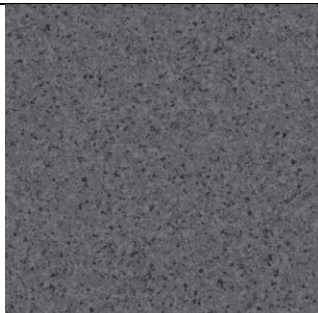



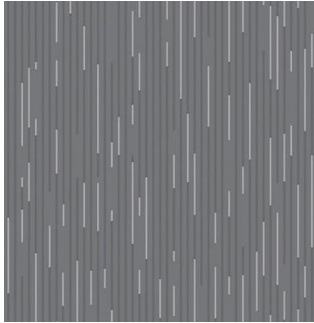

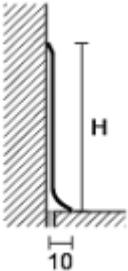
Rysunek 2 stan posadzek po wyburzeniu ścian, widoczne nierówności podłoża



Rysunek 3 kanały kablowe w posadzce do likwidacji

Projektuje się wykończenie podłóg w następujący sposób:

zestawienie wykończenia posadzek		
nazwa	wzór	Parametry
wykładzina obiektowa PVC typ 1		Klasa reakcji na ogień, EN 13501-1 Bfl-s1 Homogeniczna wykładzina podłogowa z PCV Grubość 2mm, 3000 g/m ² Antypoślizgowość EN 13893 Klasa DS ($\mu \geq 0,30$) Antypoślizgowość DIN 51130 R10 Antypoślizgowość BS 7976-2 PVT ≥ 36 - Niskie ryzyko poślizgu

wykładzina obiektowa PVC typ 2		
wykładzina obiektowa PVC typ 3		Klasa reakcji na ogień, EN 13501-1 Bfl-s1 Homogeniczna wykładzina podłogowa z PCV Grubość 3,2mm, 2,6 kg/m ² , warstwa użytkowa gr 0,7mm Antypoślizgowość EN 13893 Klasa DS ($\mu \geq 0,30$) Antypoślizgowość DIN 51130 R10 Antypoślizgowość BS 7976-2 PVT ≥ 36 - Niskie ryzyko poślizgu Wykładzina o podwyższonych parametrach izolacyjności akustycznej podkład akustyczny izolujący dźwięki uderzeniowe na poziomie 19 decybeli
Płytki gresowe		Płytki gresowe podłogowe rozmiar: 60.30 x 60.30 Gatunek: G I Waga: 18.000 kg / m ² Antypoślizgowość: R10 Stopień ścieralności: klasa 3 Fuga ceramiczna ciemna szara
Listwy przypodłogowe		listwa ze stali nierdzewnej lub aluminium wys. 60mm czarna lakierowana

Prace remontowe uzupełniające

Okładziny dekoracyjne ścian, elementy wizualizacji

W wybranych fragmentach ścian projektuje się okleiny z fototapet, Folia kanalikowa: bubble free, Lateksowa technologia druku: HP Latex.

Logo oraz napis w przedsionku wind wykonany z płyt plexi wycinane laserowo za pomocą frezarki CNC. Elementy montowane z dystansem min 50mm od lica ściany. W przedsionku wind D1-D4 elementy wizualne podświetlane taśmami LED po płaszczyznach głównych znaków. Oświetlenie wpięte do linii zasilającej oświetlenie przedsionka uruchamiane wspólnie.

14.4. Budowa, remont i uzupełnienia ścian.

W miejscach przeznaczonych na nowo wydzielone pomieszczenia stosować ściany lekkie w systemie wybranego producenta. Rozstaw oraz rodzaj profili w ścianach dobrać wg zaleceń producenta wybranego systemu ścian lekkich, w szczególności w ścianach o odporności ogniowej. Należy stosować wszystkie elementy danego systemu wg ścisłych wytycznych technologicznych producenta. Wszystkie płyty gips kartonowe należy spoinować na łączeniach, stykach ze ścianami stopem i podłogą, stosując rozwiązania systemowe zapobiegające spękanom i zachowującymi zadaną odporność. Wszystkie wydzielения uznane jako wydzielения pożarowe lub wydzielения w strefie, wykonać na całej wysokości pomieszczeń, od posadzki do stropów.

W projekcie zastosowano następujące ścianki gipsokartonowe:

GK3 REI120	ściana lekka GKF REI120
	grunt, gładź szpachlowa, grunt, powłoka malarska
	płyta GKF 12,5 mm x4
10,0 cm	ruszt stalowy, wełna mineralna gr 10cm,
	płyta GKF 12,5 mm x4
	grunt, gładź szpachlowa, grunt, powłoka malarska
GK1	ściana lekka GK
	grunt, gładź szpachlowa, grunt, powłoka malarska lub płytki
	płyta GK 12,5 mm x2
10,0 cm	ruszt stalowy, wełna mineralna gr 10cm,
	płyta GK 12,5 mm x2
	grunt, gładź szpachlowa, grunt, powłoka malarska lub płytki
GK2	obudowa lekka GK
	grunt, gładź szpachlowa, grunt, powłoka malarska lub płytki
	płyta GK 12,5 mm x1
5,0 cm	ruszt stalowy 5cm

Wszelkie elementy oddzieleni pożarowych muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczające te elementy pod kątem ochrony przeciwpożarowej jako zestaw/system. Planuje się budowę przedsionka przeciwpożarowego prowadzącego do klatki schodowej głównej oraz pomieszczenia zaplecza baru, przypisane do strefy pożarowej piętra 19 i 20. Projektuje się ścianę lekką min REI120. W ścianie należy zapewnić otwory, odpowiednio wzmocnione zgodnie z przyjętym systemem (nadproża, profile stalowe) pod montaż drzwi oraz klap transferowych. Szczególną uwagę należy zachować w tych miejscach na niezbędne wymiary otworów przeznaczonych pod montaż klap transferowych i drzwi, z uwzględnieniem luzów montażowych oraz elementów wykończeniowych, które docelowo zapewnią wybranej przegrodzie zadaną odporność ogniową. Przed dostawą elementów przedsionka założenia projektowe należy potwierdzić w oparciu o wytyczne kart katalogowych producenta.

W miejscu montażu przewijaka dla dzieci oraz w miejscu montażu uchwytów w toalecie dla niepełnosprawnych należy wzmocnić ścianę za pomocą dodatkowych wewnętrznych profili drzwiowych UA, zamontowanych na całą wysokość pomieszczenia. W miejscu montażu jednostek klimatyzacyjnych należy zamontować dodatkowe profile zimno gięte systemu ścianek.

Obudowy pionowe i blendy GK poza przedsionkiem pożarowym wykonać z płyt GK oraz GK1 (w toaletach) gr 1,25mm pojedynczo na sufitach oraz podwójnie w ścianach, montowanych do profili stalowych dokręcanych za pomocą dybli stalowych do stropu i ścian. Narożniki wykończeniowe obudów – aluminiowe lub PCV taśmowe. Wszystkie obudowy lekkie zaszpachlować na łączeniach z wykorzystaniem taśm zbrojonych lub flizelin, szpachlować, gruntować i pokryć powłokami malarskimi. Ściany w klasie EI120 wykonać na profilach stalowych zimnogiętych gr 100mm, obłożonych z dwóch stron 4 x płytami GKF 12,5mm, wypełnienie wełna mineralna szklana lub skalna o grubości maksymalnej 100 mm oraz gęstości 15 – 50 kg/m³. Dopuszcza się przyjęcie innego systemu

zabudowy suchej z zachowaniem parametrów izolacyjności pożarowej, akustycznej oraz możliwości montażu w ścianach klap przeciwpożarowych oraz wentylacji pożarowej.

W istniejących sanitariatach płytki ściennie do skłucia. Ściany częściowo obłożone obudowami GK na ruszcie stalowym. Ściany z wykończeniem pod płytki ściennie z okładziną mi 2x GKI. 12,5mm. Ściany bez okładziny należy wyrównać, zagruntować i przygotować pod dane wykończenie.

Wszystkie ściany wewnętrzne oraz słupy należy wyremontować. Istniejące luźne powłoki malarskie do usunięcia. Luźne tynki do usunięcia i uzupełnienia zaprawami remontowymi. Ściany wyrównać zaprawami gipsowymi, gładzią szpachlową, zagruntować i wykończyć powłokami malarskimi. W wybranych fragmentach planuje się wykończenie ścian tapetami ozdobnymi, płytkami oraz listwami dekoracyjnymi. Wszystkie elementy montażowe, przewody, uchwyty po starych instalacjach należy zdemonstować. Ubytki wypełnić zaprawami naprawczymi. Zakłada się że wszystkie instalacje przewodowe podlegają wymianie. Istniejące przewody w korytach i na ścianach należy zdemonstować, miejsc cięć zabezpieczyć przed ewentualnym zwarciem. Wszystkie otwory w ścianach trzonu należy uzupełnić bloczkami Silikatowymi na zaprawie klejowej, następnie wytynkować i wykończyć. Wszystkie pozostałości po usuwanych ścianach do usunięcia i wykończenia. Wszystkie uzupełnienia docelowo razem ze ścianami muszą posiadać wymagana klasę odporności ogniowej przegrody.



Rysunek 5 ściana szachtu do remontu



Rysunek 4 trasy kablowe i przewody do usunięcia

Wszystkie ściany na kondygnacji muszą docelowo zostać wyremontowane. W miejscach łączenia ścian z elementami ślusarki drzwiowej i okiennej istniejące krawędzie styku należy wyremontować. Ubytki w ścianach wyrównać. Łączenia uzupełnić masą akrylową.



Rysunek 6 elementy ścian i sufitów do remontu



Rysunek 7 elementy w ścianie do uzupełnienia

Obudowy głównych słupów stalowych wykonane zostały z cegły dziurawki, podczas remontu wszystkie ubytki w obudowie należy uzupełnić, powierzchnie wyrównać i wykończyć.



Rysunek 8 obudowy słupów do remontu

14.5. Wykończenia ścian

Ściany kondygnacji objętej przebudową (bez części sanitarnej, klatki schodowej oraz szachtów) ze względu na skalę przeprowadzonych prac budowlanych należy wyremontować. Bruzdy i ubytki powstałe podczas prac związanych ze wszystkimi branżami należy uzupełnić tynkami szpachlowymi, zagruntować i pokryć farbami lateksowymi (klasa ścieralności na mokro min 2,0, wg DIN53778, współczynnik kontrastu krycie klasa 1 przy wydajności ok. 7m²/l maksymalna ziarnistość ok. 100 µm, kolorystyka wg tabeli kolorystycznej) po wcześniejszym uzgodnieniu ze zleceniodawcą.

Wszystkie słupy wykończyć lamelami ozdobnymi z MDF okleinowanego w kolorze dąb naturalny. Lamle o wymiarach 30x40mm klejone do płyty meblowej w odstępach 30mm. Montaż klejony.



Rysunek 9 przykładowa okładzina lamelowa

Przewody montowane do sufitów prowadzić pod sufitami GK. W przypadku prowadzenia przewodów poza obudowami lekkimi trasy należy każdorazowo konsultować z nadzorem autorskim. Bruzdy i ubytki powstałe na skutek wymiany lub remontu stolarki otworowej należy uzupełnić technologią dobraną w sposób zapewniający szczelność pożarową tego elementu.

Istniejące sufity podwieszane wykonane z paneli stalowych lakierowanych montowanych na wcisk do profili stalowych podwieszanych do stropu należy zdemontować i usunąć.

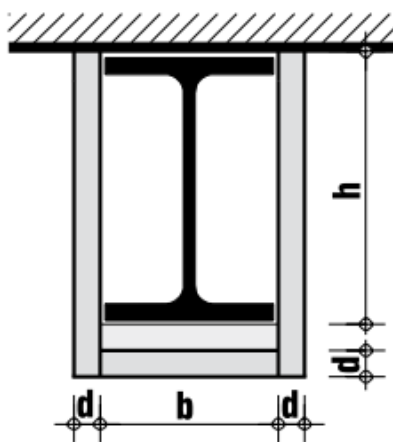
Ściany w toaletach wykończone płytkami ściennymi 60x20 cm wg rysunków szczegółowych. Kolor biały nierektyfikowane, gr 9mm, ceramiczne, szklione, wykończenie satynowe. Fuga biała akrylowa.

14.6. Remont i wykończenie sufitów

Obecnie sufity pokryte są tynkiem cementowo-wapiennym. Stan wykończenia ocenia się na zły.

Sufity przed montażem obudowy GK należy wyremontować. Luźne tynki do usunięcia, ubytki należy wypełnić cementowymi masami naprawczymi. Całość zagruntować.

Istniejące belki i stalowe zabezpieczyć do klasy R120 poprzez obudowanie ich systemem z płyt ogniochronnych silikatowo-krzemianowych np. gr 35mm. Stosować rozwiązania systemowe dopasowane do profili stalowych. Miejsca wymaganych obudów wg rzutu sufitów.



Rysunek 10 przykładowa systemowa obudowa belek stalowych.



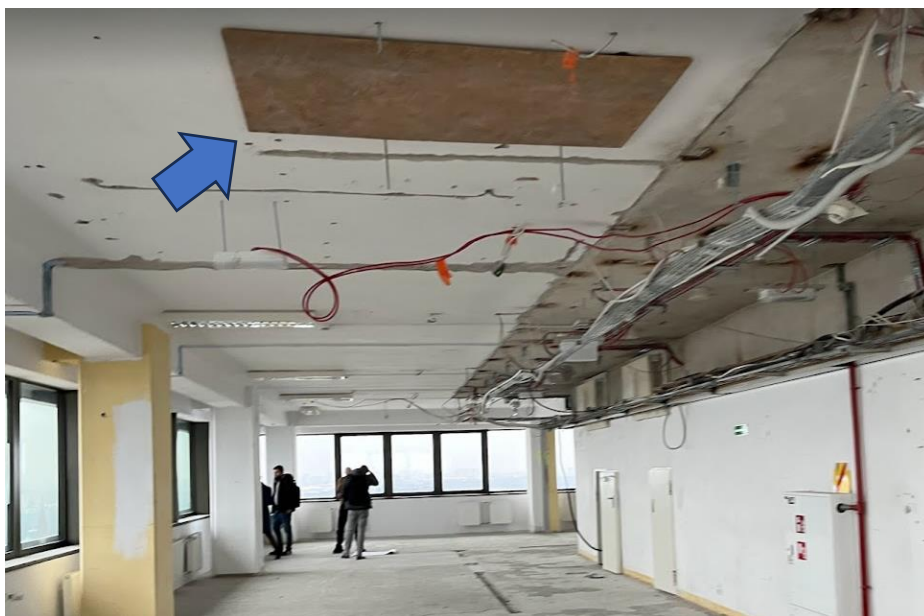
Rysunek 11 uszkodzenia sufitów do remontu

Wszystkie elementy instalacyjne na sufitach: przewody, zawiesia, koryta, koryta oświetleniowe, do usunięcia. Ubytki, otwory w stropie do zaszpachlowania. Elementy systemów DSO, SSP do demontażu i ponownego zamontowania. Oprawy oświetlenia bytowego i awaryjnego do demontażu. Sufity stalowe do demontażu wraz ze wszystkimi elementami mocującymi



Rysunek 12 elementy instalacyjne do demontażu.

Istniejące otwory w stropie po starej wentylacji do zaślepienia w klasie EI120 np. z płyt silikatowo-krzemianowych w rozwiązaniu systemowym certyfikowanym.



Rysunek 13 otwór w stropie do uzupełnienia w klasie REI120



Rysunek 14 otwory w stropie do zaślepienia klasie REI120

Projektuje się następujące wykończenia sufitów:

Sufity pełne GK

Sufity wykończone w systemie suchej zabudowy. Projektuje się system oparty na profilach zimnogiętych cynkowanych i płytach w jednej warstwie gr 12,5mm.

Wszystkie sufity wykonać z materiału o klasie odporności ogniowej A1 lub A2-s1, d0 lub A2-s3, d0 lub A2-s3, d0 wg PN-EN 13501-1. W części użytkowej tarasu wykonać obudowy sufitowe kanałów wentylacyjnych. Obudowy GK poza przedsionkiem pożarowym wykonać z płyt GK gr 1,25mm pojedynczo, montowanych do profili stalowych dokręcanych za pomocą dybli stalowych do stropu ścian. Całość wykonać w oparciu o wybrany systemu obudów lekkich ze wszystkimi elementami wybranego systemu. Narożniki wykończeniowe obudów – aluminiowe lub PCV taśmowe. Wszystkie obudowy lekkie zaszpachlować na łączeniach z wykorzystaniem taśm zbrojonych lub flizelin, szpachlować, gruntować i pokryć powłokami malarskimi.

Sufity oznaczone symbolem GK1a wykonać z pojedynczej płyty GK 12,5mm montowanej w systemie profili CD 60 w rozstawie osiowym max. co 50 cm, UD 30 (profile obwodowe), ES/ES Plus max. co 85 cm. Profil CD w odległości min 15mm os stropu, w celu prowadzenia pętli instalacyjnych.

W miejscach wskazanych na rzucie sufitu należy zapewnić klapy rewizyjne aluminiowe z wypełnieniem z płyty GK. Profile kryte. Ostateczna lokalizacja otworów rewizyjnych po zamontowaniu wszystkich instalacji. Kolorystyka sufitów: farna lateksowa biała



Rysunek 15 przykładowa kłapa rewizyjna

Sufity modułowe

Płyty sufitowe o wymiarach 600x600x25 mm, tworzące gładką, ściśle zamkniętą powierzchnię.

Niewidoczną konstrukcję nośną stanowią specjalne stalowe profile

Klasyfikacja ogniowa: Reakcja na ogień: A2-s1, d0 (niepalne) - dot. lakierowania proszkowego

Atesty i aprobaty: Deklaracja Właściwości Użytkowych zgodna z normą PN – EN 13964:2014

Atest Higieniczny PZH: HK/B/1054/01/2014

Średnie normatywne zużycie elementów konstrukcyjnych:

- panel 600x600x25 mm - 2,77 szt./m²
- dźwigar prowadzący 4000 mm - 0,42 szt./m²
- dźwigar nośny 4000 mm - 0,21 szt./m²
- łącznik dźwigara prowadzącego - 0,42 szt./m²
- klips mocujący - 1,60 szt./m²
- pręt gwintowany Ø6 mm - 1,12 szt./m²
- klips blokujący panele docinane wg potrzeb
- profil „C” wg obrysu

Parametry techniczne:

- waga konstrukcji - 1,20 kg/m²
- waga kasetonów - 4,15 kg/m²

Montaż należy wykonać na pręcie gwintowanym Ø6.

Kolorystyka: panele białe, profile białe

Sufity stalowe

W przedsionku wind D1 i D4 oraz w istniejącym przedsionku klatki schodowej A planuje się wymianę sufitów podwieszanych stalowych listwowych na sufity o wymiarach analogicznych do istniejących sufitów (kolorystykę podano w tabeli kolorystyki). Projektuje się sufity pełne z listew stalowych w układzie poziomym montowanych na wcisk do nowej stalowej konstrukcji podwieszanej. Panele lakierowane. Projektowane sufity wykonać w systemie podwieszanym z zastosowaniem listew przyściennych systemowych wybranego producenta.

dane sufitów stalowych:

- Szerokość listwy - 85 mm
- Rozstaw listew (w osiach) - 90 mm
- Przerwa między listwami: - 5 mm
- Klasyfikacja ogniowa: wyrób zaliczony do klasy A w zakresie reakcji na ogień, jako materiał niepalny.
- Atesty i aprobaty:
- Deklaracja Właściwości Użytkowych zgodna
- z normą PN – EN 13964
- Atest Higieniczny PZH: HK/B/1054/01/2014
- waga kompletu - 2,65 kg/m²

- waga 1 mb listwy - 0,15 kg
- Normy spełniane przez wyrób: PN – EN 13964 Sufity podwieszane. Wymagania i metody badań.

Szczegóły na rzutach sufitów.

14.7. Montaż stolarki otworowej, ścian mobilnych i HPL

Wskazane elementy ślusarki drzwiowej do demontażu. Drzwi do szachtów instalacyjnych zostały wymienione na drzwi stalowe przeciwpożarowe. Drzwi od szachtu wentylacyjnego wraz z ościeżnicami należy pokryć powłokami natryskowymi w kolorze wskazanym w części rysunkowej. Okna zewnętrzne z parapetami, drzwi zewnętrzne, drzwi do przedsionka wind D1-D4 nowe, bez zmiany. Podczas budowy te elementy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Drzwi do szachtu elektrycznego do wyczyszczenia. Drzwi do windy D5 do usunięcia, elementy murowe w obrębie drzwi do windy do remontu.

14.7.1. Montaż drzwi

W ramach wydzielenia nowych pomieszczeń projektuje się montaż nowych drzwi przeciwpożarowych oraz bezklasowych, spełniających wymagania przypisane do danej ściany oddzielenia / wydzielenia pożarowego. Montaż drzwi pożarowych należy przeprowadzić z uwzględnieniem wszystkich założeń systemowych danego elementu, dotyczy to w szczególności uszczelnień oraz wykończenia ościeżnic.

Drzwi pożarowe zgodne z: PN-EN 13501-2 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej. Projektowane są drzwi przeciwpożarowe aluminiowo-szklane oraz pełne stalowe.

Drzwi wewnętrzne bezklasowe płytowe przeznaczone do obiektów użyteczności publicznej, wypełnienie płyta otworowana. Ościeżnice stalowe obejmujące ścianę. Drzwi do toalet z pomieszczeń ogólnodostępnych wyposażone w samozamykacze. Drzwi wyposażone w klamki i zamki zgodnie z ich przeznaczeniem tj. wkładka patentowa w systemie „masterkey”, a w przypadku toalet zamek WC. Drzwi do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych z kratkami wentylacyjnym o powierzchni zgodnej z przepisami. Drzwi wyposażać w tabliczki i numerem i nazwą pomieszczenia. Do każdego skrzydła przewidzieć zastosowanie odboju na ścianie lub podłodze.

Szczegóły wg zestawieni stolarki części graficznej projektu.

14.7.2. Zabudowy HPL

Ściany działowe w toaletach -systemowe z kompaktowego laminatu wysokociśnieniowego HPL o wysokości 200cm z dystansem 15cm od podłogi, na podkonstrukcji i z okuciami ze stali nierdzewnej, drzwi systemowe z zamkiem wc.

Projektuje się obudowy kabin sanitarnych wykonane w systemie HPL.

Ścianki działowe, drzwi oraz przemyki wykonane z płyty kompaktowej HPL o grubości 10mm w kolorze szarym. Profil usztywniający przednią ścianę ukryty za linią frontu (niewidoczny od zewnątrz). Elementy nośne systemu łączone są ze sobą profilami z aluminium anodowanego. Ścianki działowe oraz przemyki boczne przymocowane do ścian za pomocą profili aluminiowych anodowanych. Konstrukcja wsparta na systemowych nóżkach.

Drzwi wyposażone w trzy zawiasy samodomykające – grawitacyjne, pochwyt oraz blokadę z możliwością awaryjnego otwarcia i wskaźnikiem stanu „wolne-zajęte”.

Okucia ze stali nierdzewnej..

WYMIARY:

wysokość całkowita 2020 mm

wysokość elementów 1870/1842 mm

odstęp od podłogi 150 mm (+/- 10 mm)

DRZWI: szerokość 900 mm, wysokość 1870 mm

14.7.3. Montaż ścian przesuwanych

Projektuje się 3 ściany przesuwne wydzielające docelowo dwie przestrzenie konferencyjne

Ściana typ A, B, C,

- ściana A wys.250cm długość 513cm,
- ściana B wys.250cm długość 525cm,
- ściana C wys. 250cm długość 511cm,

Dane szczegółowe:

- System jednowózkowy, jednopunktowy (baza przy szynie), tor prosty
- Waga elementu max 150 kg/m²
- Wykończenie laminat MDF lakierowany, kolor RAL7024 grafitowy. Na ściankach przewidziano wykończenie w formie loga zamawiającego wykonanego z folii samoprzylepnej PVC.
- Każdą ściankę wyposażać w drzwi jednoskrzydłowe 90x200cm
- Izolacyjność akustyczna: min 50dB
- Panel standardowy szerokość min 1,0 m
- Wysokość paneli: typ B, C: 253cm, typ A: 250cm
- Sposób montażu toru do dedykowanej konstrukcji stalowej, pomiędzy prowadnicą i stropem blenda wys. 50cm.
- $R_w = 50\text{dB}$ – atest ITB,
- płyty laminowane,
- produkt w klasie STP III – (D – s2,d0),
- lakierowany tor (RAL9010),
- jedna sztuka drzwi przemykowych jednoskrzydłowych

Elementami uzupełniającymi budowę ścian mobilnych są blendy sufitowe oraz okienne.

Tor jezdny w przestrzeni podsufitowej oraz blendy pomiędzy słupami oraz profilami okiennymi obudować metodą GK lekką (profile stalowe, płyta GK) zaspoinować, szpachlować, zagruntować, pokryć farbą w kolorze sufitu / słupów. Połączenie płyta GK (stanowiąca blendę przyokienną) ślusarka otworowa uszczelnić masą akrylową dobraną do koloru blendy.

Oś blendy przyokiennej powinna być usytuowana na łączeniach poszczególnych pól okien zewnętrznych. Całość rozwiązania: ściana mobilna, blenda sufitowa/okienna powinna posiadać izolacyjność akustyczną min 50dB.

Tor jezdny montować do systemu profili stalowych – kotwić do słupów stalowych, ściany trzonu i stropów (szczegóły w części rysunkowej projektu).

Ściana mobilna musi mieć możliwość parkowania tylko w wyznaczonym w projekcie miejscu (przy trzonie budynku). Ściana musi posiadać możliwość blokowania parkowania w miejscu innym niż wskazanym na projekcie. W stelażach stalowych przewidziano wybrane pola zapewniające możliwość przeprowadzenia kanałów wentylacji mechanicznej.

Wyrób budowlany jakim są ściany przesuwne (akustyczne – ciężkie), wykonane w oparciu o norm i standardy:

- prawidłowości działania wg PB LK-120/3/04/2010
- płaskości paneli modułów wg PN-EN 951:2000
- prostokątności paneli wg PN-EN 951:2000
- wartości sił operacyjnych wg PN-EN 12046-2:2001
- wartości siły tarcia początkowego wg PN-EN 1527:2000
- odporności na obciążenie statyczne pionowe wg PN-EN 1527:2000 – bezpieczeństwo użytkowania
- wytrzymałości na obciążenia uderowe – bezpieczeństwo użytkowania
- odporności na działanie siły poziomej wg PB LL-105/1/01/2001 – bezpieczeństwo użytkowania
- wartości siły rozporu nożyc rozpierających
- izolacyjności akustycznej wg PN-EN 20140- 3:1999
- wyrób budowlany musi spełniać normę PN-EN 13501-1, klasyfikacja ogniowa, np. B – s1, d0 – Badanie NRO w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie – bezpieczeństwo użytkowania

14.8. Montaż odcinających klap pożarowych w ramach instalacji wentylacji.

W ramach budowy nowego fragmentu wentylacji pożarowej oraz na istniejących kanałach wentylacji bytowej (miejsce przejścia przez strop kanałów) projektuje się montaż klap przeciwpożarowych na kanałach wentylacji, klapy uruchamiane z poziomu systemu SSP. Zgodnie z §234 ust.1 Warunków Technicznych projektuje się klapy odcinające posiadające szczelność ogniową przegrody, przez którą przechodzi dana instalacja. Rozmieszczenie klap odcinających na rzutach części rysunkowej opracowania.

Wszystkie klapy odcinające wykonane z siłownikiem 24V dającym możliwość automatycznego zamknięcia i otwarcia. Klapy wyposażone w system monitorujący ich stan pracy. Klapy wykonane w zadanej odporności EIS.

Do klap należy zapewnić rozbudowę odcinka pętli sterująco-monitorującej systemu SSP. Wpięcie każdej klapy poprzez moduły wejścia/wyjścia (wykonane podczas odrębnych inwestycji). Zasilanie klap z zasilaczy awaryjnych (lokalizacja wg rzutów architektury oraz wg części elektrycznej projektu). Klapy muszą być skonstruowane, produkowane oraz poddawane próbom zgodnie z wymogami norm": PN-EN 15650 „Wentylacja budynków – przeciwpożarowe klapy odcinające montowane w przewodach” oraz PN-EN 13501-3 oraz „Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Cz. 3: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej wyrobów i elementów stosowanych w instalacjach użytkowych w budynkach: ognioodpornych przewodów wentylacyjnych i przeciwpożarowych klap odcinających”.

Skuteczność klap potwierdzona musi być badaniami według normy PN-EN 1366-2 „Badania odporności ogniowej instalacji użytkowych - Część 2: Przeciwpożarowe klapy odcinające”.

W projekcie wentylacji zastosowano 3 rodzaje klap ppoż. w zależności od lokalizacji i funkcji:

1) klapa ppoż. instalowana na instalacji napowietrzającej i oddymiającej:

- wymiary przekroju: wg części rysunkowej projektu,
- klasa odporności ogniowej: EI120-S1500-C10.000-AAmulti
- wymóg spełnienia norm: PN-EN 12101-8 i PN-EN 13501-4
- siłownik 24V bez sprężyny powrotnej,
- brak wyzwalacza termicznego,
- klapa wyposażona w wskaźniki krańcowe otwarcia i zamknięcia (do wykorzystania przez system SSP)
- zasada działania: klapa normalnie zamknięta, otwierana na wypadek pożaru

2) klapa pożarowa transferowa:

- wymiary przekroju: wg części rysunkowej projektu (2 x 1000x500 mm)
- grubość klapy: s=120mm
- konstrukcja – klapa wielopłaszczyznowa,
- montaż do ściany GKF w układzie poziomym
- klasa odporności ogniowej: EI120,
- wymóg spełnienia norm: PN-EN 12101-8,
- klapa wyposażona w siłownik 24V bez sprężyny powrotnej,
- klapa wyposażona w wyzwalacz termiczny 72°C ,
- klapa wyposażona w wskaźniki krańcowe otwarcia i zamknięcia (do wykorzystania przez system SSP)
- wyposażenie dodatkowe: systemowe kratki maskujące z obu stron klapy wykonane z aluminium lakierowanego na biało
- zasada działania: klapa normalnie otwarta, zamykana w czasie pożaru na wszystkich kondygnacjach poza kondygnacją objętą pożarem, na kondygnacji objętej pożarem klapa otwarta.

3) klapa ppoż. odcinająca instalowana na instalacji wentylacji bytowej, oraz jako transfer powietrza bytowego w pomieszczeniu zaplecza baru

- wymiary przekroju: wg części rysunkowej projektu,
- klasa odporności ogniowej: EIS120
- wymóg spełnienia norm: PN-EN 15650:2010 i PN-EN 13501-3

- siłownik 24V ze sprężyną powrotną,
- wyzwalacz termiczny +72°C,
- kłapa wyposażona w wskaźniki krańcowe otwarcia i zamknięcia (do wykorzystania przez system SSP)
- zasada działania: kłapa normalnie otwarta, zamykana na wypadek pożaru (bezprądowo zamknięta)

14.9. Elementy pozostałe

14.9.1. Prace remontowe uzupełniające

Grzejniki stalowe płaszczyznowe należy, zdemontować i wyczyścić. Na grzejnikach zamontować maskownice wykonane z blachy stalowej lakierowanej proszkowo RAL7016. Uchwyty grzejnikowe do wymiany, grzejniki należy zamontować w pierwotnych lokalizacjach, wypoziomować i zainstalować w jednej płaszczyźnie i jednakowych odstępach od ścian w celu poprawy walorów estetycznych. Uszkodzone podejścia grzejnikowe wymienić. Uwaga grzejniki po remoncie należy rozmieścić na ścianach w równomiernych odstępach w związku z powyższym planowana jest modernizacja podejść grzejnikowych z uwzględnieniem istniejącego systemu zasilającego



Rysunek 16 stan techniczny grzejników

14.9.2. Meble barowe

W przestrzeni tarasu przewidziano miejsce na montaż systemu zabudowy baru. Układ funkcjonalny zabudowy pokazano na rysunkach architektonicznych. Projektowany jest układ oparty na standardowych rozwiązaniach mebli kuchennych: korpusy modułowe otwarte, szufladowe z płyt meblowych 18mm obrzeża PVC gr 1mm. Kolor korpusów biały. Fronty meblowe (szuflady) z płyt meblowych gr 18mm obrzeża PVC gr. 2mm w kolorze laminatu. Kolorystyka mono-color bez wzorów kierunkowych. Uchwyty stal nierdzewna lub lakierowana. Prowadnice meblowe, zawiasy – stalowe, samo domykające. Blaty robocze wys. montażu 75, 90, oraz 110cm kolorystyka Monochrome, kolor grafitowy, gr 38mm laminowane z płyty wiórowej. Meble dopasowane do zabudowy meblowej: zmywarka, zlewozmywak, zlew do mycia rąk.

Cokoły aluminiowe od wewnątrz, stopy regulowane. Korpusy osłonięte płytą meblową monochrom gr 18mm, obrzeża PVC gr 1mm kolor grafitowy. Dodatkowo po obwodzie baru przewidziano montaż lameli ozdobnych z MDF okleinowanego w kolorze dąb naturalny. Lameli o wymiarach 30x40mm klejone do płyty meblowej w odstępach 30mm.

W wybranych miejscach w korpusach planowany jest montaż zamrażarek, chłodziarek oraz gabloty szklanej.

W linii baru planowana jest lokalizacja chłodziarek cukierniczych szklonych 4 stronnie z zakrzywioną przednią szybą (element nie objęty opracowaniem). Fragment blatu rozwierany. Szafki przeznaczone pod usytuowanie ekspresu kawowego (ekspres kolbowy trzy grupowy gastronomiczny nie objęty opracowaniem) zamykane w kolorze grafitowym. Chłodziarka podblatowa, zgodnie z zestawieniem wyposażenia baru,

Umywalki oraz w zapleczu baru przeznaczone do montażu zlewozmywaka wykonane ze stali nierdzewnej w systemie otwartej zabudowy gastronomicznej. W ramach inwestycji planuje się podejście zimnej wody i kanalizacji w punktach wskazanych w projekcie instalacyjnym.

14.9.3. Zabudowy stałe

W przestrzeni sal konferencyjnych przewidziano dwie wnęki przeznaczone do magazynowania mebli. Wnęki wyposażać w system drzwi przesuwanych wykonanych z płyty drewnopochodnej gr 18mm obustronnie laminowanej, z obrzeżami PVC gr 1mm, montowanej na prowadnicach systemowych montowanych do posadzki i ściany wykonane zabudowy GK. Drzwi przesuwne, wyposażone w zamek meblowy i system zamknięć bez-uchwytowych. Wykończenie: satynowe w kolorze ściany. W dolnej partii drzwi zamontować listwę przypodłogową. System rolkowy, przy ostatecznym doborze należy uwzględnić ciężar płycin drzwi. Płycinę drzwi wykończyć fototapetą samoprzylepną z grafiką wg systemu wizualnego zamawiającego.

14.9.4. Kontrola dostępu wyjścia na klatkę A

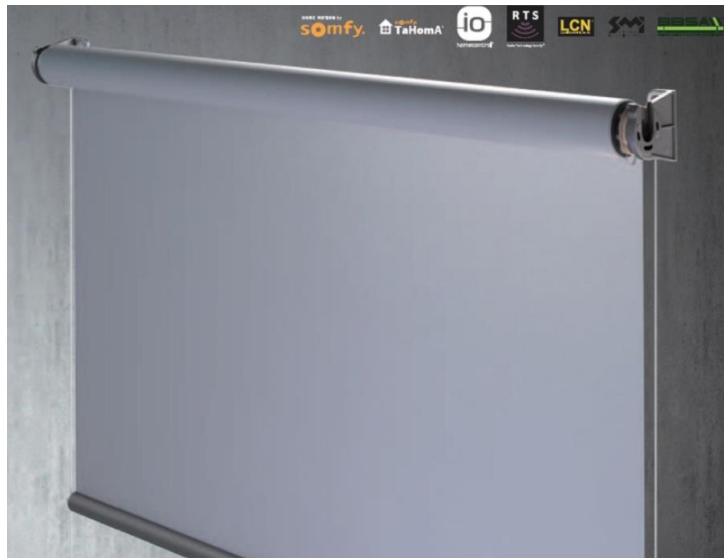
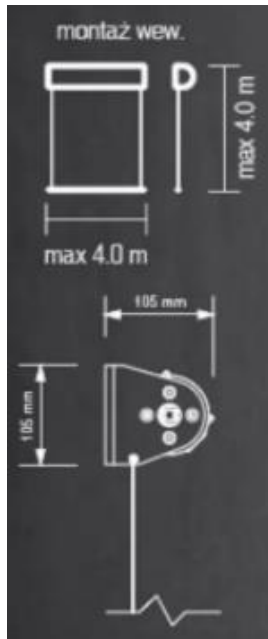
Przy wyjściu na klatkę A stosować system kontroli dostępu z czytnikiem na karty magnetyczne. Czytniki umiejscowione od strony przedsionka i od strony tarasu. Należy zastosować urządzenia w pełni kompatybilne z systemem istniejącym w obiektach Zamawiającego. Są to odpowiednio system kontroli dostępu Bosch i domofony firmy N2. Złożenie oferty oznacza, że proponowany przez Oferenta system będzie w pełni kompatybilny z istniejącą instalacją kontroli dostępu firmy Bosch i instalacją domofonów firmy N2. Wybrany Wykonawca wykaże kompatybilność na podstawie testu w obiekcie Zamawiającego. Wykonawca może zaproponować inne rozwiązanie techniczne. Szczegóły w opracowaniu branżowym.

14.9.5. Wyposażenie stałe

Rolety:

Wskazane na rzutach części rysunkowej okna wyposażać w wewnętrzne roletki sterowane elektrycznie typu refleksy, z tkanin poliestrowych montowane na prowadnicach.

System bezkasetowy wewnętrzny, montaż sufitowy, kolor ciemne aluminium, wymiary 2700x1800mm, napęd elektryczny – silnik 230V, Montaż: wewnątrz budynkowy, natynkowy.



Ekran projekcyjne oraz windy rzutników wg brązowego opracowania systemów AV.

14.9.6. Umeblowanie i wyposażenie

Wszystkie meble należy przez zamówieniem uzgodnić na etapie realizacji z Zamawiającym oraz nadzorem autorskim.

Uwagi do wyposażenia meblowego:

Wytyczne dla mebli tapicerowanych:

Meble tapicerowane na Stelażu stalowym lub z litego drewna, drewno z elementami płyty pilśniowej, sklejk i sprężyn falistych w kształcie i wyglądzie wg projektu wykonawczego, bez widocznych elementów mocujących. Siedziska i oparcia wykonane z wysokoodbojnej pianki poliuretanowej co najmniej trudno zapalnej - posiadającej atest na co najmniej trudno zapalność (klasa reakcji na ogień nie niższa niż D-s1,d2 zgodnie z PN-EN 13501-1:2008 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień), ciętej o gęstości 35kg/m³. Meble posiadające atest trudno zapalności dla mebli tapicerowanych (zgodnie z PN-EN 1021- 1:2007 Meble – Ocena zapalności mebli tapicerowanych – Część 1: Źródło zapłonu: tłący się papieros oraz normą PN-EN 1021-2:2007 Meble – Ocena zapalności mebli tapicerowanych – Część 2: Źródło zapłonu: równoważnik płomienia zapalniczki). Tkaniny tapicerskie - powłoka 100% PU , nośnik 100% bawełna, gramatura 300g/m² , odporność na ścieranie 250 000 cykli wg Skali Martindale'a (wg PN-EN 12947-2).

Wytyczne dla mebli z płyt drewnopochodnych:

Muszą spełniać wymagania intensywnej eksploatacji w budynkach użyteczności publicznej; muszą być produktem wysokiej jakości, fabrycznie nowe, nie użytkowane, z bieżącej produkcji, wolne od wad materiałowych, muszą być wykonane z materiałów dopuszczonych do obrotu i stosowania; płyty meblowe muszą posiadać atest BHP dopuszczający je do bezpośredniego kontaktu z człowiekiem (klasa higieniczności E-1); wykonane z płyty wiórowej 2-stronnie laminowanej o grubości:

- 12 mm – tylne ścianki (plecy) szaf, szafek, regałów, nadstawek, przesłony – płyta HDF,
- 18 mm – fronty szuflad, drzwi, drzwiczki, półki,
- 25 mm – blaty biurek, stołów, stolików, wieńce górne i dolne szaf, półki oraz podobnych mebli;

krawędzie płyty zabezpieczone taśmą PCV o grubości 1 mm w kolorze okleiny meblowej (dotyczy również korpusów mebli); nie dopuszcza się jakichkolwiek widocznych wad krawędzi elementów płytowych pod postacią nierówności i ubytków materiału, otwory widoczne po montażu mebla, łby śrub i wkrętów powinny być maskowane zaślepkami w kolorze płyty meblowej;

tylne ścianki (plecy) mebli – w kolorze identycznym jak płyta meblowa (chyba, że zamawiający dopuszcza inne wybarwienie), mocowane w nafrezowanych bokach i wieńcach, mocowane wkrętami w rozstawie co 20 cm (nie na zszywki meblowe); drzwi szaf montowane na zawiasach typu puszkowego w ilości 3 sztuk na skrzydło; półki z możliwością regulacji wysokości mocowania; podpórki pod półki wykonane z płyty jak całość mebla, na całej jego głębokości; szafy, szafki, regały montowane na cokołach; meble powinny mieć wycięcia na listwę przypodłogową; okucia meblowe dobrej jakości, gwarantującej długotrwały, bezawaryjny okres użytkowania; uchwyty meblowe kolorystycznie dobrane do płyty meblowej, tak aby stanowiły harmonijną, estetyczną całość (do końcowego uzgodnienia z Zamawiającym);

Stelaże stołów z kształtownika stalowego o profilu zamkniętym, malowane proszkowo, nogi przyspawane do stelaża podbłatowego (ewentualnie inne rozwiązania uzgodnione z Zamawiającym); stelaże metalowe, nogi stołów i stolików powinny być montowane w taki sposób, aby umożliwione było swobodne, całkowite wsunięcie przewidzianej ilości krzeseł pod ich blaty; meble (biurka, stoły, stoliki) z możliwością regulacji wysokości w zakresie minimum 3 cm; przy montażu końcowym meble należy wypoziomować oraz zabezpieczyć (tam, gdzie jest to konieczne) przed przesunięciami (skręcić poszczególne elementy lub przytwierdzić do ściany).

Wytyczne do krzeseł:

System krzeseł gościnnie-konferencyjnych ma być przeznaczony do intensywnej eksploatacji w budynkach użyteczności publicznej. Krzesła mają posiadać certyfikat zgodności z normami dotyczącymi jakości: PN-EN 13761:2007 oraz PN-EN 1022:2005 wystawione przez niezależną jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji)

- Wszystkie krzesła muszą się sztaplować
- Wszystkie spawy mają być wykonane w sposób niewidoczny (gładkie i niewystające poza obrys profilu).
- Stopki mają być zakończone nakładkami z tworzywa sztucznego, zabezpieczającymi posadzek,
- Stelaż ma być mocowany do siedziska w taki sposób, aby od strony osoby siedzącej niewidoczne są śruby łączące
- Do stelaża mają być przymocowane filcowe osłonki zabezpieczające stelaż i siedzisko przed zarysowaniem przy sztaplowaniu
- Siedzisko i oparcie mają być wykonane z jednego kawałka ergonomicznie profilowanej w trzech wymiarach sklejki,
- W celu zwiększenia sprężystości oparcia przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej odporności na złamanie należy krzesła wykonać ze zmienną grubością materiału
- Ze względu na design, kształt siedziska i oparcia ma być prostokątny o takiej samej szerokości siedziska i oparcia,
- Tapicerka ma posiadać badania na palność oraz wytrzymałość na ścieranie potwierdzone stosownymi certyfikatami. Tapicerka ma mieć wytrzymałość 100 000 cykli w skali Martindale, skład materiałowy 95% wełna, 5% poliamid (aby skóra użytkownika swobodnie oddychała), gramatura 530 gr/mb; odporność na pilling wg normy EN ISO 12945-2: 4-5, odporność koloru na światło wg normy EN ISO 105-B02: 5 - tapicerka odporna na blaknięcie.

Wytyczne dla stołów konferencyjnych:

Stoły mają być systemowe, przeznaczone do intensywnej eksploatacji w budynkach użyteczności publicznej. W obrębie systemu ma być zapewniona możliwość łączenia z innymi meblami w różnych konfiguracjach. Stół ma posiadać certyfikat zgodności z normami dotyczącymi jakości mebli biurowych: PN-EN 527-1:2004 oraz PN-EN 527-2: wystawione przez niezależną jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji), stół ma spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 1 grudnia 1998r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe

(Dz.U.98.148.973). Stół ma posiadać ocenę ergonomiczną potwierdzoną protokołem oceny ergonomicznej wystawionej przez Instytut Medycyny Pracy im. Prof. J. Nofera.

Blat ma być wykonany z płyty wiórowej, trójwarstwowej, grubości 22mm, pokryty laminatem HPL o grubości min 0,40 mm. Krawędź biurka ma być trwale zabezpieczona klejką PCV o grubości 2,0 mm. Konstrukcja ma składać się ze stelaża poprowadzonego wzdłuż zewnętrznej krawędzi biurka lub stołu. Stelaż ma być wykonany z zamkniętego profilu stalowego o przekroju prostokąta. Ze względów jakościowych rama stelaża nie jest spawana (łączenia wykonane są przy pomocy mimośrodków), zapewniając tym samym jednorodność konstrukcji. Stoły z możliwością złożenia. Stoły mają mieć wykonane indywidualne zestawy gniazd 230V, chowanych w blacie min 2 punkty zasilania. Wszystkie zestawy gniazd mają mieć możliwość wpięcia w jeden moduł rozgałęziający w taki sposób aby po złożeniu zestawu stołów zasilanie wyprowadzone został jednym przewodem zakończonych wtyczką gniazdka 230V.

Przy wyborze elementów meblowych uwzględnić kolorystykę elementów wskazaną a punkcie „kolorystyka”. Standard wykonania umeblowania przystosowany do pomieszczeń publicznych narażanych na relatywnie duże zużycie (przeznaczone do obiektów użyteczności publicznej).



Wszystkie meble z płyt drewnopochodnych muszą posiadać atest co najmniej trudno zapalne (klasa reakcji na ogień nie niższa niż D-s1,d2 zgodnie z PN-EN 13501-1:2008 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień)







Wszystkie meble z siedziskiem muszą posiadać atest wytrzymałościowy zgodny z PN-EN 16139:2013-07 „Meble Wytrzymałość, trwałość i bezpieczeństwo Wymagania dla siedzisk użytkowanych poza mieszkaniem”.






Wszystkie stoły muszą posiadać certyfikat zgodny z PN-EN 15372:2016-12 „Meble -- Wytrzymałość, trwałość i bezpieczeństwo -- Wymagania dla stołów użytkowanych poza mieszkaniem”

14.9.7. Wyposażenie toalet

Rozmieszczenie elementów przedstawiono w części graficznej projektu

symbol	dane szczegółowe	ilość	Rozwiązanie przykładowe
HPL1	zabudowa HPL toalet zestaw na dwie kabiny , płyta mono- chrome RAL9002 gr 10mm, prześwit 150mm wysokość kabiny 2000mm, okucia stal nierdzewna, zamki łazienkowe, na drzwiach od wewnątrz wieszak ze stali nierdzewnej na drzwiach	1	
W1	dozownik mydła w płynie stal nierdzewna, naścienny 500ml, wykonany z wysokiej jakości stali nierdzewnej szczotkowanej i tworzywa ABS, zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębnowym zamykanym na kluczyk, trwały, odporny na wandalizm, okienko do kontroli poziomu mydła, wewnątrz plastikowy zbiornik na mydło, pompka z zaworkiem niekapkiem i hartowaną sprężyną	5	





W2	suszarka do rąk elektryczna stal nierdzewna, fotokomórka, 950W, stopień ochorny IPX1, Atest PZH, wandaloodporna	3	
W3	pojemnik na papier toaletowy w kabinach toalet, stal nierdzewna, zamek na kluczyk, wandaloodporny	5	
W4	Pisuar na stelażu z automatycznym zaworem radarowym (należy dostarczyć i zamontować wraz ze stelażem) Materiał: ceramika biała. Montaż: wiszący. Wymiary: (37,5 x 64,5 x 35 cm)	3	
W5	miska ustępowa wisząca ceramika biała, deska sedesowa: biały polipropylen, montaż naścienny wiszący, przycisk dwustanowy stal nierdzewna	5	
W6	zestaw trzy umywalkowy blat z konglomeratu kolor jasny szary, umywalki podblatowe ceramika biała 46x35cm, baterie chrom czasowe, mieszacz podtynekowy, montaż naścienny, przednia listwa maskująca 150mm	1	
W7	zestaw trzy umywalkowy blat z konglomeratu kolor jasny szary, umywalki pod blatowe ceramika biała 46x35cm, baterie chrom czasowe, mieszacz podtynekowy, montaż naścienny, przednia listwa maskująca 150mm	1	
W8	lustro ścienne wklejane 207x70cm	1	
W9	lustro ścienne wklejane 267 x70cm	1	

W11	pochwyt dla niepełnosprawnych stały stal nierdzewna, do umywalki, składany	2	
W13	lustro łazienkowe dla niepełnosprawnych 60x65cm , regulowane, okucia stal nierdzewna	1	
W14	Przewijak/ przebierak ścienny dla dzieci, składany, montowany na ścianie, łazienkowy, atest pzh i deklaracje zgodności ce, zgodność z normami EN12221:2008+A1: 2013, EN12221-2: 2008, EN71-3:2013, dyrektywa 2009/48/EC, w ścianie pod montaż przewijaka wzmocnienie z profili UA	1	
W15	stelaż podtynkowy WC do zabudowy lekkiej, przepływ obliczeniowy 0,12 l/s, stal malowana proszkowo, maksymalna temperatura wody 25 °C, ustawie przycisk dwupunktowy stal nierdzewna do spłukiwania jednoilościowego, dwudzielnego i lub spłukiwania z funkcją „stop“	6	
W16	Miska ustępowa dla niepełnosprawnych ceramika biała, deska sedesowa: biały polipropylen, montaż naścienny wiszący + pochwyt uchylny stal nierdzewna i stały ścienny stal nierdzewna	1	



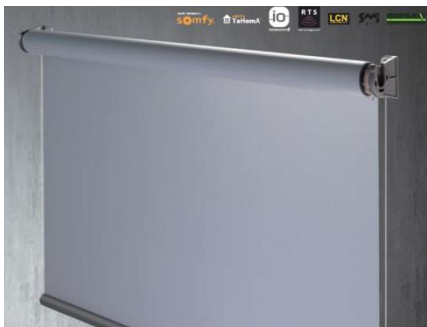

W17	umywalka dla niepełnosprawnych ceramika biała, + jednouchwytowa bateria umywalkowa, uchwyt kliniczny 180 mm, montaż stojący 1-otworowy, przepływ wody 7 l/min przy ciśnieniu 3 bar, perlator M 24 x 1, głowica ceramiczna z ogranicznikiem wypływu gorącej wody,	1	
W19	element montażowy do pisuaru uniwersalny, dla armatury podtynkowej, wylewka automatyczna	3	
W20	wylewka ścienna chromowana zimna woda, złączka do węża	2	
W21	Ścianka pisuarowa o wymiarach: 450mm x 1150mm, oparta na nóżce o wysokości 150mm, HPL 10m, szare	2	
WP	wpuszczak podłogowy stal nierdzewna 15x15cm, syfon wewnętrzny, połączenie fi 75mm,	3	


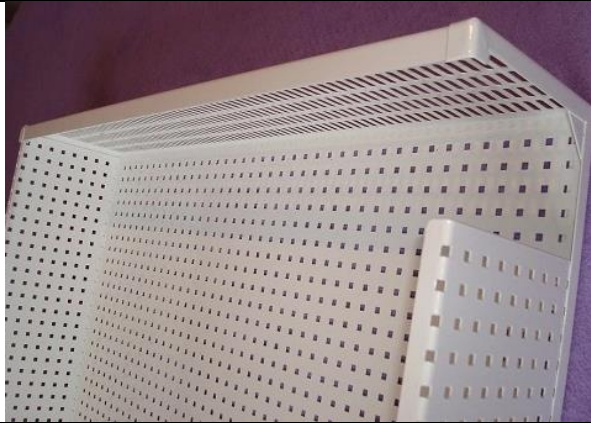


14.9.8. Wyposażenie pomieszczeń użytkowych

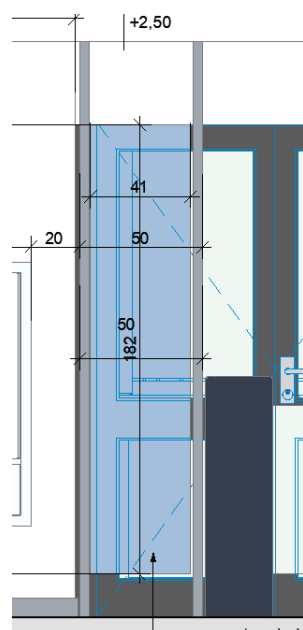
Rozmieszczenie elementów przedstawiono w części graficznej projektu

symbol	dane szczegółowe	ilość	Rozwiązanie przykładowe
D1	Donica wewnętrzna 350x350x720 grafitowa ścianka min 30mm, PVC kolor grafitowy	22	
EP	ekran projekcyjny kaseta podtynkowa, napęd elektryczny (wg projektu AV)	2	
LW	Luneta widokowa Powiększenie min 15x Soczewka główna (obiektów) : 50mm (90mm).). Bardzo wysoki i najwyższy dostępny na rynku poziom wandaloodporności. Wykończenie: stal nierdzewna, lakier proszkowy, anoda, ocynk. Standardowe kolory: jasny szary + stal nierdzewna szlifowana, podstawa lunety - okrąg o średnicy 320mm, rura pionowa o średnicy 90mm	2	
M1	sofa dwuosobowa tapicerowana z oparciem, rama stalowa lakierowana (czarny) obciążenie maksymalne 200kg, tapicerka pikowana w odcieniach ciemnej zieleni 1500x320x750mm	10	
M2	stół kawowy kwadratowy rama stalowa lakierowana (czarny) blat płyta meblowa laminowana wzór drewnopodobny 800x800x450mm, grubość blatu min 25mm, (obrzeża PVC gr 2mm w kolorze laminatu)	3	

M3	stolik kawowy kwadratowy rama stalowa lakierowana (czarny) blat płyta meblowa laminowana wzór drewnopodobny 600x600x450mm, grubość blatu min 25mm, (obrzeża PVC gr 2mm w kolorze laminatu)	2	
M4	sofa tapicerowana dwuosobowa z bokami pełnymi tapicerowanymi, styl skandynawski, kolor tapicerki ciemna zieleń welurowa, nogi wysokość 10cm stalowe lakierowane wymiary: 2000x840x750, mebel nierozkładany	6	
M5	stolik kawowy prostokątny rama stalowa lakierowana (czarny) blat płyta meblowa laminowana wzór drewnopodobny 1000x600x450mm, grubość blatu min 25mm, (obrzeża PVC gr 2mm w kolorze laminatu)	3	
M6	stolik kawowy wysoki, rama stalowa czarna, lakierowana proszkowo, blat gr 25mm płyta meblowa, laminowany ciemna zieleń monochrome C:90,M:40,Y:100,K:40 (obrzeża PVC gr 2mm w kolorze laminatu) wymiary 1200x600x900mm	16	
M10	hoker, nogi stal czarne , siedzisko PVC, w odcieniu jasnego szarego wys. 1050mm, konstrukcja stalowa lub drewniana w kolorze grafitowym, siedzisko z oparciem	25	

M11	krzesło z możliwością układania w stopy o prostym designie, plastik PP, nośność 100kg, kolor zielony C:90,M:40,Y:100,K:40, konstrukcja stalowa lub drewniana kolor grafitowy	15	
M11a	krzesło z możliwością układania w stopy o prostym designie, plastik PP, nośność 100kg, kolor szary konstrukcja stalowa lub drewniana kolor grafitowy	13	
M12	stół konferencyjny składany, podstawa stalowa chromowana, blat laminowany dwustronnie gr 28mm, obrzeża PVC 2mm, kolorystyka jasny dąb, stelaż czarny, system zapadkowy mechanizmu składającego, konstrukcja stalowa kolor grafitowy, w zestawie indywidualnie wykonany zestaw gniazd pod blatowych (puszka pod blatowa, min 2 gniazda, przewód z możliwością łączenia szeregowego do sąsiednich stołów wymiary po rozłożeniu 1800 x 800 x 725	12	
M14	roleta zaciemniająca kolor ciemny szary napęd elektryczny 2700x1800mm,	12	
M16	stojak na ubrania czarny wys. 2,0m, stalowy malowany proszkowo	6	
M17	Kosz na śmieci 5L pedałoway stalowy biały śr 205mm wys. 300mm	6	

			
SZ1	szafka z krzesłem ewakuacyjnym dla niepełnosprawnych (dostawa po stronie zamawiającego)	1	
M18	Ośłona grzejnika z blachy stalowej lakierowanej proszkowo kolor Antracyt (RAL 7016) mat 4 stronna montaż do ściany wymiar maks. 1200x750x100 domiar na budowie, dopuszczalna jedna obudowa dla dwóch sąsiednich grzejników	35	
M19	tablica na trójnogu, suchościernalna magnetyczna, powierzchnia wykonana ze stali lakierowanej o grubości 2 mm w kolorze białym Rozmiar tablicy 70x100 cm Regulowana wysokość nóżek (180cm) , półka metalowa dł 70cm	2	
M20	Kosz do segregacji odpadów w kształcie sześciianu pojemność 4x60 litrów, wykonanie z galwanizowanej stali powlekanej organicznie, malowanie proszkowe obudowa RAL9006, pokrywa RAL7015, uchwyt na worek, certyfikaty PN-EN10143, PN-EN 10169, PN-EN10346	2	

-	<p>Zestaw panel szklany przy wejściu do przedsionka wind D1-D4</p> <p>system balustradowy panel szkło bezpieczne hartowane gr 6mm + słupki ze stali nierdzewnej 40x40mm z uchwytami na panel szklany, montaż do posadzki i sufitu</p> <p>panel szklany 410x1820mm ze szkła mlecznego bezpiecznego laminowanego (systemy wizualne - napisy- wg wytycznych zamawiającego)</p>	2	
---	---	---	--

14.9.9. Wyposażenie baru, kuchni






Meble Muszą spełniać wymagania intensywnej eksploatacji w budynkach użyteczności publicznej; muszą być produktem wysokiej jakości, fabrycznie nowe, nie użytkowane, z bieżącej produkcji, wolne od wad materiałowych, muszą być wykonane z materiałów dopuszczonych do obrotu i stosowania; płyty meblowe muszą posiadać atest BHP dopuszczający je do bezpośredniego kontaktu z człowiekiem (klasa higieniczności E-1); wykonane z płyty wiórowej 2-stronnie laminowanej o grubości:





- 12 mm – tylne ścianki (plecy) szaf, szafek, regałów, nadstawek, przesłony – płyta HDF,
- 18 mm – fronty szuflad, drzwi, drzwiczki, półki,
- 25 mm – blaty barowe

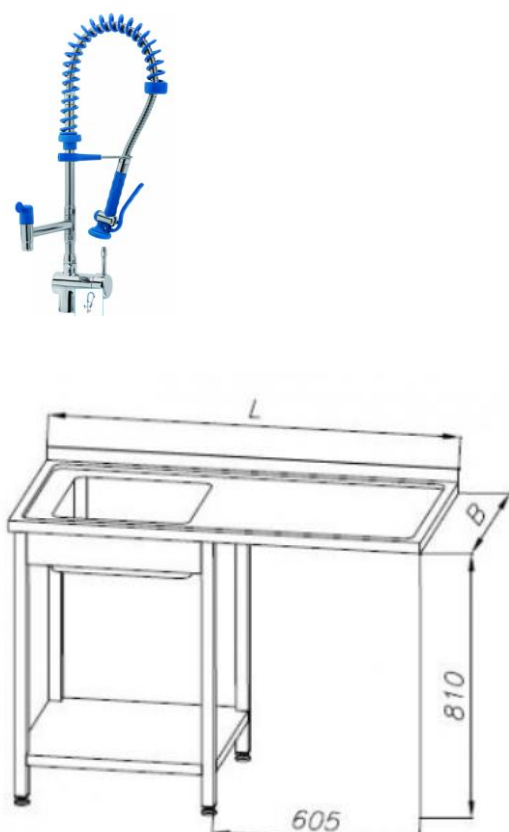


krawędzie płyty zabezpieczone taśmą PCV o grubości 1 mm w kolorze okleiny meblowej (dotyczy również korpusów mebli); nie dopuszcza się jakichkolwiek widocznych wad krawędzi elementów płytowych pod postacią nierówności i ubytków materiału, otwory widoczne po montażu mebla, łby śrub i wkrętów powinny być maskowane zaślepkami w kolorze płyty meblowej; tylne ścianki (plecy) mebli – w kolorze identycznym jak płyta meblowa (chyba, że zamawiający dopuszcza inne wybarwienie), mocowane w nafrezowanych bokach i wieńcach), mocowane wkrętami w rozstawie co 20 cm (nie na zszywki meblowe); drzwi szaf montowane na zawiasach typu puszkowego w ilości 3 sztuk na skrzydło; półki z możliwością regulacji wysokości mocowania; podpórki pod półki wykonane z płyty jak całość mebla, na całej jego głębokości; szafy, szafki, korpusy montowane na cokołach regulowanych PVC; meble powinny mieć wycięcia na listwę przypodłogową aluminiową czarną; okucia meblowe dobrej jakości, gwarantującej długotrwały, bezawaryjny okres użytkowania; uchwyty meblowe kolorystycznie dobrane do płyty meblowej, tak aby stanowiły harmonijną, estetyczną całość (do końcowego uzgodnienia z Zamawiającym)




- Płyta meblowa korpusów: 10mm kolor ciemny szary
- Obudowa baru: płyta meblowa 18mm czarna + lamele ozdobne jasny dąb klejone
- Błat: płyta drewnopochodna laminowana systemowa kolor jasny dąb
- Fronty: kolor C:90,M:40,Y:100,K:40 zielony monochrome
- Meble kuchenne: stal nierdzewna

zestawienie wyposażenia bar kuchnia			
symbol	dane szczegółowe		iló ść
chłodnia cukierni- cza	element po stronie najemcy nie objęty opracowaniem		3

K1	Korpus meblowy, pułkowy, otwarty, 580x600x600, stopy regulowane 100mm, korpus przystosowany do blatu h=75cm		3
K2	Korpus meblowy narożnikowy, pułkowy, otwarty, 1000x800x600, stopy regulowane 100mm korpus przystosowany do blatu h=75cm		1
K3	Korpus meblowy, pułkowy, otwarty, 580x800x600, stopy regulowane 100mm korpus przystosowany do blatu h=75cm		3
K4	Korpus meblowy, pułkowy, otwarty, 580x800x770, stopy regulowane 100mm, nadstawka barowa h =200mm pod montaż blatu		1
K5	Korpus meblowy, pułkowy, otwarty, 580x600x770, stopy regulowane 100mm, nadstawka barowa h =200mm pod montaż blatu		2

K6	Korpus meblowy, pułkowy, otwarty, 580x1200x770, stopy regulowane 100mm, nadstawka barowa h =200mm pod montaż blatu		1
K7	Stół gastronomiczny otwarty z dolną półką stal nierdzewna 1200x600x850		1
K8	Korpus meblowy narożnikowy, pułkowy, otwarty, 1000x1100x770, stopy regulowane 100mm korpus przystosowany do blatu h=90cm, nadstawka barowa h =200mm pod montaż blatu		1
K9	Gablota szklana wystawiennicza 600x600x1800mm, okucia stal nierdzewna, podświetlenie LED, konstrukcja profile aluminiowe czarne		1


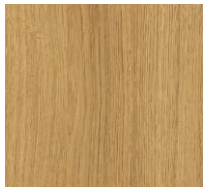
K10	Stół nierdzewny ze zlewem 1-komorowym i miejscem na zmywarkę 140x60x85 cm, Bateria prysznicowa sztorcowa, łokciowa ze spryskiwaczem i wylewką, 2 rodzaje wody, 600 mm		1
K11	Korpus meblowy, 3 szuflady, 580x800x770, stopy regulowane 100mm, zestaw pod montaż blatu kolor grafitowy		3
K12	Korpus meblowy, z drzewami dwuskrzydłowymi, 580x800x770, stopy regulowane 100mm, zestaw pod montaż blatu i zlewu W18		1


K13	Szafa chłodnicza wentylowana 129 L, -2 °C do +8 °C Materiał: zewnątrz – stal emaliowana, wewnątrz – plastik Temperatura: -2° do +8°C Możliwość zmiany sposobu zawieszenia drzwi, Napięcie/moc: 230V / 0,12kW 600x585x845mm		3
W18	zlew wpuszczany ,stal nierdzewna, bateria umywalkowa stojąca, zasięg: 89 mm, strumień: normalny, kształtownik strumienia z regulacją kąta, przepływ max. przy 3 bar: 5 l/min, mieszacz ceramiczny, może współpracować z przepływowymi podgrzewaczami wody, chrom, wymiary: 465 x 465 mm, wymiary komory: 340 x 400 x 185 mm		2
ZM	Zmywarka do szkła z dozownikiem płynu nablyszczającego i myjącego, kosz 400x400 mm, 520x470x720 mm, 3,06 kW		1
			28

15. Kolorystyka.

Elementy objęte projektem wykańczane zostają na budowie lub fabrycznie jako element systemu. Ostateczna kolorystyka zatwierdzana jest przed zamówieniem na podstawie uzgodnionych przez zamawiającego i nadzór autorski próbek materiałowych (Dotyczy każdego elementu wprowadzonego na budowę, przed zamontowaniem / wykonaniem). Wszystkie elementy wizualne muszą zostać wykonane w oparciu o „System identyfikacji Wizualnej” Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

Element	Technologia wykończenia	Kolorystyka	dodatkowe dane
Ściany białe	Malowane farba lateksowa	C:0, M:0, Y:0, K:0	

Ściany zielone, meble zielone	Tapeta, Malowane farba lateksowa	C:90,M:40,Y:100,K:40	C:90 M:40 Y:100 K: 40 R:13 G:75 B:41 PANTONE 7483 C #02532A 
Sufity białe	Malowane farba lateksowa	C:0, M:0, Y:0, K:0	
Koryta tras kablowych wraz z systemami mocowania, w strefie sufitowej	Stal naturalna ocynk	--	----
Stolarka drzwiowa nowa	Aluminium lakierowane, drewnopochodne, stal lakierowana	Wg zestawienia stolarki	
Stolarka drzwiowa: drzwi do szachtu instalacyjnego	Pokryć natryskowo emalią do stali satyna	C:90,M:40,Y:100,K:40	
Ściany mobilne	Płyta drewnopochodna laminowana	Ciemny grafit, okleina indywidualna, logo uczelni	Gładka, mat
Korpusy mebli barowych	Płyta drewnopochodna laminowana	Grafit	Gładka, mat
Błat barowy	Płyta drewnopochodna laminowana	Grafit	Gładka, mat
Bar wyposażenie	Stal nierdzewna, chromowa	Naturalny stal nierdzewna, chromowa	-
System kontroli wejścia bramka	lakier	Stal lakierowana kolor grafit	
System kontroli wejścia panel szklany	Szkło mleczne bezpieczne laminowane	Szkło matowe, litery czarne, profil stal nierdzewna	
Błaty stołów, blat baru, lamele ozdobne	Płyta meblowa laminowana	Dąb naturalny	Gładka, tłoczona faktura drewna 
Krzeseła Sali konferencyjnej	Nogi stalowe lakierowane czarne , siedzisko PVC	Nogi grafitowe, siedziska ciemny szary i zielone	
Krzeseła barowe	Nogi stalowe lakierowane, siedzisko PVC	Nogi grafitowe, siedziska szary	

Meble tapicerowane	Wykończenie tkanina tapicerska min 270g/m2, nogi stalowe lakierowane	Tkanina w odcieniach zieleni zbliżonej do C:90,M:40,Y:100,K:40	
--------------------	--	--	---

16. W stosunku do obiektu budowlanego użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego - sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Budynek istniejący, dostosowany do osób z niepełnosprawnościami. Dostęp do budynku z poziomu terenu zewnętrznego zapewniony jest przez platformę schodową przy wyjściu bocznym. W budynku wszystkie poziomy użytkowe w obiekcie odstępne są poprzez windy dostosowane do ruchu osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Na poziom piętra +18 osoby z niepełnosprawnością ruchową mogą dostać się windami D1, D2, D3, D4, D5. Poziom użytkowy piętra +18 nie posiada różnicy posadzek uniemożliwiających ruch wózków inwalidzkich. Na piętrze +18 przewidziano toaletę dla niepełnosprawnych.

17. Ocena Warunków bezpieczeństwa pożarowego.

Zgodnie z §3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2015 poz. 2117) niniejsza inwestycja zalicza się do obiektów budowlanych istotnych ze względu na konieczność zapewnienia ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem, których projekty wymagają uzgodnienia. Warunki ochrony przeciwpożarowej zostały w projekcie zmian budowlanych dostosowane do zmian dotyczących piętra 18 oraz aktualizacji Warunków Technicznych. Poniższy dział przytoczony został w celach informacyjnych.

17.1. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

W istniejącym budynku w tym na przedmiotowym piętrze 18 nie będą stosowane substancje łatwopalne w ilościach stanowiących zagrożenie pożarowe. Wystrój wnętrz będzie przystosowany do aktualnie obowiązujących wymagań przepisów ochrony przeciwpożarowej jako niepalny i niezapalny. W budynku znajdować się będą następujące materiały palne:

- materiały wykonane z drewna i materiałów drewnopochodnych takie jak drzwi, okna, meble drewniane i z materiałów drewnopochodnych,
- materiały włókiennicze takie jak wykładziny, obicia mebli tapicerowanych,
- materiały papiernicze takie jak książki, artykuły piśmiennicze, opakowania kartonowe,
- materiały wykonane z tworzyw sztucznych, takie jak wykładziny, sprzęt i akcesoria biurowe, sprzęt RTV, izolacje przewodów elektrycznych.

Powyższe substancje zgodnie z § 2.1 Rozporządzenia¹ nie stanowią materiałów niebezpiecznych pożarowo.

17.2. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na kondygnacji objętej opracowaniem i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Pomieszczenia eksploatowane w budynku klasyfikujemy w następujący sposób: **piętro +18 - ZL I**
Łączna ilość osób na piętrze +18 wyniesie zgodnie z projektem pierwszym oraz projektem

¹ (Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dz. U. Nr 109 z 2010, poz. 719 z późniejszymi zmianami)

Niniejsze opracowanie chronione jest prawami autorskimi zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz.U. z 1994 r. Nr 24, poz. 83, z późn. zm.). Niniejsze opracowanie może być rozpatrywane i kopiowane jedynie w całości

zamiennym 1 oraz Ekspertyzą techniczną i postanowieniem PSP wynosić będzie do **200 osób**.

Przewidywana ilość osób na pozostałych kondygnacjach bez zmian.

17.3. Informacja o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.

Nie dotyczy

17.4. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W obiekcie nie występują pomieszczenia oraz przestrzenie zewnętrzne zagrożone wybuchem.

17.5. Informacja o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

W zakresie podziału obiektu na strefy pożarowe: bez zmian, piętro 18 pozostaje odrębną strefą pożarową zgodnie z §226 ust. 6 Rozporządzenia²

W zakresie podziału obiektu na strefy dymowe: dla 18 piętra przyjmuje się jedną strefę dymową dla pomieszczeń użytkowych.

17.6. Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

W zakresie opracowania piętro +18 zakwalifikowana zostaje do kategorii zagrożenia ludzi ZLI. Po zmianie sposobu użytkowania przestrzeni użytkowa na piętrze +18 będzie tworzyć jedno pomieszczenie typu open-space przeznaczone na funkcje tarasu widokowego z funkcją gastronomiczną. Dodatkowo na kondygnacji znajdować się będą dwa węzły sanitarne oraz dwa przedsionki (przedsionek wind D1-D4 oraz przedsionek klatki schodowej głównej). Dla przedmiotowej kondygnacji określona zostaje długość przejścia, zgodnie z §237 ust. 13 wynosząca nie więcej niż 40m. Warunki te zostały zachowane.

Strategia ewakuacji z 18 piętra zawiera następujące elementy:

- Alarmowanie, przekazanie informacji dla użytkowników o zagrożeniu: alarm II stopnia z systemu SSP, alarmowanie przez system DSO dla kondygnacji objętej zagrożeniem oraz piętra +17 i +19(kondygnacja techniczna).
- Ewakuacja: użytkownicy (stali oraz czasowi) kierują się do wyjść ewakuacyjnych (klatka schodowa A, klatka schodowa zewnętrzna) po usłyszeniu komunikatu o zagrożeniu, system oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego informuje o kierunku ewakuacji oraz zapewnia oświetlenie dróg ewakuacyjnych. Przyjmuje się, że przestrzeń klatki schodowej A wraz z przedsionkiem tej klatki oraz klatka schodowa zewnętrzna, na czas początkowej fazy pożaru, są przestrzeniami gdzie nie występują warunki uniemożliwiające bezpieczną ewakuację i tym samym stanowią miejsca bezpieczne na czas ewakuacji z danej kondygnacji a potem z całego obiektu.
- Windy: Windy D1, D2, D3, D4 nie biorą udziału w ewakuacji, algorytm pracy wg scenariusza pożarowego
- Użytkownicy: przyjmuje się że na piętrze +18 przebywać będą użytkownicy stali (personel części gastronomicznej) oraz użytkownicy czasowi (klienci tarasu widokowego)

17.7. Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

17.7.1. Stałe urządzenia gaśnicze

W obiekcie nie będą występować stałe urządzenia gaśnicze.

17.7.2. Systemu sygnalizacji pożarowej

Budynek wyposażony został w nowy w system sygnalizacji pożaru, obejmujący ochroną cały budynek. System sygnalizacji pożarowej zapewni dwustopniową organizację alarmowania. W ramach niniejszego projektu zamiennego zakłada się modernizację systemu SSP do warunków budowlano-funkcjonalnych nowego układu pomieszczeń.

² (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. z 15.06.02 r. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami) W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie)

17.7.3. Dźwiękowy system ostrzegawczy DSO

Obiekt wyposażony został w instalację dźwiękowego systemu ostrzegawczego. System nagłośnienia zostanie zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi standardami i wymaganiami ochrony przeciwpożarowej. W ramach niniejszego projektu zamiennego zakłada się modernizację systemu DSO do warunków budowlano-funkcjonalnych nowego układu pomieszczeń

17.7.4. Dźwig dla straży pożarnej.

W ramach odrębnej inwestycji planuje się dostosowanie windy D5 na potrzeby dźwigu dla straży pożarnej.

17.7.5. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.

Na kondygnacji objętej opracowaniem występują dwa hydranty HP25 obejmujące całą strefę kondygnacji oraz dwa zawory hydrantowe 52 mieszczące się w przedsionku klatki schodowej. W ramach inwestycji przewiduje się zmianę lokalizacji hydrantów (przesunięcie, przebudowa podejścia stalowego)

17.7.6. Systemy wentylacji pożarowej.

W budynku wykonany jest system zapobiegający zadymianiu wszystkich dróg ewakuacyjnych pionowych zgodnie z §246 ust. 2⁴ oraz rozwiązania techniczno-budowlane zabezpieczające przed zadymieniem poziome drogi ewakuacji, zgodnie z §247 ust.1 Rozporządzenia⁵ szczegóły systemu przedstawiono w projektach branżowych. W ramach modernizacji piętra +18 zmianie ulega system do usuwania dymu w przestrzeni kondygnacji. Na piętrze +18 ze względu na brak poziomych dróg ewakuacji nie przewiduje się rozwiązań zabezpieczających przed zadymieniem. Planowany wyciąg pożarowy służyć będzie jako system równoważący napływ powietrza z przedsionka.

17.7.7. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

W budynku występuje przeciwpożarowy wyłącznik prądu mieszczący się na parterze budynku.

17.7.8. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne.

W ramach inwestycji „Dostosowanie budynku Collegium Altum do aktualnych przepisów ochrony p poż.” wykonano nowy system oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego. W ramach niniejszej inwestycji planuje się dostosowanie istniejących obwodów do nowej aranżacji pomieszczeń.

Instalacja oświetlenia awaryjnego obejmuje oświetlenie:

- oświetlenie ewakuacyjne – zrealizowane przez zastosowanie dedykowanych opraw typu LED, zasilane z istniejącej centralnej baterii z czasem dotrzymania 1h po zaniku napięcia
- oświetlenie ewakuacyjne kierunkowe – jednofunkcyjne lampy zasilane z istniejącej centralnej baterii z czasem dotrzymania 1h i naklejonym piktogramem określającym kierunek ewakuacji lub oznaczenie wyjścia ewakuacyjnego

Poziom natężenia oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych winien wynosić 10lx, w miejscach zainstalowania sprzętu gaśniczego i szafek z pierwszą pomocą medyczną 10lx.

Wszystkie oprawy awaryjne dostarczyć z dopuszczeniem CNBOP. Oprawy z podświetlanym znakiem ewakuacyjnym dostarczyć z dopuszczeniem CNBOP na badanie poprawności znaku oraz jego luminancji.

Oprawy i elementy oświetlenia awaryjnego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. (zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania) muszą posiadać certyfikat zgodności z PN-EN 60598-2-22 wydany przez akredytowane laboratorium.

⁵ (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. z 15.06.02 r. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami) W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie)

Niniejsze opracowanie chronione jest prawami autorskimi zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz.U. z 1994 r. Nr 24, poz. 83, z późn. zm.). Niniejsze opracowanie może być rozpatrywane i kopiowane jedynie w całości

17.8. Informacja o wyposażeniu w gaśnice.

Zgodnie z postanowieniem PSP ilość gaśnic powinna być powiększona o 100% w stosunku do normatywu z czego wynika, że wskaźnik powinien wynosić 4kg/100m²

Przy powierzchni kondygnacji +18 równej ok. 700m² przestrzeń 18 piętra należy wyposażyć w 4*7=28kg czynnika czyli 28/6 = 5 gaśnic 6kg.

Lokalizacja gaśnic:

- 2 gaśnice w skrzynkach hydrantowych
- 1 gaśnica w przedsionku ppoż.
- 1 gaśnica w przedsionku wind.
- 1 gaśnica przy wyjściu ewakuacyjnym na klatę zewnętrzną

Ostateczną lokalizację gaśnic należy uzgodnić w Inwestorem.

Gaśnice należy umieszczać w natynkowych szafkach na gaśnice, stalowych z zabezpieczeniem antykorozyjnym w postaci powłoki cynkowej, malowanych proszkowo na kolor biały, z drzwiami pełnymi. Zamknięcie szafki na wpuszczany zamek patentowy na kluczyk umieszczony za szklaną szybą. Szafka oznaczona czerwonym piktogramem z symbolem gaśnicy.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć 5 gaśnic 6kg typu ABC i 5 szafek na gaśnice zgodnie z ww. wymaganiami.

Przy rozmieszczaniu gaśnic są spełnione następujące warunki:

- 1) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy, nie będzie większa niż 30 m;
- 2) do gaśnic będzie zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

17.9. Warunki odbiorowe

Warunkiem poprawnej i bezawaryjnej pracy instalacji oraz utrzymania właściwych parametrów powietrza w pomieszczeniu jest eksploatacja zgodna z instrukcją obsługi. Instalacja powinna być przekazana pod nadzór fachowych służb eksploatacyjnych, które powinny sprawdzać prawidłowość działania instalacji i wykonywać niezbędne prace konserwacyjne. Podczas eksploatacji należy przestrzegać wymogów zawartych w dokumentacji techniczno-ruchowej, dostarczonej przez producentów poszczególnych urządzeń. Podczas odbioru wykonać oględziny zewnętrzne, polegające na sprawdzeniu zgodności wykonania instalacji z zatwierdzonym projektem, sprawdzić wymiary kanałów i średnic przewodów oraz uzbrojenia na zgodność z zatwierdzonym projektem. Gwarancją prawidłowej pracy instalacji wentylacji jest jej staranna regulacja pomontażowa. Regulacja i pomiary zaleca się wykonać zgodnie z Normami branżowymi dotyczącymi wentylacji budynków oraz sieci przewodów, zasadami wiedzy technicznej i publikacjami dotyczącymi przedmiotowego zagadnienia. Po dokonaniu regulacji sprawdzonej pomiarami, przepustnice oraz regulatory kratek należy zabezpieczyć na stałe przed niekontrolowaną manipulacją osób postronnych

18. Wentylacja pożarowa

Podstawą projektu jest przedstawienie rozwiązania w zakresie kontroli rozprzestrzeniania się dymu i ciepła na pionowych i poziomych drogach ewakuacyjnych (bez przestrzeni typu open space) . Instalacja będzie zapewniać w czasie potrzebnym do ewakuacji ludzi, na chronionych przejściach i drogach ewakuacyjnych, iż nie wystąpi zadymienie lub temperatura uniemożliwiająca bezpieczną ewakuację.

W wymiarowaniu i pracy instalacji wentylacji pożarowej przyjęto, iż pożar w jednym czasie może pojawić się tylko na jednej kondygnacji, w jednej przestrzeni, strefie dymowej. W związku z powyższym instalacje pracować będą na rzecz kontroli rozprzestrzeniania się dymu i ciepła w ramach jednej kondygnacji. Na pozostałych kondygnacjach instalacje wentylacji pożarowej będą odcięte (zamknięte kłapy wentylacji pożarowej, wyłączone instalacje, które nie biorą udziału w scenariuszu przeciwpożarowym na danej kondygnacji, itd.).

Zakres wentylacji pożarowej objętej opracowaniem:

Przestrzenie chronione przed zadymieniem:

- Klatka schodowa A w osiach 12 ÷ 13/G ÷ H; (wykonane)
- Szyb windy D5 /na potrzeby ekip ratunkowych/ w osiach 11 ÷ 12/G ÷ H; (wykonane)
- Przedsionki przeciwpożarowe zapewniające wyjście z klatki schodowej A oraz windy D – w osiach 11 ÷ 14/H ÷ I – w zakresie piętro 18
- Szyby windowe D1 ÷ D4 wraz z przedsionkiem (pośrednie zabezpieczenie) w osiach 11 ÷ 13/F ÷ G; (wykonane)
- Piętra powtarzalne V ÷ XVII – korytarze ewakuacyjne prowadzone wzdłuż osi 11-tej, H oraz 13-tej. Na piętrze +18 oraz +19 ze względu na przestrzeń typu „open space” system oddymiania służyć będzie do wyciągu / upustu powietrza dostarczanego na kondygnację - nawiewanego z przedsionka pożarowego. Na tej kondygnacji nie pełni funkcji oddymiania.

6.1. Obliczenia wydajności instalacji wentylacji pożarowej

Obliczenia wydajności poszczególnych instalacji wentylacji pożarowej zawarte są w egzemplarzu archiwalnym, autorskim. W niniejszej dokumentacji zawarto wyłącznie wyniki obliczeń szczegółowych. Systemy zabezpieczające przed nadciśnieniem zostały zwymiarowane na podstawie PN-EN 12101-6. Zestawienie obliczeniowe zawarte jest w załączniku do projektu etapu 2b.

6.2. Zabezpieczenie przed zadymieniem klatki schodowej A, szybu windowego D5, przedsionków przeciwpożarowych

Klatka schodowa, szyb windy wraz z widną D5 oraz przedsionki przeciwpożarowe prócz zapewnienia bezpiecznej ewakuacji, będą utrzymywać bezpieczną strefę przed zadymieniem na potrzeby ekip ratunkowych. Układy zwymiarowano tak aby zapewnić klasę B wg normy PN-EN 12101-6. Układy napowietrzenia klatki A oraz windy D5 wykonano w systemie SAFETY WAY produkcji firmy SMAY. System do zabezpieczenia klatki schodowej A oznaczony jako system NP1.

Projektowany system różnicowania ciśnienia przedsionków musi być w pełni kompatybilny z istniejącym systemem w zakresie: wydajności, sterowania, automatyki obsługi i serwisu. Docelowo system musi stanowić i funkcjonować jako zestaw.

Szyb windy D5 na potrzeby ewakuacji i działania ekip ratunkowych zabezpieczono przed zadymieniem. System oznaczony jako system NP6 – zgodnie z Częścią I projektu. (System został wykonany w etapie 2a i nie objęty opracowaniem)

Przedsionki przeciwpożarowe zapewniające połączenie klatki schodowej A, windy D5 z poziomymi dojściami i przejściami ewakuacyjnymi zabezpieczone są z wykorzystaniem jednostki napowietrzającej różnicowania ciśnienia (jednostka nie objęta inwestycją). Nominalna moc jednostki wynosić będzie 29.260 m³/h. Urządzenie wchodzić będzie w skład linii NP4. System oznaczony jako system NP4. Uzupełnieniem systemu będą:

- Zestaw sterowania pracą urządzenia oraz utrzymywania wymaganych parametrów pracy (tablica sterująca /TS/, monitoring stanu urządzeń/MSPU/, czujniki i przetworniki ciśnienia/P-MACF/, czujniki temperatury /T-MAC/, regulatory, itd.) - nie objęte opracowaniem ;
- Wykonany częściowo protokół komunikacyjny - nie objęte opracowaniem ;
- Instalacja kanałowa wraz z niezbędną armaturą wentylacyjną. Pion instalacji stanowi część wspólną z instalacją nawiewną na potrzeby wentylacji bytowej; Pion nie jest objęty inwestycją, w zakres inwestycji wchodzi przewody poziome na piętrze 18
- Układ klap przeciwpożarowych, transferowych, realizujących zadanie utrzymania nadciśnienia w wyznaczonym przedsionku oraz zapewniających kompensację instalacji oddymiania na kondygnacji objętej alarmem pożarowym; - zakres inwestycji obejmuje tylko piętro 18

Jednostka NP4 zamontowana będzie w pomieszczeniu technicznym w piwnicy budynku. Pobór powietrza realizowany będzie poprzez drzwi zewnętrzne o dużej powierzchni czynnej, otwierane automatycznie podczas alarmu II stopnia z poziomu centrali SSP.

Instalacja NP4 zapewni będzie utrzymanie parametrów ciśnienia i przepływu dla klasy B, zgodnie z PN-EN 12101-6. Instalacja utrzymać będzie wymagane parametry tylko w przedsionku na kondygnacji, na której wystąpił alarm pożarowy.

Instalacja napowietrzania przedsionków ściśle współpracować będzie z instalacją oddymiania poziomych dojsć i przejść ewakuacyjnych oraz z instalacją odbioru powietrza na piętrze 18. Poprzez układ przeciwpożarowych klap transferowych nastąpi kompensacja powietrza/dymu wyprowadzanego przez instalację oddymiania.

Należy zaznaczyć, iż przeciwpożarowe klapy transferowe będą otwarte tylko na kondygnacji objętej alarmem pożarowym. Przeciwpożarowe klapy transferowe na pozostałych kondygnacjach zostają automatycznie zamknięte. Klapy ze względu na ograniczenia budowlane zostają zaprojektowane jako normalnie otwarte. Zamknięcie klap następuje automatycznie na kondygnacjach innej niż tej gdzie wykryto pożar. Projektuje się wszystkie klapy transferowe zasilane 24V z możliwością automatycznego zamknięcia i otwarcia, wyposażone z siłownikami z czujnikami krańcowymi przekazującymi sygnał o stanie klap (otwarcie, zamknięcie, awaria).

Główny kanał zasilający – pion w szachcie – dla systemu NP4, będzie szachtem wspólnym z wentylacją bytową budynku wysokościowego N10. Oddzielenie systemów na poziomie piwnicy oraz na każdej kondygnacji układem klap wentylacji pożarowej. Pion nie jest objęty inwestycją.

6.3. Zabezpieczenie przed zadymieniem klatki schodowej D

Klatka schodowa D zabezpieczona będzie przed zadymieniem poprzez utrzymanie kryteriów ciśnienia i prędkości zgodnie z klasą C normy PN-EN 12101-6. System oznaczony jako system NP2 – zgodnie z Częścią I projektu. (System został już wykonany i w związku z tym nie jest objęty inwestycją)

6.4. Zabezpieczenie przed zadymieniem szybów windowych wind D1 ÷ D4

Windy D1 ÷ D4 nie będą brać udziału w realizacji scenariusza przeciwpożarowego. Przy załączeniu alarmu pożarowego zadaniem wind będzie zjechanie na poziom 0 i zapewnić otwarcie drzwi wyjściowych, zgodnie z przyjętym scenariuszem rozwoju pożaru. Windy posiadają wspólny przedsionek przeciwpożarowy, wydzielony od poziomych dróg ewakuacyjnych na poszczególnych kondygnacjach przegrodami i drzwiami o określonej odporności ogniowej. Drzwi przedsionków wyposażone będą w samozamykacze. Szyby wind D1 ÷ D4 zabezpieczony jest przed zadymieniem poprzez instalację napowietrzania – system NP5. (System został już wykonany i w związku z tym nie jest objęty inwestycją)

6.5. Oddymianie korytarzy na kondygnacjach budynku wysokiego piętra V ÷ XIX

Oddymianie korytarzy na kondygnacjach powtarzalnych zapewni instalacja O1 współpracująca z instalacją napowietrzania NP4. W przypadku wykrycia pożaru na jednej z kondygnacji powtarzalnych nastąpi:

1. Uruchomienie instalacji NP4 zapewniającej ochronę przedsionka przeciwpożarowego przed zadymieniem poprzez pozostawione w pozycji otwartej klapy przeciwpożarowe transferowe zapewniające napływ czystego powietrza do przestrzeni korytarzy (lewy/prawy). Nawiew powietrza oraz otwarte klapy transferowe wyłącznie na kondygnacji objętej pożarem.
2. Zamknięcie automatyczne klap przeciwpożarowych transferowych na kondygnacjach nie objętych pożarem (ograniczenie działania instalacji NP4 do jednej kondygnacji).
3. Zamknięcie automatyczne klap przeciwpożarowych odcinających na odcinających wentylacji bytowej – na kondygnacji objętej pożarem, a także na pozostałych kondygnacjach włączonych do instalacji O1.
4. Otwarcie klapy wentylacji pożarowej na odcinającym instalacji oddymiania na kondygnacji objętej pożarem (na pozostałych kondygnacjach klapy wentylacji pożarowej i odcinające pozostają zamknięte lub zamykają się).

5. Odcięcie instalacji wentylacji bytowej w wentylatorowniach – zmiana funkcji pracy szachtów z bytowych na pożarowe. Odcięcie w układzie NP4 / N10 na poziomie piwnicy. Odcięcie w układzie O1 / W10 w wentylatorowni na piętrze XX
6. Uruchomienie wentylatora instalacji oddymiania O1.

Szczegółowy algorytm pracy systemu wg scenariusza pożarowego.

Wydajność instalacji odbioru powietrza O1 na kondygnacji objętej pożarem wyniesie 10.500 m³/h. Instalacja posiadać będzie jeden punkt odbiorowy nad barem.

Na piętrze 18 instancja wyciągu powietrza nie jest przeznaczona do odymania. Stanowi Odbiór powietrza dostarczonego z przedsionka pożarowego przez klapy transferowe.