

## PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY (PFU)

### STRONA TYTUŁOWA

#### 1. Nazwa zamówienia

Remont i przebudowa Collegium Anatomicum wraz z dostosowaniem obiektu do przepisów o ochronie ppoż. Etap 1 w formule „zaprojektuj projekt wykonawczy i wybuduj”.

#### 2. Adres obiektu budowlanego

Poznań, ul. Świącickiego 6, obręb 39, arkusz 08, działki 34/5,

#### 3. Nazwy i kody:

**71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne, w tym w szczególności:**

71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne

71300000-1 Usługi inżynieryjne

71500000-3 Usługi związane z budownictwem

74220000-1 Usługi doradcze dotyczące architektury, inżynierii, budowy i podobne

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania

71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów.

**45000000-7 Roboty budowlane, w tym w szczególności:**

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45330000-9 Instalacje sanitarne

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

#### 4. Nazwa zamawiającego i adres

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

61-701 Poznań

ul. Fredry 10

#### 5. Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego

### Spis treści

PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY (PFU) .....	1
STRONA TYTUŁOWA .....	1
1. Nazwa zamówienia.....	1
2. Adres obiektu budowlanego .....	1
3. Nazwy i kody:.....	1
4. Nazwa zamawiającego i adres.....	1
5. Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego.....	1
6. Opracował .....	3
CZĘŚĆ OPISOWA .....	3
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	3
1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych .....	3

1.2.	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia .....	4
1.3.	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	4
1.4.	Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych.....	5
2.	Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia .....	5
2.1.	Dokumentacja projektowa .....	5
a)	Etap przedprojektowy .....	5
b)	Etap projektowy .....	5
c)	Nadzór autorski .....	7
2.2.	Roboty budowlane – zakres obowiązków .....	8
2.3.	Serwis w okresie gwarancji.....	12
2.4.	Wymagania Zamawiającego do przedmiotu zamówienia. Specyfikacja techniczno-materiałowa .....	12
a)	Wymagania dotyczące zakresu zadania .....	12
b)	Wymagania w zakresie przygotowania terenu, uporządkowania pomieszczeń i robót rozbiórkowych.....	13
c)	Wymagania ogólne dotyczące architektury .....	14
d)	Stolarka okienna i drzwiowa.....	14
e)	Ogólne wytyczne w zakresie wnętrza.....	17
f)	Technologia wykonania podłóg i posadzek.....	18
g)	Technologia wykonania i wykończenia ścian i słupów .....	21
h)	Technologia wykończenia sufitów.....	26
i)	Schody, balustrady, pochwyt wewnątrz budynku.....	28
j)	Izolacje.....	29
k)	Wymagania dotyczące konstrukcji .....	29
l)	Wymagania dotyczące rozwiązań przeciwpożarowych.....	30
m)	Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych.....	30
n)	Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych i teletechnicznych.....	30
o)	Wymagania dotyczące BMS .....	30
p)	dostosowanie głównej klatki schodowej zlokalizowanej w korpusie głównym (parter-3. piętro) do przepisów o ochronie ppoż., .....	30
q)	pozostałe roboty budowlane niewymienione w innym zakresie w niniejszym PFU .....	31
r)	Wymagania dotyczące informacji wizualnej .....	32
s)	Wymagania dotyczące wyposażenia .....	32
t)	Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu.....	33
2.5.	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych .....	34
	CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	36

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów .....	36
2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane .....	36
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.....	36
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	40
4.1. Kopia mapy do celów projektowych .....	40
4.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów.....	40
4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków .....	40
4.4. Inwentaryzacja zieleni .....	40
4.5. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery i pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości.....	40
4.6. Inwentaryzacja i dokumentacja obiektów budowlanych.....	41
4.7. Porozumienia, zgody i pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, .....	41
4.8. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.....	41
5. Załączniki .....	41
<b>6. Opracował</b>	
Dział Inwestycyjno-Techniczny Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu	

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Zadanie określone w niniejszym dokumencie stanowi pierwszy etap inwestycji realizowanej na podstawie decyzji pozwolenia na budowę nr. W ramach tego etapu przewiduje się przebudowę i remont części pomieszczeń Collegium Anatomicum na potrzeby Centrum Innowacyjnych Technika Kształcenia. Szczegółowy zakres robót przewidziany dla tego etapu wskazano w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym (PFU).

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych  
Budynek Collegium Anatomicum jest odbiektem wolnostojącym, podpiwniczonym, o kompozycji osiowej symetrycznej. Składa się 5-kondygnacyjnego korpusu głównego z wejściem głównym, 4-kondygnacyjnych skrzydeł bocznych oraz półkolistego 2-kondygnacyjnego skrzydła północnego. Został oddany do użytku w 1929 roku jako Pałac Sztuki na potrzeby Powszechnej Wystawy Krajowej.

Charakterystyczne parametry:

- powierzchnia zabudowy: 3.731,0m<sup>2</sup>,
- powierzchnia użytkowa: 14.007,0m<sup>2</sup>,
- kubatura: 57.746,0m<sup>3</sup>,
- szerokość budynku: 101m,
- - długość budynku: 73,5m,

- wysokość budynku: 24m.

Zakres podstawowy zadania obejmuje przebudowę i remont części pomieszczeń Collegium Anatomicum na potrzeby Centrum Innowacyjnych Technika Kształcenia, w tym w szczególności:

- przebudowa pomieszczeń zlokalizowanych w zachodniej części piwnicy korpusu głównego na szatnie ogólnodostępne,
- przebudowa pomieszczeń zlokalizowanych na parterze półkolistego skrzydła północnego oraz wybranych pomieszczeń zlokalizowanych na parterze korpusu głównego na potrzeby Centrum Innowacyjnych Technika Kształcenia,
- wykonanie nowej klatki schodowej łączącej piwnicę z parterem w korpusie głównym,
- dostosowanie głównej klatki schodowej zlokalizowanej w korpusie głównym (parter-3. piętro) do przepisów o ochronie ppoż.,
- remont głównych schodów wejściowych zewnętrznych do budynku,
- przebudowa magazynu materiałów łatwopalnych na potrzeby zlokalizowania central wentylacyjnych dla Centrum Innowacyjnych Technika Kształcenia.

Zakres opcjonalny zadania obejmuje przebudowę i remont dawnej biblioteki i części Zakładu Anatomii Prawidłowej na potrzeby Zakładu Anestezjologii Doświadczalnej. Biblioteka znajduje się na drugim piętrze i obejmuje na wysokość piętra 2.-4. Część Zakładu Anatomii Prawidłowej znajduje się na trzecim piętrze. Zakres opcjonalny dotyczy zarówno prac projektowych, jak i robót budowlanych.

#### 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

- Budynek Collegium Anatomicum jest obiektem czynnym, w którym odbywają się zajęcia dydaktyczne oraz prowadzone są badania naukowe.
- Obiekt został wpisany do rejestru zabytków pod numerem A297 i znajduje się pod opieką Miejskiego Konserwatora Zabytków.
- Zadanie należy realizować zgodnie z decyzją pozwolenia na budowę i dokumentacją projektową opracowaną przez PB Architekci Piotr Bukowy, w zakresie określonym w niniejszym PFU, z uwzględnieniem zmian wskazanych w niniejszym PFU. Dokumentacja projektowa składa się z projektu budowlanego oraz wybranych elementów innych opracowań wykonanych przez PB Architekci Piotr Bukowy.
- Granice zakresu zadania przewidzianego w budynku wskazano na rzutach stanowiących załącznik nr 2.1, przy czym granice te nie uwzględniają wszelkich instalacji, które należy wykonać, a które obsługują przestrzenie objęte tymi granicami,
- Na potrzeby niniejszego opracowania jako pomieszczenie należy rozumieć każdą przestrzeń w budynku wydzieloną za pomocą przegród, w tym klatki schodowe, korytarze i inne przestrzenie komunikacyjne.

#### 1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Przedmiotowa przebudowa i remont mają na celu utworzenie nowej siedziby Centrum Innowacyjnych Technika Kształcenia, składającej się przede wszystkim z sal egzaminacyjnych dla studentów i zaplecza techniczno-administracyjnego, wraz z zapewnieniem właściwej komunikacji i przestrzeni szatniowej.

Zamawiający, w niniejszym PFU określił zestaw pomieszczeń, przestrzeni i funkcji, które mają powstać w ramach przedmiotowego zadania. Są one zasadniczo zbieżne z informacjami zawartymi w dokumentacji projektowej opracowanej przez PB Architekci Piotr Bukowy, przy czym w niniejszym PFU zamieszczono uszczegółowienia i zmiany w stosunku do tej dokumentacji, które należy zastosować przy realizacji zadania.

Wykaz docelowych pomieszczeń wskazano w formie tabelarycznej w załączniku nr 3.1. W załączniku tym dla każdego pomieszczenia określono jego funkcję, powierzchnię w świetle ścian, lokalizację w doniesieniu do dotychczasowej numeracji pomieszczeń, sposób wykończenia, oczekiwane wyposażenie (z podziałem na wyposażenie, którego dostawa i montaż znajduje się po stronie Wykonawcy i wyposażenie, którego dostawa i montaż znajduje się po stronie Zamawiającego, przy czym oba rodzaje wyposażenia Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w dokumentacji projektowej), przewidywane instalacje i urządzenia branżowe.

Wykaz dotychczasowych pomieszczeń wskazano w formie tabelarycznej w załączniku nr 3.1. W załączniku tym dla każdego pomieszczenia określono jego funkcję, powierzchnię w świetle ścian i zakres robót rozbiórkowych w branży budowlanej.

#### 1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych

a) powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji wg załącznika nr 3.1

b) wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe nie dotyczy

c) inne powierzchnie

remont głównych schodów wejściowych zewnętrznych do budynku:

- powierzchnie pozioma: 130,0m<sup>2</sup>
- powierzchnie pionowe (bez cokolików): 25,0m<sup>2</sup>,
- cokoliki: 10,0m<sup>2</sup>

d) określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów

Zmniejszenie powierzchni poszczególnych pomieszczeń w stosunku do wielkości określonych w załączniku nr 3.1 dopuszczalne jest jedynie w przypadku konieczności wykonania, z uwagi na przepisy akustyczne, termiczne oraz nośność, przegród o większej grubości w stosunku do grubości nadanej w załączniku nr 2.3. Przyjęto maksymalny 10% wskaźnik przekroczeń lub pomniejszeń powyższych parametrów powierzchni.

## 2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

### 2.1. Dokumentacja projektowa

a) Etap przedprojektowy

- analiza dokumentacji udostępnionej przez Zamawiającego, w szczególności PFU, postanowień Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP z dnia 20.12.2022r. - WZ.52840.446.1.2022.MG, WZ.52840.446.2.2022.MG, WZ.52840.446.3.2022.MG (załącznik nr 1.1), projektu budowlanego opracowanego przez PB Architekci Piotr Bukowy, pozwolenia nr 46/2023 z dnia 18.01.2023r. na prowadzenie prac konserwatorskich, restauratorskich i robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków (załącznik nr 2.2) i decyzji pozwolenia na budowę,
- wykonanie inwentaryzacji pomieszczeń w zakresie niezbędnym do wykonania przedmiotowego zadania,
- wykonanie wszelkich badań lub uzgodnień niezbędnych do realizacji zadania,
- wykonanie opracowań dotyczących inwentaryzacji sieci i instalacji istniejących (w tym sieci do przełożenia),
- zapoznanie się z wszelkimi dokumentami przekazanymi przez Zamawiającego,

b) Etap projektowy

- wykonanie projektu wykonawczego, stanowiącego uzupełnienie i uszczegółowienie projektu budowlanego w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do realizacji robót budowlanych, w zakresie robót budowlanych wskazanych w niniejszym PFU, z zastosowaniem rozwiązań spełniających obowiązujące przepisy, a także zgodnego z

decyzją pozwolenia na budowę, pozwoleniem nr 46/2023 z dnia 18.01.2023r. na prowadzenie prac konserwatorskich, restauratorskich i robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków (załącznik nr 1.2), postanowieniami Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP z dnia 20.12.2022r. - WZ.52840.446.1.2022.MG, WZ.52840.446.2.2022.MG, WZ.52840.446.3.2022.MG (załącznik nr 1.1), z uwzględnieniem zmian wskazanych w PFU,

- zakres projektu wykonawczego, o którym mowa powyżej:
  - pełnobrańzowy, przy czym każda branża stanowi osobny tom dokumentacji i zawiera osobny w stosunku do pozostałych branż opis techniczny i osobną dokumentację rysunkową,
  - projekt w pełni skoordynowany międzybranżowo,
  - dokumentacja dla każdej poszczególnej branży powinna zawierać tylko elementy istotne z punktu widzenia tej branży; nie należy nanosić na rysunki elementów, które należą do innej branży, a nie są istotne z punktu widzenia przedmiotowej branży: np. na rysunkach konstrukcyjnych nie należy umieszczać kanałów wentylacyjnych, które winny się znaleźć na rysunkach branży sanitarnej, a jedynie otwory, przebiccia, nadproża, zawiesia, itp. niezbędne do wykonania i przeprowadzenia tych kanałów,
  - dokumentacja zawiera wszelkie wyposażenie, również to które nie stanowi zakresu Zamawiającego,
  - dokumentacja zawiera m. in. wymienione w Pozwoleniu nr 46/2023 z dnia 18.01.2023r. na prowadzenie prac konserwatorskich, restauratorskich i robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków (załącznik nr 1.2) projekt wykonawczy stolarki okiennej i drzwiowej, projekt wykonawczy remontu schodów zewnętrznych,
  - wszystkie przekroje budowlane i instalacyjne podlegają obliczeniom i weryfikacji przez projektantów dokumentacji projektowej,
  - dokumentację należy zapisać na następujących nośnikach pamięci: płyta CD, płyta DVD lub nośnik pamięci typ pendrive ze złączem USB, w postaci plików o następujących rozszerzeniach:
    - części opisowe dokumentacji – docx i pdf,
    - części graficzne dokumentacji – dwg i pdf,
  - poszczególne elementy na plikach dwg należy umieszczać na osobnych, odpowiednich warstwach,
  - skala na rysunkach dwg musi odpowiadać skali rzeczywistej zastosowanej dla danego rysunku, tzn. nie dopuszcza się by wartość liniowej skali wymiarów była inna niż 1,
  - wyposażenie na rysunkach dwg należy zamieszczać w postaci bloków,
  - wszystkie warstwy na rysunkach rzutów należy umieszczać w przestrzeni dwuwymiarowej (Z=0).

Brak uzyskania przez Wykonawcę odbioru projektu wykonawczego przez Zamawiającego uniemożliwia realizację robót, poza robotami rozbiórkowymi. W szczególnych przypadkach dopuszcza się realizację robót budowlanych na zasadach określonych w projekcie umowy.

W trakcie projektowania wszelkiej dokumentacji, Wykonawca jest zobowiązany m.in. do:

- konsultowania z Zamawiającym w zakresie architektury i technologii projektowanych obiektów, w szczególności w zakresie doprecyzowującym i uszczegółowiającym projekt budowlany opracowany przez PB Architektki Piotr Bukowy,

- przedstawiania Zamawiającemu do bieżących konsultacji przygotowywanych dokumentów na etapie ich tworzenia - niedopuszczalne jest przekazanie Zamawiającemu gotowej dokumentacji bez bieżących uzgodnień - w takiej sytuacji Zamawiający ma prawo odmówić przyjęcia dokumentacji, nawet jeśli będzie zgodna z PFU,
- uzyskiwania akceptacji Zamawiającego dla wszelkich zastosowanych rozwiązań projektowych,
- uczestnictwa w spotkaniach roboczych organizowanych przez Zamawiającego w celu konsultacji szczegółów technicznych i użytkowych.

Jeżeli Wykonawca zakwalifikuje zmiany wprowadzone poprzez niniejszy PFU do projektu budowlanego autorstwa PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącego załącznik nr 2.3, jako istotne w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane, to będzie zobowiązany uzyskać zamienną decyzję pozwolenia na budowę w stosunku do decyzji obowiązującej. Obowiązkiem Wykonawcy będzie wówczas również opracowanie i pozyskanie wszelkich niezbędnych opracowań oraz pozwoleń, decyzji, postanowień, niezbędnych do złożenia wniosku o zamienną decyzję pozwolenia na budowę. Obowiązek ten nie będzie zwiększał wynagrodzenia Wykonawcy.

Każda dokumentacja stanowiąca element dokumentacji projektowej musi być wykonana i podpisana przez właściwego projektanta, a także sprawdzona i podpisana przez projektanta sprawdzającego. Autorami dokumentacji projektowej będą co najmniej osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalnościach: architektonicznej, konstrukcyjno-budowlanej, instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, odpowiednio do zakresu dokumentacji. Sprawdzającymi dokumentację projektową będą co najmniej osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalnościach: architektonicznej, konstrukcyjno-budowlanej, instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, odpowiednio do zakresu dokumentacji.

c) Nadzór autorski

- kontrolowanie zgodności prowadzonych prac z dokumentacją udostępnioną przez Zamawiającego, dokumentacją projektową opracowaną przez Wykonawcę, obowiązującymi decyzjami, pozwoleniami, przepisami prawa i normami w zakresie przewidzianym ustawą prawo budowlane,
- uzgadnianie z Zamawiającym - pod kątem technicznym - możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji projektowej,
- udział w naradach technicznych, odbiorze technicznym budynku i przekazaniu go do użytkowania,
- składania niezwłocznie dodatkowych wyjaśnień lub uzupełnień dotyczących projektu budowlanego lub projektu wykonawczego jakie mogą się pojawić podczas procesu uzyskiwania pozwolenia na użytkowanie,
- udzielanie Stronom wyjaśnień dotyczących dokumentacji wykonanej w ramach realizacji Umowy oraz przedstawiania niezbędnych rozwiązań (projektowych, technicznych etc.), a także weryfikacja rozwiązań proponowanych przez Strony,
- wykonywanie projektów zamiennych, nie odstępujących w sposób istotny od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę,

w przypadku wystąpienia kolizji międzybranżowych wynikających z rozwiązań projektowych zastosowanych w dokumentacji projektowej,

- uczestnictwo projektantów w odpowiednich specjalnościach (branżach) w spotkaniach informacyjno-koordynacyjnych organizowanych przez Zamawiającego nie częściej niż raz w tygodniu,
- udzielanie przez projektantów Stronom odpowiedzi i przedstawiania niezbędnych rozwiązań, a także weryfikacja rozwiązań proponowanych przez kierownika budowy lub kierowników robót,
- uczestnictwo projektantów w procesie odbiorowym, aż do uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

## 2.2. Roboty budowlane – zakres obowiązków

- realizacja robót zgodnie z projektem wykonawczym, opracowanym na podstawie wytycznych wskazanych w niniejszym PFU,
- ustanowienie przy realizacji zadania kierownika budowy z uprawnieniami budowlanymi do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej. Zadaniem kierownika będzie wykonywanie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo Budowlane oraz koordynacja robót objętych umową,
- ustanowienie przy realizacji zadania kierownika prac konserwatorskich spełniającego wymagania, o których mowa w art. 37a ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
- ustanowienie przy realizacji zadania kierownika robót budowlanych spełniającego wymagania, o których mowa w art. 37c ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, przy czym funkcję tę może pełnić kierownik budowy, o ile spełnia przedmiotowe wymagania,
- przy prowadzeniu robót budowlanych, do kierowania którymi jest wymagane przygotowanie zawodowe w specjalności techniczno-budowlanej innej niż posiada kierownik budowy, ustanowienie właściwego kierownika robót w danej specjalności,
- sporządzenie przed przystąpieniem do robót, za pośrednictwem powołanego kierownika budowy planu BIOZ oraz instruktarzu stanowiskowego z IBWR dla robót szczególnie niebezpiecznych i prowadzenie na bieżąco szkoleń pracowników oddelegowanych do realizacji zadania. Plan BIOZ oraz instruktarze stanowiskowe z IBWR powinny być stale dostępne na Placu Budowy. Wykonawca na każde żądanie Zamawiającego jest zobowiązany niezwłocznie przekazać aktualną listę szkoleń. Plan BIOZ oraz instruktarze stanowiskowe Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z inspektorami nadzoru i przekazać Zamawiającemu,
- organizacja i realizacja robót budowlanych z uwzględnieniem ich wykonywania w czynnym budynku użyteczności publicznej, w którym przez cały rok kalendarzowy prowadzona jest praca naukowa i zajęcia dydaktyczne,
- wjazd na teren realizacji robót budowlanych od strony ulicy Śniadeckich, poprzez bramę zlokalizowaną w bezpośrednim sąsiedztwie działki nr 34/8 oraz wykorzystywanie jako plac budowy (zaplecze) terenu zlokalizowanego w północno-zachodniej części działki nr 34/5; niedopuszczalne jest zajmowanie i wygradzanie terenu poza tutaj wskazanym, a także przebywanie poza tym terenem pracowników Wykonawcy, chyba że będzie to wymagane z uwagi na zakres i charakter prac,
- wydzielenie terenu robót budowlanych od pozostałej części obiektu poprzez montaż tymczasowych ścianek z płyt gipsowo-kartonowych na stelażu stalowym, uniemożliwiających dostęp osób postronnych na teren robót budowlanych,



- realizacja robót w sposób umożliwiający korzystanie przez Użytkowników z pozostałych części obiektu, w tym zapewnienie i nieograniczanie komunikacji, w szczególności w zakresie ewakuacji,
- przestrzeganie przez pracowników Wykonawcy oraz wszystkich dalszych podwykonawców, przepisów BHP oraz stosowanie środków ochrony osobistej, w szczególności noszenia kasków, kamizelek, obuwia roboczego,
- powołanie koordynatora ds. BHP, przy czym dopuszcza się by koordynatorem BHP był kierownik budowy,
- umieszczenie na terenie robót budowlanych w widocznym miejscu, przez kierownika budowy, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia – zgodnie z prawem budowlanym,
- przekazanie terenu robót budowlanych, oraz odbiory częściowe i końcowy nastąpią protokolarnie, co najmniej w obecności przedstawiciela wykonawcy, kierownika budowy oraz inspektora nadzoru inwestorskiego,
- zgłoszenie inspektorowi nadzoru zauważonych podczas przekazania terenu usterek i uszkodzeń w pobliskiej infrastrukturze i żądanie wpisania ich do protokołu,
- pracownicy Wykonawcy zobowiązani są do przebywania wyłącznie na przekazanym protokolarnie obszarze,
- zabezpieczenie, wygradzenie oraz prawidłowe oznaczenie stref i tras podczas transportu materiałów i sprzętu oraz obsługi budowy,
- zabezpieczenie pobliskiej infrastruktury zlokalizowanej wzdłuż tras komunikacyjnych, mogącej ulec uszkodzeniu podczas realizacji zadania. Szczególną uwagę należy zwrócić na zabezpieczenie studzienek instalacyjnych oraz zieleni,
- zadbanie o bezkolizyjne włączanie się do ruchu drogowego podczas transportu materiałów budowlanych lub sprzętu. Ewentualne czasowe zajęcie pasa drogowego oraz wartość dopuszczalnych obciążeń jezdni należy wcześniej ustalić z Zarządem Dróg Miejskich w Poznaniu, przy czym wszelkie opłaty z tytułu zajęcia pasa drogowego ponosi Wykonawca,
- zgłaszanie z wyprzedzeniem, w terminach wskazanych w umowie, wszelkich robót ulegających zakryciu i odbieranie przez Inspektora nadzoru właściwej branży przed zakryciem. Niezachowanie powyższego może skutkować nakazem dokonania odkrycia zakrytych robót lub instalacji na koszt i ryzyko Wykonawcy,
- wykonywanie przez akredytowane laboratorium budowlane badań identyczności mieszanki betonowej przeznaczonej do zastosowań konstrukcyjnych oraz badań zagęszczenia gruntu zgodnie z zamieszczonym w niniejszym dokumencie planem pobierania i badania próbek,
- na całości protokolarnie przekazanego terenu obowiązuje bezwzględny zakaz palenia tytoniu oraz spożywania i przebywania pod wpływem alkoholu lub innych środków odurzających,
- udostępnianie dostawcom i usługodawcom, wybranym przez Zamawiającego w osobnych postępowaniach, części budynku, pomieszczeń oraz fragmentów terenu robót budowlanych, w celu realizacji dostaw, usług i robót budowlanych nieobjętych zakresem robót budowlanych pozostających po stronie Wykonawcy, a wynikających z dokumentacji udostępnionej przez Zamawiającego, a także dokumentacji opracowanej przez Wykonawcę, w tym w szczególności dostawy wyposażenia,
- zgodna współpraca z dostawcami, o których mowa powyżej, w celu zakończenia wszelkich robót będących w zakresie Wykonawcy; w tym celu Wykonawca zobowiązany jest m.in. do wskazywania Zamawiającemu, z min. 30-dniowym wyprzedzeniem, możliwy termin gotowości do rozpoczęcia ww. dostaw, usług i robót budowlanych, które wykonawcy będą realizować; poprzez „termin gotowości”

- rozumie się takie przygotowanie części obiektu/pomieszczeń/terenu budowy, aby można dokonać dostawy/usługi/robót budowlanych w sposób niepowodujący wstrzymania robót po stronie Wykonawcy ani nie powodujący dodatkowych kosztów po stronie Zamawiającego; czas realizacji ww. dostaw usług i robót budowlanych Wykonawca i Zamawiający określą w zgodny sposób, z uwzględnieniem technologii,
- prowadzenie, podczas realizacji prac, systematycznej, co najmniej raz w tygodniu, dokumentacji fotograficznej z przebiegu prac, obejmującej wszystkie prowadzone roboty ze szczególnym uwzględnieniem robót budowlanych ulegających zakryciu lub zanikających. Dokumentacja zdjęciowa przekazana Zamawiającemu w formie cyfrowej na płytach CD lub DVD stanowić będzie integralną część protokołów przerobowych oraz końcowej dokumentacji powykonawczej zadania. Zdjęcia muszą być we właściwy sposób opisane i posegregowane w celu łatwej identyfikacji miejsca,
  - przedkładanie Zamawiającemu rozwiązań materiałowych w postaci wypełnionej Karty Materiałów i Urządzeń, przy czym do wykazu Wykonawca zobowiązany jest załączyć dokumenty, takie jak: karty techniczne, aprobaty techniczne, potwierdzające, że zaproponowane materiały te spełniają wymagania Zamawiającego oraz dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie,
  - jednym z warunków ostatecznego odbioru robót jest dostarczenie przez Wykonawcę kompletnej z punktu widzenia Zamawiającego dokumentacji powykonawczej, wykonanej zgodnie ze wytycznymi załączonymi do umowy,
  - w przypadku wątpliwej jakości robót, Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia dodatkowych testów, prób, badań wykonanych robót bez ponoszenia dodatkowych kosztów przez Zamawiającego,
  - w maszynowniach wody lodowej, rozdzielniach elektrycznych, pomieszczeniach central wentylacyjnych, tlenowni, Wykonawca zobowiązany jest zawiesić na ścianie schematy technologiczne w formacie minimum A2,
  - wykonywanie na swój koszt w okresie gwarancji przeglądów konserwacyjnych, serwisu, napraw wbudowanych materiałów oraz urządzeń (w tym wymiany materiałów eksploatacyjnych), które wymagane są przez ich producentów w okresie udzielonej gwarancji przez Wykonawcę – wzór Karty Gwarancyjnej stanowi załącznik do PFU. Przeglądy będą realizowane zgodnie z harmonogramem gwarancyjno-serwisowym sporządzonym przez Wykonawcę na cały okres gwarancji oraz załączonym do dokumentacji powykonawczej w tym w wersji elektronicznej w formacie xls,
  - uzyskanie na rzecz Zamawiającego wszelkich innych niezbędnych uzgodnień, opinii, certyfikatów, pozwoleń, np. Urzędu Dozoru Technicznego i innych dokumentów zapewniających możliwość prawidłowego funkcjonowania obiektu oraz uzyskanie pozwolenia na użytkowanie,
  - sporządzenie wykazu środków trwałych, zgodnie ze wzorem załączonym do umowy, zawierającego również urządzenia i elementy wyposażenia obiektu wraz z kosztem zakupu i miejscem montażu zgodnie obowiązującą Klasyfikacją Środków Trwałych (KŚT),
  - opracowanie, w szczególności, następujących dokumentacji: wszelkich dokumentacji warsztatowych/wykonawczych w tym elementów elewacji, ślusarskich, balustrad, projektów konstrukcji prefabrykowanych, projektów podkonstrukcji pod montowane urządzenia i instalacje, instrukcji bezpieczeństwa pożarowego zawierającej m.in. symulację ewakuacji, projektu organizacji budowy i zaplecza technicznego, wszelkich harmonogramów w tym robót, przeglądów, planu BIOZ; projektów przebudowy kolidującej infrastruktury technicznej - w przypadku gdy zaistnieje taka konieczność, instrukcji użytkowania,

- wersja elektroniczna ww. dokumentów powinna zawierać wersję edytowalną opracowania w formacie .docx (dokumenty tekstowe), .xlsx (arkusze kalkulacyjne), .dwg (rysunki) oraz wersję do odczytu. Pliki przeznaczone do odczytu winny być udostępniane w formacie .pdf, i winny być zoptymalizowane, rozdzielczość materiałów w postaci graficznej nie powinna przekraczać 150-200 dpi. Płyta CD/DVD może zawierać więcej niż jedno opracowanie, dokumentacje - 2 egz. w wersji drukowanej i 2 egz. w wersji elektronicznej,
- nie wyklucza się istnienia w terenie robót budowlanych innych, nie wykazanych na mapie, urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych. Zaleca się zachowanie szczególnej ostrożności przy prowadzeniu robót ziemnych. Podczas robót ziemnych należy zwrócić uwagę na stan odkrytych przewodów sieci i powiadomić o ich stanie użytkownika i odpowiednich gestorów sieci. W przypadku kolizji planowanych lub prowadzonych prac budowlanych z istniejącą siecią Wykonawca w swoim zakresie przebuduje sieć lub w inny sposób rozwiąże zaistniałą kolizję po wcześniejszym uzyskaniu warunków technicznych lub zgody użytkownika i gestora sieci,
- zakres zamówienia obejmuje pierwsze wyposażenie obiektu w elementy wskazane w załączniku nr 4.1
- umieszczenie na ogrodzeniu wszelkich banerów informacyjnych oraz reklamowych należy uprzednio uzgodnić z Zamawiającym oraz odpowiednimi jednostkami samorządu terytorialnego i Biurem Miejskiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu,
- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. W okresie trwania robót objętych zakresem umowy Wykonawca będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych,
- uzyskiwanie uzgodnienia zastosowanych materiałów - akceptacja próbek na zgodność z PFU i dokumentacją projektowo-kosztorysową na poniższych zasadach:
  - główne powierzchnie (korytarz na parterze półkolistego skrzydła budynku, sale egzaminacyjne) – w związku z koniecznością uzyskania jednorodnej i skoordynowanej z innymi elementami kolorystyki, faktury i sposobu wykończenia Wykonawca wykona na budowie próbki o szerokości ok. 2 metry i wysokości ok. 2 metry dla ścian, sufitów i posadzek, pokazujące nawierzchnię i kolorystykę,
  - pozostałe wnętrza i wyposażenie (sufity, ściany i posadzki, itp.) – przed przystąpieniem do prac należy wykonać próbki kolorystyczne oraz wnętrza (sufitów, ścian i posadzek. Po wstępnym zaakceptowaniu faktury i koloru przedstawionych małych próbek, Wykonawca wykona wzorcowy fragment 1,5 m x 2 m w ustalonym miejscu obiektu, który stanowić będzie punkt odniesienia – wzorzec przy odbiorze prac,
  - zgodnie z zapisem powyżej Zamawiającym dokonuje akceptacji każdej wykonywanej części obiektu, w szczególności części widocznych po zakończeniu prac – dlatego należy przedstawić do akceptacji również obudowy instalacji, skrzynki instalacyjne itp.,
  - niezależnie od powyższego, Wykonawca zobowiązany jest uzyskać akceptację wszelkich materiałów, które wymagają zatwierdzenia przez Miejskiego Konserwatora Zabytków,
  - Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę niezwłocznie usunięte z placu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują

się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z poniesieniem odpowiedzialności technicznej i kosztowej

- plan pobierania i badania próbek
  - **Badania identyczności mieszanki betonowej**  
Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania badań identyczności mieszanki betonowej przez akredytowane laboratorium budowlane. W ramach wykonywanych badań, laboratorium zobowiązane jest do pobrania próbek w miejscu betonowania, transportu, pielęgnacji próbek oraz przeprowadzenia badań identyczności dla wytrzymałości betonu na ściskanie (każdorazowo należy wykonywać badania dla wytrzymałości 7-dniowej i 28- dniowej) oraz konsystencji mieszanki betonowej, w przypadku elementów narażonych na działania atmosferyczne również na mrozoodporność, a w przypadku fundamentów i ścian stykających się z gruntem – na wodoszczelność. Niedopuszczalne jest wykonywanie któregośkolwiek z ww. etapów przez osoby niebędące pracownikami akredytowanego laboratorium. Należy wykonać następującą ilość pobrań i badań:  
- w przypadku fundamentów: min. 3-krotnie w każdym tygodniu, ale nie mniej niż jedno pobranie na każde 200m<sup>3</sup>, - w przypadku pozostałych elementów betonowych: min. 3-krotnie w każdym tygodniu, ale nie mniej niż jedno pobranie na każde 400m<sup>3</sup>. Ilość wykonywanych próbek przy każdym pobraniu należy ustalić w oparciu o normę PN-EN 206:2014 „Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność”, status produkcji (certyfikowana lub niecertyfikowana kontrola produkcji prowadzona przez producenta) oraz ilość przewidzianych rodzajów badań wytrzymałość na ściskanie 7-dniowa, wytrzymałość na ściskanie 28-dniowa, ewentualnie wodoodporność i mrozoodporność).
  - **Badania zagęszczenia gruntu**  
Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania badań zagęszczenia gruntu przez akredytowane laboratorium budowlane. Należy wykonać następującą ilość badań: badania w min. 1 miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru dla każdego z fundamentów.

### 2.3. Serwis w okresie gwarancji

Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania czynności serwisowych, w tym dostawy i wymiany materiałów eksploatacyjnych dla wszystkich urządzeń, instalacji i pozostałego wyposażenia będącego w dostawie Wykonawcy, dla których producenci wskazali konieczność bieżącego serwisowania i wymiany materiałów eksploatacyjnych. W tym celu Wykonawca zobowiązany jest przekazać w ramach dokumentacji powykonawczej harmonogram prowadzenia czynności serwisowych. Częstotliwość prac serwisowych (wymiany materiałów eksploatacyjnych) wynikać będzie z obowiązujących przepisów i wytycznych poszczególnych producentów.

### 2.4. Wymagania Zamawiającego do przedmiotu zamówienia. Specyfikacja techniczno-materiałowa

#### a) Wymagania dotyczące zakresu zadania

Zakres podstawowy zadania obejmuje przebudowę i remont części pomieszczeń Collegium Anatomicum na potrzeby Centrum Innowacyjnych Technika Kształcenia, w tym w szczególności:

1. Przebudowa pomieszczeń zlokalizowanych w zachodniej części piwnicy korpusu głównego na szatnie ogólnodostępne.
2. Przebudowa pomieszczeń zlokalizowanych na parterze półkolistego skrzydła północnego oraz wybranych pomieszczeń zlokalizowanych na parterze korpusu głównego na potrzeby Centrum Innowacyjnych Technika Kształcenia.

3. Wykonanie nowej klatki schodowej łączącej piwnicę z parterem w korpusie głównym.
4. Dostosowanie głównej klatki schodowej zlokalizowanej w korpusie głównym (parter-3. piętro) do przepisów o ochronie ppoż.
5. Remont nawierzchni głównych schodów wejściowych zewnętrznych do budynku.
6. Przebudowa magazynu materiałów łatwopalnych na potrzeby zlokalizowania central wentylacyjnych dla Centrum Innowacyjnych Technik Kształcenia.

Równocześnie, wprowadza się następujące zmiany w zakresie zadania Wykonawcy, który ten zobowiązany jest zrealizować:

7. Zwiększenie łącznej liczby egzaminacyjnych stanowisk komputerowych w salach egzaminacyjnych do liczby, wg rozmieszczenia określonego w załączniku nr 2.9.
8. Zmiana trasy odcinka kanału nawiewnego i kanału wywiewnego instalacji wentylacji w piwnicy, poprzez przesunięcie kanałów znajdujących się w pomieszczeniu -1.19 do sąsiadującego pomieszczenia komunikacji (o jedno pomieszczenie w kierunku wschodnim), przy czym przejście kanałów do budynku należy również zlokalizować w pomieszczeniu komunikacji.

Powyższe zmiany należy uwzględnić w dokumentacji projektowej, dokumentacji powykonawczej i przy realizacji robót budowlanych. Zmiany te należy uwzględnić pełnobrańczo, w tym wykonać stosowne obliczenia i uzyskać dla nich wszelkie niezbędne opinie i pozwolenia.

Zakres opcjonalny zadania obejmuje przebudowę i remont dawnej biblioteki i części Zakładu Anatomii Prawidłowej na potrzeby Zakładu Anestezjologii Doświadczalnej. Biblioteka znajduje się na drugim piętrze i obejmuje na wysokość piętra 2.-4. Część Zakładu Anatomii Prawidłowej znajduje się na trzecim piętrze.

- b) Wymagania w zakresie przygotowania terenu, uporządkowania pomieszczeń i robót rozbiórkowych
1. Wygrodzenie terenu robót budowlanych, zarówno na zewnątrz budynku, jak i wewnątrz, przy czym lokalizacja wygrodzenia może ulegać zmianie w toku prowadzonych robót budowlanych.
  2. Przygotowanie zaplecza budowy.
  3. Wyniesienie pozostałego w pomieszczeniach wyposażenia wg załącznika nr 3.1 i dokumentacji fotograficznej w załączniku nr 2.10.
  4. Roboty rozbiórkowe i demontaże magazynu podziemnego w zakresie określonym w niniejszym PFU i załączniku nr 2.3.
  5. Roboty rozbiórkowe i demontaże pomieszczeń w zakresie określonym w niniejszym PFU i załączniku nr 3.1, przy czym zakres rozbiórki wynika m.in. z konieczności przebudowy układu pomieszczeń istniejących wg załącznika nr 2.2 na układ pomieszczeń wg załącznika nr 2.3.
  6. Rozbiórka i, w razie konieczności, przełożenie sieci, instalacji i urządzeń podziemnych i nadziemnych, będących w kolizji z planowaną infrastrukturą, sieciami, instalacjami i urządzeniami technicznymi w terenie.
  7. Rozbiórka i, w razie konieczności przełożenie instalacji prowadzących przez pomieszczenia objęte zakresem zadania, a obsługujące pozostałe części budynku.
  8. Wyniesienie, wywóz i utylizacja wszelkich materiałów rozbiórkowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie postępowania z odpadami.
  9. Wszystkie tynki na ścianach i słupach podlegają skuciu. Dopuszcza się pozostawienie istniejących tynków:
    - na parterze w pomieszczeniach komunikacji,

- na piętrach powyżej parteru,

jeżeli spełniają one w danym pomieszczeniu równocześnie następujące warunki:

- brak nierówności, wyprysków, spęczeń, pęknięć, wykwitów i zacieków,
- odchylenie od płaszczyzny nie większe niż 3mm na 1m,
- przyczepność tynku do podłoża: tynk cementowo-wapienny min. 0,025 MPa, tynk gipsowy min. 0,20 MPa, tynk cementowy min. 0,05 MPa, przy czym przyczepność tynku do podłoża należy zweryfikować każdorazowo za pomocą badania pull-off.

c) Wymagania ogólne dotyczące architektury

1. Architektura projektowanych pomieszczeń została określona w projekcie budowlanym autorstwa PB Architekci Piotr Bukowy oraz w wybranych elementach innych opracowań wykonanych przez PB Architekci Piotr Bukowy.
2. Sposób wykończenia poszczególnych pomieszczeń wymieniono w załączniku nr 3.1.
3. Należy ściśle przestrzegać założeń dotyczących rozwiązań architektonicznych wskazanych w ww. projekcie budowlanym oraz Pozwoleniu nr 46/2023 z dnia 18.01.2023r. na prowadzenie prac konserwatorskich, restauratorskich i robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków (załącznik nr 1.2).
4. Wszystkie elementy, instalacje i wyposażenie należy projektować jako nowe, z wykorzystaniem tylko nowych materiałów i urządzeń.
5. Kolorystykę elementów wymienionych w Pozwoleniu nr 46/2023 z dnia 18.01.2023r. na prowadzenie prac konserwatorskich, restauratorskich i robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków (załącznik nr 1.2) i innych elementów, co do których Miejski Konserwator Zabytków będzie żądał uzgodnienia kolorystycznego na etapie realizacji zadania, należy uzgadniać z Miejskim Konserwatorem Zabytków, nawet jeśli konkretna kolorystyka została wskazana w niniejszym PFU i załącznikach. W takiej sytuacji Wykonawca zobowiązany jest potwierdzić wskazany w PFU kolor na miejscu z przedstawicielem MKZ.
6. Wszelką pozostałą kolorystykę (zewnątrzną i wewnętrzną, w tym wyposażenia) należy uzgadniać z Zamawiającym przedstawiając dla każdego rodzaju materiału wzornik składający się z minimum 10 różnych rozwiązań kolorystycznych, przy czym za różne rozwiązania kolorystyczne przyjmuje się różnice polegające na innej barwie, a nie jedynie odcieniu czy intensywności barw w stosunku do rozwiązań pozostałych. Wyjątek dla powyższego zapisu stanowi sytuacja, gdzie Zamawiający wyraźnie wskazał konkretny materiał, z uwagi na konieczność zachowania spójności kolorystycznej obiektu i jego części.

d) Stolarka okienna i drzwiowa

1. Okna należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym opracowanym przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3 a także rysunkiem CITK – Kanał wentylacyjny – detal, opracowanym przez PB Architekci Piotr Bukowy i stanowiącym element załącznika nr 2.8. Współczynnik przenikania ciepła okna nie wyższy niż  $U_w=0,9W/(m^2K)$ , natomiast dla szyb nie wyższy niż  $U_g=0,5W/(m^2K)$ . Liczba i rodzaj otwierania poszczególnych skrzydeł okien wg opisu technicznego projektu budowlanego.
2. W każdej wnęce okiennej na poziomie parteru należy zamontować rolety wewnętrzne materiałowe nieprzezierne, z bocznymi prowadnicami, sterowane elektrycznie. Roleta powinna zakrywać całą wnękę okienną w sposób szczelny (jedna roleta na jedną wnękę okienną) Sposób montażu rolety wg rysunku CITK – Kanał wentylacyjny – detal, opracowanego przez PB Architekci Piotr Bukowy i stanowiącego element załącznika nr 2.8.

3. W pomieszczeniach zlokalizowanych na 3. piętrze należy zamontować rolety naokienne, wewnętrzne materiałowe nieprzezierne, z bocznymi prowadnicami (na każdym skrzydle niezależna roleta chowana w kasecie), sterowane ręcznie za pomocą łańcuszka.
4. W pomieszczeniach zlokalizowanych na 4. piętrze należy zamontować, na oknach połaciowych, rolety naokienne, wewnętrzne materiałowe nieprzezierne, z bocznymi prowadnicami, sterowane elektrycznie.
5. Pod parapety zewnętrzne wykonać nowe warstwy spadkowe betonowe, po uprzedniej rozbiórce warstw istniejących. Parapety zewnętrzne i wewnętrzne wykonać wg rysunku CITK – Kanał wentylacyjny – detal, opracowanego przez PB Architekci Piotr Bukowy i stanowiącego element załącznika nr 2.8.
6. Zakres wymiany i montażu okien:
  - wszystkie okna we wszystkich pomieszczeniach objętych zakresem robót budowlanych, w tym w częściach budynku, gdzie przewidziane jest dostosowanie do przepisów ppoż. (zakres wg załącznika nr 2.1),
  - okna ppoż. znajdujące się poza pomieszczeniami objętymi zakresem robót budowlanych, ale znajdujące się na granicy stref, zamieszczone w ekspertyzie technicznej autorstwa 3xP Pracownia Projektów Przeciwpożarowych, stanowiącej element składowy projektu budowlanego autorstwa PB Architekci Piotr Bukowy (załącznik nr 2.3):
    - okno P\_OP9-Z8 w piwnicy (rys.A-40),
    - trzy okna P\_014\_0-Z8 na parterze (rys. A-41),
    - okno P\_08\_2\_Z8 na drugim piętrze (rys. A-43),
    - okno P\_09\_2\_Z8 na drugim piętrze (rys. A-43),
    - dwa okna P\_01\_3\_Z8 na trzecim piętrze (rys. A-44),
    - okno EI60 o wymiarach 191x239cm na klatce schodowej oznaczonej jako „komunikacja 17,31m<sup>2</sup>”, na trzecim piętrze (rys. A-44),Wraz z wymianą okien nieznajdujących się w pomieszczeniach objętych zakresem robót budowlanych, Wykonawca zobowiązany jest wymienić parapet zewnętrzny i wewnętrzny na zasadach jak dla pozostałych okien oraz pomalować wnękę okienną w kolorze odpowiadającym kolorystyce pomieszczenia.
7. Drzwi zewnętrzne należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym opracowanym przez Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3, Drzwi wyposażić w klamkę o wyglądzie wskazanym w „Opracowaniu materiałów i wyposażenia” autorstwa PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącym element załącznika nr 2.8, samozamykacz, wkładkę do systemu masterkey oraz wszelkie akcesoria i okucia niezbędne z uwagi na przepisy o ochronie ppoż. Za drzwiami zewnętrznymi zamontować wycieraczki systemowe aluminiowe z profili aluminiowych z wkładem czyszczącym, o poziomie wierzchu licującym z poziomem posadzki. Wymiar wycieraczki min. szerokość drzwi x 0,8m.
8. Drzwi wewnętrzne należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym opracowanym przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3, Drzwi wyposażić w klamkę o wyglądzie wskazanym w „Opracowaniu materiałów i wyposażenia” autorstwa PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącym element załącznika nr 2.8, wkładkę do systemu masterkey oraz wszelkie akcesoria i okucia niezbędne z uwagi na przepisy o ochronie ppoż. Drzwi, które zgodnie z przepisami wymagają być wyposażone w samozamykacz (np. do toalet lub z uwagi na przepisy o ochronie ppoż.), należy w taki samozamykacz wyposażać. Wszystkie drzwi i przegrody szklane wykonać uwzględniając ich izolacyjność akustyczną dostosowaną do rodzajów pomieszczeń.

9. Przestrzeń w piwnicy ma stanowić powierzchnię otwartą, a poszczególne pomieszczenia nie mają być wydzielone drzwiami. Stąd nie należy wykonywać następujących drzwi wewnętrznych:
- D\_-1\_08\_Z1 do pomieszczenia -1.20,
  - D\_-1\_09\_Z1 do pomieszczenia -1.21,
  - D\_-1\_09\_Z1 do pomieszczenia -1.00,
  - D\_-1\_10\_Z1 do pomieszczenia -1.01,
  - D\_-1\_08\_Z1 do pomieszczenia -1.02,
  - D\_-1\_08\_Z1 do pomieszczenia -1.03.
- Z uwagi na brak ww. przejścia pomiędzy pomieszczeniami wykończyć jak pomieszczenia.
10. Szklane ściany i drzwi D\_0\_12\_Z1, D\_0\_13\_Z1, D\_0\_14\_Z1, D\_0\_05A\_Z8, D\_0\_07\_Z8 i D\_0\_08\_Z8 pokryć materiałem nieprzeziernym do wysokości 220cm od posadzki. Materiał nieprzezierny należy wykonać w postaci pasków uniemożliwiających kontakt wzrokowy pomiędzy osobą na korytarzu i osobami w salach egzaminacyjnych, przy czym wzór pasków należy uzgodnić z Zamawiającym i dostosować do architektury pomieszczeń.
11. Dla każdego skrzydła drzwiowego należy zamontować przykręcany do ściany odbojnik na wzór poniższego.



12. Klamki, uchwyty i pochwyty drzwiowe powinny spełniać minimum następujące wymagania wg normy EN 1906 lub normy równoważnej: kategoria użytkowania – klasa 4, trwałość 200 000 cykli, przydatność do zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych – dla drzwi bez odporności klasa 0, dla drzwi w odporności lub dymoszczelnych klasa 1, klamki bezpieczne, pochwyty rurowe stalowe. Klamki i uchwyty wykonać o wyglądzie wskazanym w „Opracowaniu materiałów i wyposażenia” autorstwa PB Architektki Piotr Bukowy, stanowiącym element załącznika nr 2.8.
13. Wszystkie drzwi należy wyposażyć w system jednego klucza (masterkey). Klucze należy przygotować w oparciu o poniższe założenia:
- system jednego klucza, w tym poziomy uprawnień, zakres uprawnień danego klucza i liczbę kluczy danego rodzaju na podstawie schematu stanowiącego załącznik nr 2.7,
  - oznaczenie kluczy należy wykonać poprzez wygrawerowanie na kluczu nr pomieszczenia oraz nr porządkowego klucza, np. 0.25 -1-,
  - należy wykonać matrycę kluczy, którą należy załączyć do dokumentacji powykonawczej,
  - drzwi do kabin sanitarnych z wkładką na klucz wc (bez wpięcia do systemu masterkey).



- system jednego klucza umożliwiający rozbudowę na cały budynek Collegium Anatomicum.
14. Cały osprzęt w drzwiach i oknach należy skoordynować wielobranżowo z branżą teletechniczną oraz elektryczną dla zapewnienia kompatybilności systemów, dostawa osprzętu razem z drzwiami (zamki, rygle, kontraktowy, okablowanie wewnątrz skrzydeł).
  15. Zakres wymiany i montażu drzwi:
    - wszystkie drzwi we wszystkich pomieszczeniach (w tym komunikacji) objętych zakresem robót budowlanych (zakres pomieszczeń wg załącznika nr 3.1), a także drzwi do/z tych pomieszczeń,
    - drzwi ppoż. znajdujące się docelowo, według ekspertyzy technicznej autorstwa 3xP Pracownia Projektów Przeciwożarowych, stanowiącej element składowy projektu budowlanego autorstwa PB Architekci Piotr Bukowy (załącznik nr 2.3), w wydzielonej strefie pożarowej nr SP15, a także wydzielające tę strefę, obejmującą klatkę schodową K1 wraz z przyległymi drogami komunikacji (kondygnacje od parteru do 3. piętra); zakres wymiany i montażu przedmiotowych drzwi umożliwiający dostosowanie do obowiązujących przepisów o ochronie ppoż.
    - Wszystkie drzwi oznaczone jako „EI60” prowadzące do pomieszczeń z korytarza zlokalizowanego na 4. Piętrze i oznaczonego jako „komunikacja 38,10m<sup>2</sup>”,  
Wraz z wymianą drzwi nieznajdujących się w pomieszczeniach objętych zakresem robót budowlanych, Wykonawca zobowiązany jest obustronnie pomalować ścianę, na której montowane są drzwi, co najmniej na obszarze o szerokości 50 cm wokół drzwi, w kolorze odpowiadającym kolorystyce pomieszczenia.
- e) Ogólne wytyczne w zakresie wnętrza
1. Zakłada się powierzchnię pomieszczeń w świetle jako odpowiadającą powierzchniom wskazanym w załączniku nr 3.1.
  2. Wysokość pomieszczeń zgodnie z projektem budowlanym opracowanym przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3. W części pomieszczeń przewidziano sufity podwieszane.
  3. Spody, krawędzie boczne spoczników i biegów schodowych, a także stropy w wydzielonych klatkach schodowych pokryte tynkami akustycznymi, szpachlowane i malowane.
  4. Drzwi rewizyjne w miejscach, do których niezbędny jest dostęp, np. przy zaworach, urządzeniach pomiarowych, wielkość drzwiczek umożliwiającą swobodny dostęp do urządzeń oraz ich wymianę, drzwiczki otwierane za pomocą uchwyty wnekowego w skrzydle (nie wciskane). W przypadku przegrody będącej przegrodą ogniową, drzwi o odpowiedniej odporności ogniowej.
  5. Wszystkie instalacje wewnątrzbudynkowe należy prowadzić w sposób niewidoczny dla użytkowników, nawet jeśli w projekcie budowlanym autorstwa PB Architekci Piotr Bukowy stanowiącym załącznik nr 2.3 tak nie wskazano, tj. w brzdach, przestrzeni międzysufitowej, zabudowie gipsowo-kartonowej itp., z uwzględnieniem rewizji w ilości niezbędnej do konserwacji i serwisowania, przy czym prowadzenie w zabudowie gipsowo-kartonowej jest niedopuszczalne we wszelkich korytarzach na parterze i salach egzaminacyjnych. Należy stosować drzwiczki rewizyjne systemowe z płyty gk lub drzwi z tworzywa otwierane (nie wciskane).  
Wyjątkiem od ww. reguły są kanały wentylacji nawiewnej, które w salach egzaminacyjnych należy prowadzić w obudowie z blachy cięto-ciągnionej, zgodnie z projektem budowlanym opracowanym przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3.

6. Wszelkie instalacje prowadzące przez część budynku objętą robotami budowlanymi, a będące w kolizji z nowymi instalacjami bądź docelowym sposobem aranżacji pomieszczeń, należy przebudować i przełożyć na zasadach opisanych powyżej oraz w załącznikach nr 2.5 i nr 2.6.
  7. Docelowa numeracja pomieszczeń wg rysunków TO\_1 (Proj. rozmieszczenia tablic informacji wizualnej – rzut piwnicy), TO\_2 (Proj. rozmieszczenie tablic informacji wizualnej – rzut parteru), TO\_3 (Proj. rozmieszczenie tablic informacji wizualnej – rzut I piętra), TO\_4 (Proj. rozmieszczenie tablic informacji wizualnej – rzut II piętra), TO\_5 (Proj. rozmieszczenie tablic informacji wizualnej – rzut III piętra), TO\_6 (Proj. rozmieszczenie tablic informacji wizualnej – rzut IV piętra) opracowanych przez PB Architekci Piotr Bukowy i stanowiącego element załącznika nr 2.8. Wykonawca zobowiązany jest zastosować przekazaną numerację wykonując następujące elementy: klucze, informacja wizualna, BMS, dokumentacja powykonawcza, wszelkie inne elementy, w których wykorzystywana będzie numeracja pomieszczeń na etapie użytkowania budynku.
  8. Z uwagi na brak okien w części pomieszczeń powstałych po docelowym podzieleniu pomieszczenia po bibliotece pośrednimi stropami, należy wykonać system doświetlenia pośredniego pomieszczeń, wykonujące go zgodnie z technologią wskazaną w projekcie budowlanym autorstwa PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3, przy czym szczególną uwagę należy zwrócić na przekrycie, świetliki, okna połaciowe, przegrody i powierzchnie przepuszczające i odbijające światło wskazane na rysunkach A-29 – A-34.
- f) Technologia wykonania podłóg i posadzek
1. Wykaz docelowych posadzek w pomieszczeniach wskazano w załączniku nr 3.1 (tabela „Pomieszczenia projektowane”, kolumna „wykończenie posadzki”).
  2. Podłogi i posadzki należy wykonać w technologii wskazanej w projekcie budowlanym opracowanym przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3.
  3. Podłogi należy wykonać w systemie podłóg pływających, na warstwie izolacji akustycznej i termicznej, warstwa z jastrychu lub wylewki betonowej o grubości w zależności od obciążeń użytkowych i technologicznych poszczególnych pomieszczeń. Posadzki powinny być wykonane z materiałów trwałych, o powierzchniach gładkich, zmywalnych, antypoślizgowych, nienasiąkliwe, odpornych na działanie środków myjąco-dezynfekcyjnych, o zróżnicowanych parametrach uwzględniających przeznaczenie i użytkowanie różnych pomieszczeń, w tym odpowiednich parametrach ppoż..
  4. Poszczególne nazwy posadzek zamieszczone w tabeli „Pomieszczenia projektowane”, kolumnie „wykończenie posadzki” załącznika nr 3.1:
    - a. Posadzka żywiczna:
      - dwuskładnikowa barwiona w masie o grubości min. 3,0mm,
      - z materiału bezrozpuszczalnikowego,
      - tworząca szczelną, nieprzepuszczalną powierzchnię o fakturze antypoślizgowej co najmniej R9 wg normy DIN 51130 lub normy równoważnej (chyba, że przepisy wymagają parametrów o wyższych wartościach),
      - cokolik na ścianach z materiału jak posadzka o wys. 10cm, z wyobleniem przy użyciu ćwierćwałka wyobleniowego,
      - warstwy podłogowe zgodnie z projektem budowlanym opracowanym przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3, w szczególności z rysunkiem A-13 (Z1\_Przekrój magazynu)
    - b. Wykładzina PCW:
      - wykładzina winylowa,

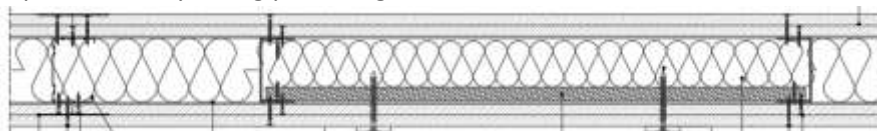
- grubość całkowita min. 2,2mm,
  - odporność na ścieranie min. P wg normy PN-EN 660-2:2002 lub normy równoważnej,
  - odporność na użytkowanie min. 33/42 wg normy EN ISO 10874 lub normy równoważnej,
  - antypoślizgowość min. R9 wg normy DIN 51130 lub normy równoważnej (chyba, że przepisy wymagają parametrów o wyższych wartościach),
  - oddziaływanie nóg od mebli i krzeseł na kółkach – brak uszkodzeń,
  - w płytkach lub w rolce o szer. min. 2,0m,
  - wykładzina w zakresie kolorystyki i uziarnienia równoważna do wykładziny IVC Commercial seria Origin 55, Sudbury 93975 (w piwnicy), Sudbury 93927 (na parterze) i Lightning 94732 (na piętrach 2.-4.) - zgodnie z opisem technicznym projektu budowlanego opracowanego przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącego załącznik nr 2.3,
  - na wylewkach samopoziomujących,
  - cokolik na ścianach z materiału jak posadzka o wys. 10cm, z wyobleniem przy użyciu ćwierćwałka wyobleniowego,
  - warstwy podłogowe zgodnie z projektem budowlanym opracowanym przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3, w szczególności z oznaczeniem P5 na rysunkach: A-03 (Z1-Przekrój A-A) i P1 na rysunkach: A-04 (Z1\_przekrój B-B), A-05 (Z1\_Przekrój C-C), P8 na rysunkach A-33 (Z6\_Przekrój A-A) i A-34 (Z6\_Przekrój B-B) i P8\_1 na rysunkach A-33 (Z6\_Przekrój A-A) i A-34 (Z6\_Przekrój B-B), przy czym należy założyć grubość warstw do rozbiórki 9,0cm,
- c. płytki ceramiczne
- płytki w gat. 1,
  - wymiary (60±1)cm x (60±1)cm
  - gres szklwiony,
  - grubość min. 9mm,
  - krawędzie rektyfikowane,
  - płytki w zakresie kolorystyki i uziarnienia równoważne do płytek Casalgrande Padana TerrazzoWhite (zgodnie z opisem technicznym projektu budowlanego opracowanego przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącego załącznik nr 2.3),
  - grubość fugi maksymalnie 2,0mm,
  - cokolik na ścianach z materiału jak posadzka o wys. 10cm ( w przypadku braku w pomieszczeniu okładziny ściennej z płytek),
  - w pomieszczeniach sanitarnych (w tym w przedsiionkach do tych pomieszczeń) całą powierzchnię pod płytkami uszczelnić przy pomocy mikrozaprawy uszczelniającej na bazie cementu wraz z wykonaniem uszczelniającego cokolika o wys. 15cm przy równoczesnym zastosowaniu taśm uszczelniających na styku podłoga-ściana,
  - warstwy podłogowe zgodnie z projektem budowlanym opracowanym przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3, w szczególności z oznaczeniem P5 na rysunkach: A-11 (Z1\_Przekrój G-G), P5.1 na rysunkach: A-03 (Z1\_Przekrój A-A) i P2 na rysunkach: A-05 (Z1\_Przekrój C-C), przy czym należy założyć grubość warstw do rozbiórki 9,0cm,
- d. wykładzina PCW na podłodze podniesionej
- wykładzina winylowa na podłodze podniesionej niedemontowanej,
  - grubość całkowita min. 2,2mm,

- odporność na ścieranie min. P wg normy PN-EN 660-2:2002 lub normy równoważnej,
  - odporność na użytkowanie min. 33/42 wg normy EN ISO 10874 lub normy równoważnej,
  - antypoślizgowość min. R9 wg normy DIN 51130 lub normy równoważnej (chyba, że przepisy wymagają parametrów o wyższych wartościach),
  - oddziaływanie nóg od mebli i krzeseł na kółkach – brak uszkodzeń,
  - w płytkach lub w rolce o szer. min. 2,0m,
  - wykładzina w zakresie kolorystyki i uziarnienia równoważna do wykładziny IVC Commercial seria Origin 55, Sudbury 93927 - zgodnie z opisem technicznym projektu budowlanego opracowanego przez PB Architektki Piotr Bukowy, stanowiącego załącznik nr 2.3,
  - na konstrukcji podłogi podniesionej do montażu okablowania rozprowadzonego do stanowisk egzaminacyjnych i na wylewkach samopoziomujących,
  - wzdłuż krawędzi ścian listwa cokołowa aluminiowa 100mm w kolorze srebrnym 2,5m typu Effector matowa, lub równoważna w zakresie kolorystyki i materiału, zgodnie z „Zestawieniem materiałów Centrum Innowacyjnych Technik Kształcenia” opracowanym przez PB Architektki Piotr Bukowy i stanowiącym załącznik nr 2.8,
  - warstwy podłogowe zgodnie z projektem budowlanym opracowanym przez PB Architektki Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3, w szczególności z oznaczeniem P3 na rysunkach: A-03 (Z1\_Przekrój A-A), A-04 (Z1\_Przekrój B-B), A-10 (Z10\_Przekrój F-F) i P3.1 na rysunkach: A-10 (Z1\_Przekrój F-F),
- e. wykładzina PCW antyelektrostatyczna
- wykładzina winylowa,
  - grubość całkowita min. 2,2mm,
  - odporność na ścieranie min. P wg normy PN-EN 660-2:2002 lub normy równoważnej,
  - odporność na użytkowanie min. 33/42 wg normy EN ISO 10874 lub normy równoważnej,
  - antypoślizgowość min. R9 wg normy DIN 51130 lub normy równoważnej (chyba, że przepisy wymagają parametrów o wyższych wartościach),
  - oddziaływanie nóg od mebli i krzeseł na kółkach – brak uszkodzeń,
  - w płytkach lub w rolce o szer. min. 2,0m,
  - wykładzina w zakresie kolorystyki i uziarnienia równoważna do wykładziny IVC Commercial seria Origin 55, Sudbury 93927 - zgodnie z opisem technicznym projektu budowlanego opracowanego przez PB Architektki Piotr Bukowy, stanowiącego załącznik nr 2.3,
  - antyelektrostatyczna, przeznaczona do stosowania w serwerowniach,
  - na wylewkach samopoziomujących,
  - cokolik na ścianach z materiału jak posadzka o wys. 10cm, z wyobleniem przy użyciu ćwierćwałka wyobleniowego,
  - warstwy podłogowe zgodnie z projektem budowlanym opracowanym przez PB Architektki Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3, w szczególności z oznaczeniem P5 na rysunkach: A-03 (Z1-Przekrój A-A), przy czym należy założyć grubość warstw do rozbiórki 9,0cm,
- f. lastriko
- renowacja istniejącego lastriko poprzez uzupełnienie braków, rys i ubytków,
  - szlifowanie i polerowanie całej powierzchni lastriko,

- zabezpieczenie posadzki przez impregnację całej powierzchni lastriko,
- nawierzchnie schodów prowadzących z głównego korytarza w CITK do pomieszczeń zlokalizowanych wewnątrz rotundy odtworzyć z lastriko, zgodnie z „Zestawieniem materiałów Centrum Innowacyjnych Technik Kształcenia” opracowanym przez PB Architektki Piotr Bukowy i stanowiącym załącznik nr 2.8.

g) Technologia wykonania i wykończenia ścian i słupów

1. Wykaz docelowego wykończenia ścian w pomieszczeniach wskazano w załączniku nr 3.1 (tabela „Pomieszczenia projektowane”, kolumna „wykończenie ścian”).
2. Ściany należy wykonać w technologii wskazanej w projekcie budowlanym opracowanym przez PB Architektki Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3.
3. Układ i rodzaj ścian wg projektu budowlanego opracowanego przez PB Architektki Piotr Bukowy, stanowiącego załącznik nr 2.3, w szczególności rysunki A-01 (Z1\_Rzut piwnicy) i A-02 (Z1\_rzut parteru), A-29 (Z6\_Rzut II piętra – centrum ZDAiIT), A-30 (Z6\_Rzut III piętra – centrum ZDAiIT) i A-31 (Z6\_Rzut IV piętra – centrum ZDAiIT),
4. Na wszystkich ścianach murowanych i słupach należy ułożyć tynki wapienno-cementowe gipsowane (w pomieszczeniach mokrych, w tym w przedsiionkach do pomieszczeń mokrych, tynki wapienno-cementowe).
5. Otynkowane ściany murowane i słupy oraz ściany z płyt gipsowo-kartonowych należy dwukrotnie szpachlować, a warstwę zewnętrzną wyszlifować (szpachlowanie i szlifowanie dotyczy całej powierzchni płyt).
6. Widoki ścian pomieszczeń mokrych oraz socjalnych zostały zamieszczone na rysunkach kładów ścian od A-04 do A-04 i A-06 opracowanych przez PB Architektki Piotr Bukowy i stanowiącego element załącznika nr 2.8. Na rysunkach tych zamieszczono również legendę wyjaśniającą sposób wykończenia poszczególnych przegród pomieszczeń, natomiast w „Opracowaniu materiałów i wyposażenia” w przedmiotowym załączniku nr 2.8 zestawiono wygląd i rodzaj wymaganych urządzeń i wyposażenia.
7. We wszelkich ścianach, w tym ścianach systemowych należy wykonać wzmocnienia pod projektowane urządzenia, grzejniki drabinkowe, uchwyty dla niepełnosprawnych i wyposażenie trwałe. Pod wyposażenie tzw. białego montażu należy zastosować stelaże systemowe. UWAGA: jeżeli w miejscu montażu armatury niezbędna jest przedścianka w celu ukrycia stelażu, a takiej przedścianki nie wskazano na rzutach będących częścią składową projektu budowlanego opracowanego przez PB Architektki Piotr Bukowy, stanowiącego załącznik nr 2.3, to należy taką przedściankę na pełną wysokość pomieszczenia zaprojektować i wykonać.
8. Wzmocnienia w ścianach działowych z płyty gk pod: telewizory, lampy ścienne, poręcze, ekrany i tablice wykonać w postaci pasów o wys. min. 1,0m na całej długości ściany (baz względu na długość wieszanego elementu) z dwóch warstw płyt usztywniających (np. sklejkі ogniochronnej) gr. min. 18mm każda płyta, mocowanych do profili ściennych, wg poniższego schematu:



Wzmocnienia pod szafki meblowe górne (wiszące) wykonać poprzez montaż profili pionowych ściany UA zamiast CW oraz montażu za pomocą kołków Molly oraz szyn ze stali ocynkowanej, wzmocnienia wykonać na całej długości ścian działowych gk w pomieszczeniach: 0.22, 0.23, 0.24.

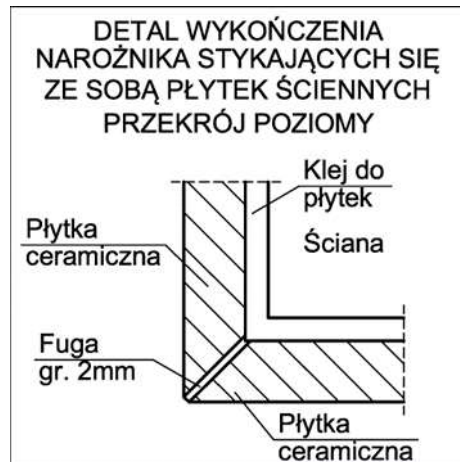
Wzmocnienie specjalistyczne, w tym pod panele pionowe, pocztę pneumatyczną i pod napęd drzwi przesuwanych – zgodnie z wytycznymi producenta.

9. Lustra cięte na wymiar, z szlifowanymi krawędziami należy przyklejać do powierzchni ścian w sposób umożliwiający licowanie z powierzchnią okładziny ścian, pod powierzchnią lustra nie układać okładziny ścian (lustra kleić bezpośrednio do ściany). W toaletach dla niepełnosprawnych lustra zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wymiary lusterek zgodnie z rysunkami kładów ścian od A-01 do A-04 i A-06 opracowanych przez PB Architekci Piotr Bukowy i stanowiących element załącznika nr 2.8.
10. W pomieszczeniach, w których nie przewiduje się wykończenia wszystkich powierzchni ścian płytkami ceramicznymi, a także nie przewiduje się zabudowy meblowej, a zaprojektowano umywalkę z baterią, należy wokół tej umywalki każdorazowo ułożyć okładzinę ścienną o właściwościach jak opisane w niniejszym PFU „płytki ceramiczne”. Okładzinę licować z wykończoną powierzchnią ściany, np. poprzez różnicowanie grubości tynku lub płytę gk. Wymiary powierzchni okładziny wokół umywalki: 100cm x 160cm.
11. Przewiduje się ścianki mobilne składane, akustyczne, sterowane ręcznie, o następujących parametrach:
  - $R_w = 52$  dB – zgodnie z normą akustyczną : PN-B-02151-3 lub normą równoważną
  - odporność ogniowa : EI 30,
  - w jednym module drzwi ewakuacyjne,
  - segment drzwiowy : bez bolców podłogowych,
  - grubość segmentu – 100-130 mm, szerokość segmentu zależna od szerokości, pomieszczenia, regularna równomierna,
  - krawędzie pionowe ukryte.
  - Sposób wykończenia krawędzi, okucia jak dla ściany mobilnej typu Optimal 110 Plus i Plus Alu,
  - Na parterze ściany mobilne należy wykończyć jak dla okładziny reprezentacyjnej, tj. poprzez pokrycie do 2,0m za pomocą tapety imitującej len, powyżej wykończenie w kolorze Caparol Histolith Purpurit 60 L89 C1 H31 lub równoważnym, zgodnie z „Zestawieniem materiałów Centrum Innowacyjnych Technik Kształcenia” opracowanym przez PB Architekci Piotr Bukowy i stanowiącym załącznik nr 2.8, natomiast pomiędzy tymi lamówka.

W razie konieczności, należy zaprojektować i wykonać podkonstrukcje pod ścianki mobilne. W przypadku różnicy wysokości pomieszczenia w śladzie zaprojektowanej ścianki mobilnej, różnicę wysokości należy korygować za pomocą zabudowy z płyty gipsowo-kartonowej na stelażu metalowym, o grubości zbliżonej do grubości ścianki i o takich samych właściwościach akustycznych. Nie przewiduje się zmniejszenia wysokości ścianek mobilnych o większą odległość niż wynikająca z różnicy wysokości pomieszczenia w śladzie ścianki.
12. Istniejące kratki wentylacyjne w pomieszczeniach należy zdemontować. W pomieszczeniach, w których zaprojektowano instalację wentylacji mechanicznej, otwory wentylacyjne należy zaślepić przy zastosowaniu materiału jak materiał istniejącej przegrody, w której otwór wentylacyjny się znajduje. W pozostałych pomieszczeniach otwór wentylacyjny należy zakryć kratką wentylacyjną o wymiarach zgodnych z wymiarami istniejącego otworu. Otwory po demontażach, np. istniejących instalacji, należy zaślepić przy zastosowaniu materiału jak materiał istniejącej przegrody, w której otwór się znajduje.
13. Przejścia przez przegrody zgodnie z obowiązującymi przepisami akustycznymi i ppoż.
14. Wszystkie przywołane w niniejszym PFU informacje dotyczące ścian, dotyczą również słupów.

15. Poszczególne nazwy ścian zamieszczone w tabeli „Pomieszczenia projektowane”, kolumnie „wykończenie ścian” załącznika nr 3.1:
- a. Farba lateksowa
    - malowanie co najmniej dwukrotne (aż do uzyskania efektu kolorystycznego wg wzornika i/lub wskazań Miejskiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu),
    - farba w I klasie odporności szorowania na mokro wg normy EN 13300 lub normy równoważnej,
    - wysoka odporność farby i zdolność do wielokrotnego zmywania,
    - odporność farby na działanie wodnych środków chemicznych i dezynfekujących, farba utrzymująca dużą odporność powłoki,
    - farba do wykonywania gładkich, wysokoobciążalnych powierzchni wewnętrznych,
    - farba bezemisyjna i bezrozpuszczalnikowa o powierzchni gładkiej,
    - brak składników farby powodujących „fogging”, tzn. „łapanie” kurzu z powietrza,
    - dyfuzyjność farby dla pary wodnej  $sd < 0,3m$ ,
    - stopień połysku – połysk satynowy wg normy EN 13300 lub normy równoważnej,
    - największy rozmiar ziarna farby – drobna ( $< 100$  mikronów),
    - gęstość farby  $(1,4 \pm 0,15)g/cm^3$ ,
  - b. Wykładzina PCW
    - wykładzina układana do wysokości 2,0m od poziomu posadzki,
    - taki sam model wykładziny jak układany w pomieszczeniu na podłodze (stanowi kontynuację wykładziny ułożonej na podłodze),
    - wykładzina winylowa,
    - grubość całkowita min. 2,2mm,
    - odporność na ścieranie min. P wg normy PN-EN 660-2:2002 lub normy równoważnej,
    - odporność na użytkowanie min. 33/42 wg normy EN ISO 10874 lub normy równoważnej,
    - w rolce o szer. min. 2,0m,
    - wykładzina w zakresie kolorystyki i uziarnienia równoważna do wykładziny IVC Commercial seria Origin 55, Sudbury 93975 - zgodnie z opisem technicznym projektu budowlanego opracowanego przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącego załącznik nr 2.3,
  - c. Płytki ceramiczne
    - płytki na całej powierzchni ścian,
    - płytki od poziomu posadzki do wysokości 2,0m, w zakresie kolorystyki i uziarnienia równoważne do płytek Casalgrande Padana TerrazzoWhite (zgodnie z opisem technicznym projektu budowlanego opracowanego przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącego załącznik nr 2.3) - taki sam model płytki jak układany w pomieszczeniu na podłodze (stanowi kontynuację płytek ułożonych na podłodze),
    - płytki od wysokości 2,0m do sufitu podwieszonego, w jednolitym kolorze RAL 7078, bez przebarwień i zróżnicowania deseni (zgodnie z opisem technicznym projektu budowlanego opracowanego przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącego załącznik nr 2.3),
    - płytki w gat. 1,
    - krawędzie rektyfikowane,

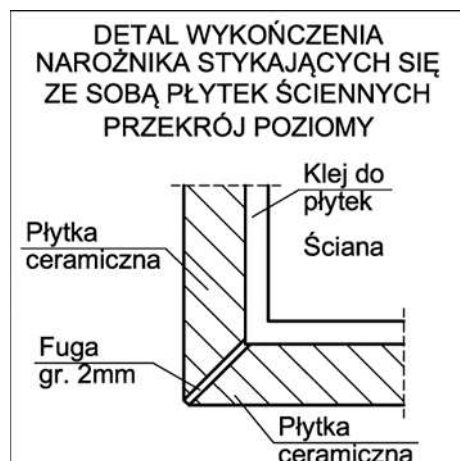
- wymiary płytek do wysokości 2,0m od poziomu posadzki:  $(60\pm 1)\text{cm} \times (60\pm 1)\text{cm}$ , wymiary powyżej tego poziomu:  $(7,5\pm 1)\text{cm} \times (30\pm 1)\text{cm}$ ,
- płytki od poziomu posadzki do wysokości 2,0m: gres szklwiony,
- w pomieszczeniach sanitarnych (w tym w przedsionkach do tych pomieszczeń) całą powierzchnię pod płytkami uszczelnić przy pomocy mikrozaprawy uszczelniającej na bazie cementu wraz z wykonaniem uszczelniającego cokolika o wys. 15cm przy równoczesnym zastosowaniu taśm uszczelniających na styku podłoga-ściana,
- płytki na krawędzi dwóch ścian należy układać z fazowaniem wg poniższego detalu:



d. fartuszek z płytek

- płytki w pasie o wysokości 60cm (od poziomu 85cm powyżej poziomu posadzki do poziomu 145cm powyżej poziomu posadzki),
- płytki w jednolitym kolorze RAL 7078, bez przebarwień i zróżnicowania desenu (zgodnie z opisem technicznym projektu budowlanego opracowanego przez PB Architektki Piotr Bukowy, stanowiącego załącznik nr 2.3),
- płytki w gat. 1,
- krawędzie rektyfikowane,
- wymiary płytek:  $(60\pm 1)\text{cm} \times (60\pm 1)\text{cm}$
- płytki należy licować z powierzchnią ściany, tzn. powierzchnia płytki musi stanowić kontynuację powierzchni ściany, w tym celu na ścianie, na której przewidziano fartuszek z płytek, należy przykleić płytę gipsowo-kartonową pozwalającą na uzyskanie jednej powierzchni, płytę tę należy wykończyć jak dla ścian oznaczonych w niniejszym PFU jako „farba lateksowa”,
- płytki na krawędzi dwóch ścian należy układać z fazowaniem wg poniższego detalu:





e. okładzina „reprezentacyjna”

- powyżej poziomu 2,0m - wykończenie tynkiem strukturalnym drobnoziarnistym o uziarnieniu 1,0mm, malowanym farbą lateksową o właściwościach jak farba lateksowa opisana w lit. a, w kolorze Caparol Histolith Purpurit 60 L89 C1 H31 lub równoważnym,
- od poziomu posadzki do poziomu 2,0m – tapeta imitująca len Vert Bouteille typu Casamance o gramaturze 310-350 g/m<sup>2</sup> lub równoważne w zakresie kolorystyki i gramatury,
- wzdłuż ścian, na wysokości 2,0m, na krawędzi łączenia ww. powierzchni, lamówka beżowo-złota 2,0 cm, matowa, elastyczna typu Oracover Oratrim 27-092-005 (D x S) 5 m x 9.5 cm złoty lub równoważna w zakresie kolorystyki i gramatury,
- powyższe wytyczne zgodnie z „Zestawieniem materiałów Centrum Innowacyjnych Technik Kształcenia” opracowanym przez PB Architekci Piotr Bukowy i stanowiącym załącznik nr 2.8,

f. tynk „reprezentacyjny”

- wykończenie tynkiem strukturalnym drobnoziarnistym o uziarnieniu 1,0mm, malowanym farbą lateksową o właściwościach jak farba lateksowa opisana w lit. a, w kolorze Caparol Histolith Purpurit 60 L89 C1 H31 lub równoważnym, zgodnie z „Zestawieniem materiałów Centrum Innowacyjnych Technik Kształcenia” opracowanym przez PB Architekci Piotr Bukowy i stanowiącym załącznik nr 2.8,

g. ścianki przeszklone modułowe nieprzezierne na konstrukcji aluminiowej; ścianki przeszklone modułowe, w tym nieprzezierne, na konstrukcji aluminiowej

- wykonać zgodnie z projektem budowlanym autorstwa PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3, w szczególności z opisem technicznym i rysunkami A-29 – A-34,
- wypełnienie szkłem bezpiecznym,
- przeszklenia i moduły nieszkłone w miejscach wskazanych w projekcie budowlanym,
- akustyka 50dB,
- stolarka drzewiowa zintegrowana ze ściankami, zgodnie z projektem budowlanym, w szczególności z opisem technicznym i rysunkami A-29 – A-34,
- kolor RAL 6005,
- ścianki należy wykonać na całej wysokości niewykończonego pomieszczenia, tj. od poziomu podłogi do spodu stropu,

h. regały stalowe

- wykonać zgodnie z projektem budowlanym autorstwa PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3, w szczególności z opisem technicznym i rysunkami A-29, A33 – A-34,
- konstrukcja skręcana, malowana proszkowo na kolor RAL 6005 (konstrukcja stalowa w takim samym kolorze malowana proszkowo)

h) Technologia wykończenia sufitów

1. Wykaz docelowego wykończenia sufitów w pomieszczeniach wskazano w załączniku nr 3.1 (tabela „Pomieszczenia projektowane”, kolumna „sufit”).
2. Sufity należy wykonać w technologii zgodnie z projektem budowlanym opracowanym przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3.
3. Istniejące kratki wentylacyjne w pomieszczeniach należy zdemontować. W pomieszczeniach, w których zaprojektowano instalację wentylacji mechanicznej, otwory wentylacyjne należy zaślepić przy zastosowaniu materiału jak materiał istniejącej przegrody, w której otwór wentylacyjny się znajduje. W pozostałych pomieszczeniach otwór wentylacyjny należy zakryć kratką wentylacyjną o wymiarach zgodnych z wymiarami istniejącego otworu. Otwory po demontażach, np. istniejących instalacji, należy zaślepić przy zastosowaniu materiału jak materiał istniejącej przegrody, w której otwór się znajduje.
4. Przejścia przez przegrody zgodnie z obowiązującymi przepisami akustycznymi i ppoż.
5. Wszystkie przywołane w niniejszym PFU informacje dotyczące sufitów, dotyczą również stropów, belek i podciągów.
6. Poszczególne nazwy sufitów zamieszczone w tabeli „Pomieszczenia projektowane”, kolumnie „sufit” załącznika nr 3.1:
  - a. Farba lateksowa
    - na stropach, podciągach i nadprożach należy ułożyć tynki wapienno-cementowe gipsowane (w pomieszczeniach mokrych, w tym w przedsionkach do pomieszczeń mokrych, tynki wapienno-cementowe),
    - powierzchnie pokryte ww. tynkami należy dwukrotnie szpachlować, a warstwę wierzchnią wyszlifować (szpachlowanie i szlifowanie dotyczy całej powierzchni płyt).
    - malowanie co najmniej dwukrotne (aż do uzyskania efektu kolorystycznego wg wzornika i/lub wskazań Miejskiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu),
    - farba w I klasie odporności szorowania na mokro wg normy EN 13300 lub normy równoważnej,
    - wysoka odporność farby i zdolność do wielokrotnego zmywania,
    - odporność farby na działanie wodnych środków chemicznych i dezynfekujących, farba utrzymująca dużą odporność powłoki,
    - farba do wykonywania gładkich, wysokoobciążalnych powierzchni wewnętrznych,,
    - farba bezemisyjna i bezrozpuszczalnikowa o powierzchni gładkiej,
    - brak składników farby powodujących „fogging”, tzn. „łapanie” kurzu z powietrza,
    - dyfuzyjność farby dla pary wodnej  $sd < 0,3m$ ,
    - stopień połysku – połysk satynowy wg normy EN 13300 lub normy równoważnej,
    - największy rozmiar ziarna farby – drobna ( $< 100$  mikronów),
    - gęstość farby  $(1,4 \pm 0,15)g/cm^3$ ,
  - b. Farba „reprezentacyjna”

- na stropach, podciągach i nadprożach należy ułożyć tynki wapienno-cementowe gipsowane,
  - wykończenie tynkiem strukturalnym drobnoziarnistym o uziarnieniu 1,0mm, malowanym farbą lateksową o właściwościach jak farba lateksowa opisana w lit. a, w kolorze Caparol Histolith Purpurit 60 L89 C1 H31 lub równoważnym, zgodnie z „Zestawieniem materiałów Centrum Innowacyjnych Technik Kształcenia” opracowanym przez PB Architekci Piotr Bukowy i stanowiącym załącznik nr 2.8,
- c. Sufit podwieszony kasetonowy modułowy
- sufit kasetonowy o modularności 60x60cm, kasetony rozmieszczone równomiernie względem pomieszczenia,
  - płyty kasetonowe 60x60cm ze skalnej wełny mineralnej, o krawędzi A,
  - sufit odporny na czyszczenie na mokro,
  - ruszt z profili T15,
  - płyty sufitu klipsowane,
- d. zabudowa instalacji prowadzona środkiem pomieszczenia
- wszelkie instalacje prowadzone przez pomieszczenie (istniejące i nowoprojektowane) należy w sposób maksymalny zagęścić w środkowej części (osi) pomieszczenia,
  - instalacje zabudować poprzez miejscowe obniżenie sufitu w postaci obudowy z siatki cięto-ciągnionej z aluminium (wielkość otworu 16x8x1,5cm, prześwit maks. 60%) - zgodnie z opisem technicznym projektu budowlanego opracowanego przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącego załącznik nr 2.3,
- e. zabudowa instalacji prowadzona w salach egzaminacyjnych
- kanały wentylacji prowadzone w pomieszczeniu, z materiału i po trasie wskazanej w projekcie budowlanym opracowanym przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3, należy zabudować z siatki cięto-ciągnionej z aluminium (wielkość otworu 16x8x1,5cm, prześwit maks. 60%),
  - sposób zabudowy wg rysunku CITK – Kanał wentylacyjny – detal, opracowanego przez PB Architekci Piotr Bukowy i stanowiącego element załącznika nr 2.8,
- f. sufit podwieszony z płyty gk
- sufit podwieszony z min. podwójnej płyty gipsowo-kartonowej na ruszcie stalowym układanym krzyżowo,
  - sufit należy dwukrotnie szpachlować, a warstwę wierzchnią wyszlifować (szpachlowanie i szlifowanie dotyczy całej powierzchni płyt),
  - malowanie co najmniej dwukrotne (aż do uzyskania efektu kolorystycznego wg wzornika i/lub wskazań Miejskiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu),
  - farba w I klasie odporności szorowania na mokro wg normy EN 13300 lub normy równoważnej,
  - wysoka odporność farby i zdolność do wielokrotnego zmywania,
  - odporność farby na działanie wodnych środków chemicznych i dezynfekujących, farba utrzymująca dużą odporność powłoki,
  - farba do wykonywania gładkich, wysokoobciążalnych, zachowujących strukturę, podłoży powłok wewnętrznych,
  - farba bezemisyjna i bezrozpuszczalnikowa o powierzchni gładkiej,
  - brak składników farby powodujących „fogging”, tzn. „łapanie” kurzu z powietrza,
  - dyfuzyjność farby dla pary wodnej  $sd < 0,3m$ ,

- stopień połysku – połysk satynowy wg normy EN 13300 lub normy równoważnej,
  - największy rozmiar ziarna farby – drobna (<100 mikronów),
  - gęstość farby (1,4±0,15)g/cm<sup>3</sup>,
- g. sufit podwieszony „reprezentacyjny”
- sufit podwieszony z min. podwójnej płyty gipsowo-kartonowej na ruszcie stalowym układanym krzyżowo,
  - sufit należy dwukrotnie szpachlować, a warstwę wierzchnią wyszlifować (szpachlowanie i szlifowanie dotyczy całej powierzchni płyt),
  - malowanie co najmniej dwukrotne (aż do uzyskania efektu kolorystycznego wg wzornika i/lub wskazań Miejskiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu),
  - farba w I klasie odporności szorowania na mokro wg normy EN 13300 lub normy równoważnej,
  - wysoka odporność farby i zdolność do wielokrotnego zmywania,
  - odporność farby na działanie wodnych środków chemicznych i dezynfekujących, farba utrzymująca dużą odporność powłoki,
  - farba do wykonywania gładkich, wysokoobciążalnych, zachowujących strukturę, podłoży powłok wewnętrznych,
  - farba bezemisyjna i bezrozpuszczalnikowa o powierzchni gładkiej,
  - brak składników farby powodujących „fogging”, tzn. „łapanie” kurzu z powietrza,
  - dyfuzyjność farby dla pary wodnej  $sd < 0,3m$ ,
  - największy rozmiar ziarna farby – drobna (<100 mikronów),
  - gęstość farby (1,4±0,15)g/cm<sup>3</sup>,
  - kolor Caparol Histolith Purpurit 60 L89 C1 H31 lub równoważny, zgodnie z „Zestawieniem materiałów Centrum Innowacyjnych Technik Kształcenia” opracowanym przez PB Architekci Piotr Bukowy i stanowiącym załącznik nr 2.8.
- h. sufit podwieszony rastrowy
- sufit ażurowy systemowy modułowy o wymiarach modułu 50cm x 50cm,
  - wymiar oczek nie większy niż 60mm x 60mm,
  - przestrzeń nad sufitem, w tym wszystkie urządzenia i instalacje, należy pomalować w kolorze sufitu (ciemny grafit),
- i) Schody, balustrady, pochwyt wewnątrz budynku
1. Schody, balustrady i pochwyt należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym opracowanym przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3.
  2. Balustrady wzdłuż schodów prowadzących z komunikacji piwnicy (pow. docelowa 30,59m<sup>2</sup>) do komunikacji parteru (pow. docelowa 14,23m<sup>2</sup>) należy wykonać jako szklane ze szkła bezpiecznego o odpowiedniej grubości, na konstrukcji ze stali nierdzewnej.
  3. Wzdłuż schodów prowadzących z komunikacji parteru (pow. docelowa 22,05m<sup>2</sup>) do komunikacji parteru (pow. docelowa 129,90m<sup>2</sup>) należy zamontować obustronnie pochwyt ze stali nierdzewnej.
  4. Wzdłuż schodów prowadzących z komunikacji parteru (pow. docelowa 13,36m<sup>2</sup>) do komunikacji parteru (pow. docelowa 12,44m<sup>2</sup>) należy zamontować jednostronnie pochwyt ze stali nierdzewnej.
  5. Wzdłuż schodów prowadzących z komunikacji parteru (pow. docelowa 9,85m<sup>2</sup>) do komunikacji parteru (pow. docelowa 4,29m<sup>2</sup>) należy zamontować obustronnie pochwyt ze stali nierdzewnej.
  6. Pomiędzy pomieszczeniami przeznaczonymi dla Zakładu Dydaktyki Anestezjologii i Intensywnej Terapii należy zamontować schody kręcone, łączące piętro 2. z piętrem 3.

I piętrzem 4. Schody należy wykonać jako modułowe, o wyglądzie wskazanym w opisie technicznym projektu budowlanego opracowanego przez PB Architektki Piotr Bukowy, stanowiącego załącznik nr 2.3. Schody stalowe, skręcane na śruby, ze stali ocynkowanej ogniowo o grubości powłoki ocynku zgodnie z normą PN-EN ISO 1461 lub normą równoważną, malowane proszkowo w kolorze ciemny grafit.

j) Izolacje

1. Wszelkie izolacje należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym opracowanym przez PB Architektki Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3.
2. Projektowane hydroizolacje należy wykonać jako izolację dwuskładnikową o następujących parametrach:
  - odporna na wodę kapilarną oraz spiętrzającą się wilgoć,
  - elastyczna,
  - dwukomponentowa: Składnik A (baza) + Składnik B (utwardzacz o wiązaniu hydraulicznym),
  - bezrozpuszczalnikowa,
  - zdolność przekrywania rys i pęknięć: > 2mm,
  - reakcja na zginanie na zimno: < 0 stC (wg EN15813),
  - nieprzepuszczalność wody: szczelna (wg EN15820),
  - zawartość składnika stałego: > 70 %,
  - temperatura zapłonu: niepalna,
  - o dobrej przyczepności do betonu, tynku oraz lekko wilgotnych podłoży mineralnych,
  - grubości warstwy: min 2,5 mm na sucho,
  - ilość warstw powłoki do wykonania skutecznej izolacji: min. 2 – 3 warstwy.
3. Zwraca się uwagę na konieczność ocieplenia od wewnątrz pomieszczeń objętych zakresem zadania, które przylegają do ścian zewnętrznych budynku. W tym celu należy zastosować rozwiązanie systemowe o grubości nie mniejszej i współczynnika przewodzenia materiału izolacyjnego nie większym niż wskazane w projekcie budowlanym autorstwa PB Architektki Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3.
4. Wszelkie przegrody o parametrach akustycznych nie gorszych niż wskazane w projekcie budowlanym autorstwa PB Architektki Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3. Parametry akustyczne stolarki nie gorsze jak wskazane dla przegród i pomieszczeń, dla których zostały zaprojektowane.

k) Wymagania dotyczące konstrukcji

1. Roboty konstrukcyjne należy realizować na podstawie opracowanego przez Wykonawcę projektu wykonawczego, przygotowanego w oparciu o projekt budowlany autorstwa PB Architektki Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3. W projekcie wykonawczym należy uwzględnić zmiany w stosunku do projektu budowlanego wynikające z zapisów niniejszego PFU.
2. Należy założyć rozwiązania konstrukcyjne jak w projekcie budowlanym autorstwa PB Architektki Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3, przy czym gabaryty, przekroje elementów wg dokumentacji projektowej.
3. Należy wykonać nowe przejścia w przegrodach pionowych i poziomych wynikające z założeń użytkowania obiektu i pomieszczeń objętych zakresem robót budowlanych. Przejścia te wynikają m.in. z:
  - nowych tras komunikacji,
  - nowych lokalizacji stolarki okiennej i drzwiowej,
  - nowych tras instalacji.

4. Należy zapewnić wzmocnienia wszystkich przejść przez przegrody pionowe wymagające wzmocnienia, np. poprzez osadzenia nadproży. Konieczność montażu nadproża lub brak takiej konieczności wynikać musi dla każdego przypadku z dokumentacji projektowej.
  5. Należy zapewnić wzmocnienia wszelkich przejść przez przegrody poziome wymagające wzmocnienia, np. poprzez osadzenie wymianów.
- l) Wymagania dotyczące rozwiązań przeciwpożarowych
1. Podstawę dla rozwiązań pożarowych stanowi projekt budowlany opracowany przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiący załącznik nr 2.3, Ekspertyza techniczna określająca wymagania ze względu na warunki bezpieczeństwa pożarowego dla budynku Collegium Anatomicum Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu przy ul. Świącickiego 6 autorstwa Romana Żywicy i Feliksa Grzelki (składowa projektu budowlanego), a także Postanowienia Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z 20.12.2022r. (WZ.52840.446.1.2022.MG, WZ.52840.446.2.2022.MG, WZ.52840.446.2.2022.MG) stanowiące załącznik nr 1.1.
  2. Należy stosować rozwiązania techniczno-materiałowe umożliwiające uzyskanie wszelkich niezbędnych parametrów ppoż.
  3. Przejścia instalacji przez przegrody należy wykonać z zastosowaniem odpowiedniej ochrony ppoż.
  4. Wszelkie przegrody, w tym stolarkę, należy wykonać o odpowiednich parametrach ppoż., na podstawie projektu budowlanego opracowanego przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącego załącznik nr 2.3, z uwzględnieniem obowiązujących przepisów.
  5. Należy wykonać z matrycą ppoż.
  6. Należy zaprojektować i wykonać instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, kompleksowe oznakowanie ppoż. i ewakuacyjne (wewnętrzne i zewnętrzne).
  7. Należy zaprojektować i dostarczyć wszelkie niezbędne urządzenia ochrony ppoż. (gaśnice, koce gaśnicze, węże, itp.).
- m) Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych  
Zgodnie z załącznikiem nr 2.5
- n) Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych i teletechnicznych  
Zgodnie z załącznikiem nr 2.6
- o) Wymagania dotyczące BMS  
Zgodnie z załącznikiem nr 2.6
- p) dostosowanie głównej klatki schodowej zlokalizowanej w korpusie głównym (parter-3. piętro) do przepisów o ochronie ppoż.,  
Główną klatkę schodową, stanowiącą docelowo, według ekspertyzy technicznej autorstwa 3xP Pracownia Projektów Przeciwpowozarowych, stanowiącej element składowy projektu budowlanego autorstwa PB Architekci Piotr Bukowy (załącznik nr 2.3), wydzieloną strefę pożarową nr SP15, obejmującą klatkę schodową K1 wraz z przyległymi drogami komunikacji (kondygnacje od parteru do 3. piętra), należy dostosować do obowiązujących przepisów o ochronie ppoż. Dostosowanie to należy wykonać zgodnie z ww. ekspertyzą autorstwa 3xP Pracownia Projektów Przeciwpowozarowych i postanowieniami Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP z dnia 20.12.2022r. - WZ.52840.446.1.2022.MG, WZ.52840.446.2.2022.MG, WZ.52840.446.3.2022.MG (załącznik nr 1.1).

- q) pozostałe roboty budowlane niewymienione w innym zakresie w niniejszym PFU
1. Odtworzenie stanu istniejącego, w tym przejść przez strop, w pomieszczeniach Zakładu Anatomii Prawidłowej, zlokalizowanych na pierwszym piętrze, wynikającego z wymiany instalacji wod.-kan., c.o. i montażu instalacji ppoż. Odtworzenia te dotyczą pomieszczeń: 1.33, 1.35, 1.36, 1.37, 1.38, 1.39, 1.40, 1.41, 1.42, 1.43, 1.45, 1.46, 1.48, 1.50, 1.59 (numeracja wg inwentaryzacji autorstwa PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącej załącznik nr 2.2).
  2. Odnowienie wykończenia ściany parteru stanowiącej przegrodę pomiędzy Strefą buforową (pom. 0.35), Komunikacją (pow. 4.23m<sup>2</sup>) i Toaletą (pom. 0.38) a Hallem, prowadzącej w kierunku skrzydła wschodniego (terminologia i numeracja wg projektu budowlanego autorstwa PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącego załącznik nr 2.3). Odnowienie poprzez uzupełnienie tynku, niezbędne szpachlowanie i szlifowanie w celu scalenia powierzchni oraz malowanie na całej długości ściany (ok. 18mb).
  3. Dostosowanie wyglądu ściany parteru stanowiącej przegrodę pomiędzy Komunikacją (pow. 14.23m<sup>2</sup>) a Hallem (terminologia wg projektu budowlanego autorstwa PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącego załącznik nr 2.3). Dostosowanie poprzez przebudowę istniejącej boazerii drewnianej do zamiany wielkości drzwi umiejscowionych w przegrodzie.
  4. Przesunięcie istniejącej przegrody ppoż, znajdującej się na 3. piętrze, pomiędzy strefami pożarowymi SP8 a SP15 (ścianka i drzwi D\_3\_06\_Z8), w celu umożliwienia wykonania drzwi do Zakładu Dydaktyki Anestezjologii i Intensywnej Terapii, wraz z odtworzeniem stanu istniejącego (aktualna lokalizacja: drzwi pomiędzy główną klatką schodową a komunikacją prowadzącą do pomieszczeń 3.51-3.54 wg inwentaryzacji autorstwa PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącej załącznik nr 2.2, docelowa lokalizacja: według rys. A-44 projektu budowlanego autorstwa PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącego załącznik nr 2.3).
  5. Przesunięcie istniejącej przegrody ppoż, znajdującej się na 4. piętrze, pomiędzy strefami pożarowymi SP8 a SP14 (ściana działowa i drzwi D\_4\_03\_Z8), w celu umożliwienia wykonania drzwi do Zakładu Dydaktyki Anestezjologii i Intensywnej Terapii, wraz z odtworzeniem stanu istniejącego (aktualna lokalizacja: przegroda pomiędzy komunikacjami wg inwentaryzacji autorstwa PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącej załącznik nr 2.2, docelowa lokalizacja: według rys. A-45 projektu budowlanego autorstwa PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącego załącznik nr 2.3), a także wymiana wszystkich drzwi na przeciwpożarowe w korytarzu o nazwie „komunikacja 38.10m<sup>2</sup>” na 4. piętrze (oznaczenie wg rysunku A-45 projektu budowlanego autorstwa PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącego załącznik nr 2.3).
  6. Odnowienie wykończenia ścian 4. piętra w komunikacji (pow. 70,41m<sup>2</sup>) - terminologia wg inwentaryzacji autorstwa PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącej załącznik nr 2.2. Odnowienie poprzez uzupełnienie tynku, niezbędne szpachlowanie i szlifowanie w celu scalenia powierzchni oraz malowanie na całej długości ścian (ok. 50mb).
  7. Jeżeli dla realizacji zadania niezbędne będzie przeprowadzenie jakichkolwiek instalacji przez pomieszczenia nieobjęte kompleksowym remontem i przebudową, Wykonawca zobowiązany jest takie pomieszczenia:
    - zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zabrudzeniem,
    - przeprowadzić instalację w sposób możliwie minimalny wpływający na zmianę parametrów pomieszczenia i jego funkcjonalność,
    - instalację poprowadzić w bruździe lub w zabudowie z podwójnej płyty gipsowo-kartonowej na ruszcie stalowym z wypełnieniem izolacją akustyczną w postaci wełny mineralnej (szerokość rusztu i grubość wełny mineralnej 100mm),

- wszelkie powierzchnie odtworzyć wraz z wykończeniem i kolorystyką jak powierzchnie pierwotne.
- r) Wymagania dotyczące informacji wizualnej
1. Należy wykonać informację wizualną na podstawie dokumentacji opracowanej przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącej załącznik nr 2.8.
  2. Przewiduje się tablice nawiązujące do rozwiązań zastosowanych w pierwotnym wystroju wnętrz. Wszystkie tablice dwujęzyczne, z informacją w języku Breaille'a.
  3. Opisy i oznaczenia na rysunkach są oznaczeniami przykładowymi, dokładną treść każdej tabliczki należy uzgodnić z Zamawiającym. Dokładna lokalizacja również do uzgodnienia z Zamawiającym.
  4. Przewiduje się następujące rodzaje tablic:
    - Tablice pomieszczeń z numeracją i nazwą pomieszczenia – przy drzwiach prowadzących do każdego z pomieszczeń objętych zakresem robót budowlanych (nie dotyczy komunikacji),
    - Tablica główna w hallu przy wejściu do budynku (parter – 1szt.),
    - Tablice piktogramowe ściennie sztyldowe (semaforowe) do pom. hig.-sanit. (piwnica – 1szt., parter – 5szt., 2. piętro – 1szt., 4. piętro – 1szt.),
    - Tablice kondygnacyjne przy klatce schodowej (piwnica – 1szt., parter – 1szt., 1. piętro – 1szt., 2. piętro – 1szt., 3. piętro – 1szt., 4. piętro – 1szt.),
    - Tablice kierunkowe ściennie (piwnica – 3szt., 1. piętro – 3szt., 4. piętro – 1szt., balustrada wzdłuż schodów zewnętrznych prowadzących do szatni – 2szt.),
    - Tablica z informacją o windzie (piwnica – 1szt., parter – 2szt., 4. piętro – 1szt.).
    - Tablica z informacją o jednostce dydaktyczno-naukowej (parter – 2szt.)
  5. Oczekiwany wygląd tablic pomieszczeń wg rysunku T6.2.
  6. Oczekiwany wygląd tablicy głównej wg rysunku T1.0.
  7. Oczekiwany wygląd tablic piktogramowych ściennych sztyldowych (semaforowych) wg rysunków T2.1, T2.2, T2.3, T2.4.
  8. Oczekiwany wygląd tablic kondygnacyjnych przy klatce schodowej wg rysunków T3.1.0, T3.1.2, T3.2.0, T3.2.2.
  9. Oczekiwany wygląd tablic kierunkowych ściennych wg rysunków T5.1, T5.2.
  10. Tablice o windzie wykonać na wzór tablic piktogramowych ściennych sztyldowych (semaforowych) – w tej samej technologii i wymiarach, przy czym należy na nich zamieścić piktogram wg rysunku T7.1.
  11. Tablicę o jednostce dydaktyczno-naukowej należy wykonać wg rysunku T8.3.
  12. Na tablicach założono różne oznaczenia kolorystyczne dla każdej z kondygnacji, z zastosowaniem różnych odcieni dla różnych jednostek. Kolorystykę należy przyjąć wg rysunków T1.1, T1.2, T1.3.
  13. Tablice kierunkowe zamontowane na zewnątrz należy wykonać z materiałów odpornych na działania atmosferyczne, w szczególności wodę, niskie temperatury i promienie słoneczne (zabezpieczenie przed blaknięciem).
- s) Wymagania dotyczące wyposażenia
1. Wyposażenie stanowiące zakres Wykonawcy wskazano w załączniku nr 3.1 (tabela „Pomieszczenia projektowane”, kolumna „Wykaz wyposażenia dostawa Wykonawca”).
  2. W zakresie prac projektowych przewiduje się kompleksowe zaprojektowanie we wszystkich pomieszczeniach, ciągach komunikacyjnych i innych przestrzeniach budynku, objętych zakresem robót budowlanych, wyposażenia, w tym wszelkich urządzeń. Dobór wszelkiego rodzaju mebli i urządzeń wynikać będzie z technologii i przeznaczenia danego pomieszczenia, z uwzględnieniem oczekiwań Zamawiającego.



Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w dokumentacji projektowej wszelkie wyposażenie wynikające z obowiązujących przepisów, ale nie mniej niż to wyposażenie, które zostało wskazane w załączniku nr 3.1. Dla wszystkich elementów wyposażenia, bez względu na fakt dostawy przez Wykonawcę czy Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest doprowadzić wszelkie niezbędne media.

3. Wymiary, kolorystyka i wygląd poszczególnego wyposażenia, w tym wyposażenia sanitarnego, zgodnie z w „Opracowaniem materiałów i wyposażenia” autorstwa PB Architekci Piotr Bukowy stanowiącym element załącznika nr 2.8.
4. Zabudowa meblowa kuchenna – w pomieszczeniach, dla których w załączniku nr 3.1 (w tabeli „Pomieszczenia projektowane”, kolumna „Wykaz wyposażenia dostawa Wykonawca”) wskazano „meble kuchenne modułowe”.:
  - łączna liczba zgodnie z załącznikiem nr 3.1,
  - zabudowa modułowa,
  - każdy moduł stojący o wysokości (łącznie z grubością blatu) 90cm, głębokości 60cm, długości nie większej niż 60cm,
  - w ramach modułów stojących przewiduje się: jeden moduł stanowiący zabudowę lodówki o dł. 60cm, jeden moduł o dł. min. 60cm (dla zabudowy meblowej o łącznej długości krótszej niż 160cm – o dł. min. 30cm) z trzema szufladami o równej wysokości z mechanizmem hamującym, jeden moduł (bezpośrednio pod zlewem) o dł. min. 60cm bez półek),
  - każdy moduł wiszący o wysokości 100cm, głębokości 30cm, długości nie większej niż 60cm,
  - w ramach modułów wiszących przewiduje się szafki z podziałem na trzy przestrzenie (w każdym module po dwie półki co 1/3 wysokości), długość każdego z modułów wiszących odpowiadająca długości modułu stojącego znajdującego się bezpośrednio pod nim,
  - meble z płyty MDF z frontami lakierowanymi półmat,
  - meble z systemem cichego domykania,
  - każdy moduł nieszufladowy zamykany (otwieranie boczne, nie do góry),
  - każdy moduł poza modułem przeznaczonym na lodówkę musi posiadać ściankę tylną (z niezbędnymi otworami na instalacje),
  - lodówka (chłodziarko-zamrażarka) do zabudowy kuchennej w dostawie Wykonawcy; wymagana klasa energetyczna urządzenia to min. B,
  - uchwyty z tworzywa sztucznego,
  - blat kuchenny jednoelementowy laminowany o głębokości 60cm ze zintegrowanym zlewem 1,5-komorowym ze stali nierdzewnej (łączna długość zlewu ok. 57cm) z baterią zlewozmywakową,,  
pas między meblowy z materiału wskazanego w wymaganiach dotyczących architektury niniejszego PFU, na całej długości zabudowy meblowej, na wysokości pomiędzy blatem a spodem szafek wiszących, a w przypadku, jeżeli zabudowa przylega do ściany prostopadłej, pas należy wykonać również na niej, na odcinku równym głębokości blatu.

t) Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

1. Zakres zagospodarowania terenu dotyczy następujących robót znajdujących się poza obrysem głównego korpusu budynku:
  - przebudowa magazynu materiałów łatwopalnych na potrzeby zlokalizowania central wentylacyjnych,
  - remont głównych schodów wejściowych zewnętrznych do budynku,
  - remont schodów prowadzących do szatni ogólnodostępnych w piwnicy,

- odtworzenie terenu (nawierzchni drogowej i terenów zielonych) na trasie prowadzenia instalacji zewnętrznych.
2. Przebudowę magazynu materiałów łatwopalnych należy realizować zgodnie z projektem budowlanym opracowanym przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3.
  3. Remont głównych schodów wejściowych zewnętrznych do budynku należy realizować zgodnie z projektem budowlanym opracowanym przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3. Wskazaną w dokumentacji rysunkowej hydroizolację podpłytową wykonać z dwuskładnikowej zaprawy cementowej do wykonywania elastycznych hydroizolacji, odpornych na przemarzanie.
  4. Remont schodów prowadzących do szatni ogólnodostępnych w piwnicy należy realizować zgodnie z projektem budowlanym opracowanym przez PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3.  
Przewiduje się następujący zakres robót:
    - skucie okładziny ściennej z płytek ze ściany oporowej, ściany budynku, podłogi i schodów,
    - skucie i uzupełnienie odspojonych, luźnych i „głuchych” elementów podbudowy,
    - skucie istniejącego tynku ze ściany oporowej i ściany budynku, wykonanie nowego tynku i pokrycie farbą,
    - wykonanie na całej długości ściany oporowej nowej obróbki blacharskiej tytan-cynk,
    - wykonanie nowej balustrady stylizowanej na wzór balustrad przy głównych schodach wejściowych,
    - wykonanie nawierzchni schodów i podłogi z lastriko, wraz z nowym odpływem, na zasadach opisanych w niniejszym PFU dla powierzchni „lastriko” i w projekcie budowlanym autorstwa PB Architekci Piotr Bukowy, stanowiącym załącznik nr 2.3,
    - montaż platformy dla niepełnosprawnych wzdłuż schodów prowadzących do piwnicy,
    - montaż pochwytu na całej długości biegu prowadzącego do piwnicy, jednostronnie ze stali ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo w kolorze grafitowym.
  5. Humus (ziemię urodzajną) wykorzystać do ponownego rozplantowania, przy czym z uwagi na zmniejszenie powierzchni budynku dla central wentylacyjnych, należy przewidzieć odpowiednią zwiększoną ilość humusu (zakłada się docelową warstwę o miąższości 10cm). Istniejący grunt z wykopów należy wymienić na nowy w postaci piasku o wskaźniku zagęszczenia nie mniejszym niż 0.97. Zamawiający dopuszcza wykorzystania istniejącego gruntu, w przypadku dokonania przez Wykonawcę odpowiednich badań gruntu oraz przedstawienia na tej podstawie stosownej opinii przez osobę posiadającą uprawnienia bez ograniczeń w specjalności geotechnicznej.

#### 2.5. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

Jeżeli w danym zakresie nie wskazano inaczej, wytyczne wykonania i odbioru robót budowlanych określa się na podstawie instrukcji pn. „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych”, opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej:

- Część A: Roboty ziemne i konstrukcyjne, zeszyt 1: Roboty ziemne, ITB 2018, Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Część A: Roboty ziemne i konstrukcyjne, zeszyt 3: Konstrukcje murowe, ITB 2020,

- Część A: Roboty ziemne i konstrukcyjne, zeszyt 5: Konstrukcje betonowe i żelbetowe, ITB 2018,
- Część A: Roboty ziemne i konstrukcyjne, zeszyt 6: Zbrojenie konstrukcji żelbetowych, ITB 2021,
- Część A: Roboty ziemne i konstrukcyjne, zeszyt 7: Lekkie ściany działowe, ITB 2006,
- Część A: Roboty ziemne i konstrukcyjne, zeszyt 8: Lekkie ściany osłonowe metalowo-szklane, ITB 2008,
- Część A: Roboty ziemne i konstrukcyjne, zeszyt 10: Roboty spawalnicze, ITB 2009,
- Część B: Roboty wykończeniowe, zeszyt 1: Tynki, ITB 2020,
- Część B: Roboty wykończeniowe, zeszyt 3: Posadzki mineralne i żywiczne, ITB 2004,
- Część B: Roboty wykończeniowe, zeszyt 4: Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne, ITB 2022,
- Część B: Roboty wykończeniowe, zeszyt 5: Okładziny i posadzki z płytek ceramicznych, ITB 2022,
- Część B: Roboty wykończeniowe, zeszyt 6: Montaż okien i drzwi balkonowych, ITB 2010,
- Część B: Roboty wykończeniowe, zeszyt 7: Posadzki z wykładzin włókienniczych i polichlorku winylu, ITB 2009,
- Część B: Roboty wykończeniowe, zeszyt 8: Posadzki betonowe utwardzane powierzchniowo preparatami proszkowymi, ITB 2020,
- Część B: Roboty wykończeniowe, zeszyt 11: Szlabany z napędem elektromechanicznym i urządzeniami sterującymi, ITB 2010,
- Część B: Roboty wykończeniowe, zeszyt 14: Elewacje wentylowane, ITB 2021,
- Część C: Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 1: Pokrycia dachowe, ITB 2019,
- Część C: Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 2: Zabezpieczenia ogniochronne konstrukcji Budowlanych, ITB 2005,
- Część C: Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 3: Zabezpieczenia przeciwkorozyjne, ITB 2004,
- Część C: Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 5: Izolacje przeciwwilgociowe i wodochronne części podziemnych budynków, ITB 2019,
- Część C: Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 6: Zabezpieczenia wodochronne pomieszczeń „mokrych”, ITB 2005,
- Część C: Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 7: Izolacje cieplne, ITB 2007,
- Część C: Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 8: Złożone systemy ocieplania ścian zewnętrznych budynków (ETICS) z zastosowaniem styropianu lub wełny mineralnej i wypraw tynkarskich, ITB 2020,
- Część C: Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 10: Izolacje cieplne instalacji sanitarnych i sieci ciepłowniczych, ITB 2010,
- Część C: Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 12: Części podziemne budynków wykonanych z betonu wodoszczelnego. Uszczelnianie miejsc newralicznych, ITB 2017,
- Część D: Roboty instalacyjne elektryczne, zeszyt 2: Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach użyteczności publicznej, ITB 2012,
- Część D: Roboty instalacyjne elektryczne, zeszyt 4: Linie kablowe niskiego i średniego napięcia, ITB 2018,
- Część E: Roboty instalacyjne sanitarne, zeszyt 1: Węzły ciepłownicze, ITB 2010,
- Część E: Roboty instalacyjne sanitarne, zeszyt 2: Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne, ITB 2017,
- Część E: Roboty instalacyjne sanitarne, zeszyt 3: Instalacje ogrzewcze, ITB 2012,
- Część E: Roboty instalacyjne sanitarne, zeszyt 4: Instalacje wodociągowe, ITB 2012,
- Część E: Roboty instalacyjne sanitarne, zeszyt 5: Sieci ciepłownicze z rur i elementów preizolowanych, ITB 2012,

- Część E: Roboty instalacyjne sanitarne, zeszyt 6: Instalacje kanalizacyjne, ITB 2013,
- Część E: Roboty instalacyjne sanitarne, zeszyt 7: Wentylacja grawitacyjna w budynkach, ITB 2018.

## **CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów**

- Pozwolenie nr 46/2023 z dnia 18.01.2023r. na prowadzenie prac konserwatorskich, restauratorskich i robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, stanowiące załącznik nr 1.2,

### **2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**

- Oświadczenie Z-cy Dyrektora ds. Technicznych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu z dnia (załącznik nr 2.11)

### **3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego**

#### **a) Wykaz przepisów prawnych:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. 1994.89.414 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 11 września 2019r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2019.2019 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. – o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004.92.881 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000r. – o dozorcze technicznych (Dz. U. 2000.122.1321 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. – o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 1991.81.351 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001.62.627 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. – o substancjach i ich mieszaninach (Dz. U. 2011.63.322 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016r. – o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz. U. 2016.542 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 12 grudnia 2003r. – o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U. 2003.229.2275 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 27 lipca 2003 – o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2003.162.1568 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. – o odpadach (Dz. U. 2013.21 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. - Prawo wodne (Dz.U. 2017.1566 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964r. – Kodeks cywilny (Dz.U. 1964.16.93 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997.129.844 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003.47.401)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003.120.1126)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021.2454)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2016.12.06)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002.75.690 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009.124.1030)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010.109.719)
- Rozporządzenia Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020.1609 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2016.1966)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2021.2458)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 17 września 2021r. w sprawie projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2021.1722)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019.1311)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003.120. 1126)

b) Wykaz norm:

- PN-B-01025:2004 Rysunek budowlany. Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych, lub równoważne,
- PN-B-01027:2002 Rysunek budowlany. Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania działki lub terenu, lub równoważne,
- PN-B-01029:2000 Rysunek budowlany. Zasady wymiarowania na rysunkach architektoniczno-budowlanych, lub równoważne,
- PN-EN ISO 11091:2001 Rysunek budowlany. Projekty zagospodarowania terenu, lub równoważne,

- PN-EN 1990:2004 Eurokod. Podstawy projektowania konstrukcji, lub równoważne,
- PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1. Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach, lub równoważne,
- PN-EN 1991-1-2:2006 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-2. Oddziaływania ogólne - Oddziaływania na konstrukcje w warunkach pożaru, lub równoważne,
- PN-EN 1991-1-3:2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3. Oddziaływania ogólne - Obciążenia śniegiem, lub równoważne,
- PN-EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4. Oddziaływania ogólne - Oddziaływanie wiatru, lub równoważne,
- PN-EN 1991-1-5:2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-5. Oddziaływania ogólne - Oddziaływania termiczne, lub równoważne,
- PN-EN 1991-1-6:2007 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-6. Oddziaływania ogólne - Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji, lub równoważne,
- PN-EN 1991-1-7:2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-7. Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wyjątkowe, lub równoważne,
- PN-EN 1991-3:2009 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 3. Oddziaływania wywołane dźwignicami i maszynami, lub równoważne,
- PN-EN 1992-1-1:2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1. Reguły ogólne i reguły dla budynków, lub równoważne,
- PN-EN 1992-1-2:2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-2. Reguły ogólne - Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe, lub równoważne,
- PN-EN 1993-1-1:2006 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1. Reguły ogólne i reguły dla budynków, lub równoważne,
- PN-EN 1993-1-2:2007 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-2. Reguły ogólne - Obliczanie konstrukcji z uwagi na warunki pożarowe, lub równoważne,
- PN-EN 1993-1-5:2008 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-5. Blachownice, lub równoważne,
- PN-EN 1993-1-8:2006 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-8. Projektowanie węzłów, lub równoważne,
- PN-EN 1995-1-1:2010 Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych. Część 1-1. Zasady ogólne i zasady dla budynków, lub równoważne,
- PN-EN 1996-1-1:2013 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych. Część 1-1. Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych, lub równoważne,
- PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 1. Zasady ogólne, lub równoważne,
- PN-EN 1997-2:2009 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 2. Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego, lub równoważne,
- PN-EN 206 Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność, lub równoważne,
- PN-B-02151-2:2018-01 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach, lub równoważne,
- PN-B-10425:2019-09 Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych, lub równoważne,
- PN-EN ISO 1461 Powłoki cynkowe nanoszone na wyroby stalowe i żeliwne metodą zanurzeniową -- Wymagania i metody badań, lub równoważne,

- PN-EN 1717:2003 Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegawczych zanieczyszczeniu przez przepływ zwrotny, lub równoważne,
- PN-EN 12056-1:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków. Część 1. Postanowienia ogólne i wymagania, lub równoważne,
- PN-EN 12056-2:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków. Część 2. Kanalizacja sanitarna - Projektowanie układu i obliczenia, lub równoważne,
- PN-EN 12056-3:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków. Część 3: Przewody deszczowe - Projektowanie układu i obliczenia, lub równoważne,
- PN-EN 12056-4:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków. Część 4: Pompownie ścieków - Projektowanie układu i obliczenia, lub równoważne,
- PN-B-02414:1999 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami zbiorczymi przeponowymi. Wymagania, lub równoważne,
- PN-B-02421:2000 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów, armatury, lub równoważne,
- PN-EN 12464-1:2022-01 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1. Miejsca pracy we wnętrzach, lub równoważne,
- PN-EN 62305-1:2011 Ochrona odgromowa. Część 1. Zasady ogólne, lub równoważne,
- PN-EN 62305-2:2012 Ochrona odgromowa. Część 2. Zarządzanie ryzykiem, lub równoważne,
- PN-EN 62305-3:2011 Ochrona odgromowa. Część 3. Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenia życia, lub równoważne,
- PN-EN 62305-4:2011 Ochrona odgromowa. Część 4. Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach, lub równoważne,
- PN-HD 60364-1:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 1. Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje, lub równoważne,
- PN-HD 60364-4-41: 2017-09 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 4-41. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przeciwporażeniowa, lub równoważne,
- PN-HD 60364-4-42:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 4-42. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego, lub równoważne,
- PN-HD 60364-4-43:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 4-43. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed prądem przetężeniowym, lub równoważne,
- PN-HD 60364-4-442:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 4-442. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami - Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia, lub równoważne,
- PN-IEC 60364-4-443:2016-03 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 4-443. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami - Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi, lub równoważne,
- PN-HD 60364-4-444:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 4-444. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed zakłóceniami napięciowymi i zaburzeniowymi elektromagnetycznymi, lub równoważne,
- PN-HD 60364-5-51:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Część 5-51. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne, lub równoważne,
- PN-HD 60364-5-52:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 5-52. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Oprzewodowanie, lub równoważne,

- PN-HD 60364-5-534:2016-04 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 5-53. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Odłączenie izolacyjne, łączenie i sterowanie - Sekcja 534. Urządzenia do ochrony przed przepięciami, lub równoważne,
- PN-HD 60364-5-537:2017-01 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 5-537. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza - Odłączanie izolacyjne i łączenie, lub równoważne,
- PN-HD 60364-5-54:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 5-54. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych, lub równoważne,
- PN-HD 60364-5-56:2019-01 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 5-56. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Instalacje bezpieczeństwa, lub równoważne,
- PN-HD 60364-6:2016-07 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 6. Sprawdzanie, lub równoważne,
- PN-HD 60364-7-701:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 7-701. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Pomieszczenia wyposażane w wannę lub prysznic, lub równoważne,
- PN-HD 308 S2:2007 Identyfikacja żył w kablach i przewodach oraz w przewodach sznurowych, lub równoważne,
- PN-EN 60529:2003 Stopnie ochrony zapewnionej przez obudowy (kod IP) , lub równoważne,
- PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, lub równoważne,
- PN-EN 1838:2013-11 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne, lub równoważne,

#### **4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych**

##### 4.1. Kopia mapy do celów projektowych

Mapa do celów projektowych stanowi załącznik nr 2.4.

##### 4.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów

Wyniki badań gruntowo-wodnych wskazano w projekcie technicznym branży konstrukcyjno-budowlanej (p. 6 opisu technicznego), będącym elementem projektu budowlanego autorstwa PB Architektki Piotr Bukowy, stanowiącego załącznik nr 2.3.

##### 4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Budynek został wpisany do rejestru zabytków w 1986r. pod numerem A297 i znajduje się pod opieką Konserwatora Zabytków. Zalecenie konserwatorskie zamieszczono w pozwoleniu nr 46/2023 z dnia 18.01.2023r. na prowadzenie prac konserwatorskich, restauratorskich i robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, stanowiącym załącznik nr 1.2.

##### 4.4. Inwentaryzacja zieleni

Nie dotyczy

##### 4.5. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery i pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości

Zgodnie z informacjami zawartymi w p. 2.7 opisu technicznego projektu budowlanego, stanowiącego załącznik nr 2.3.



#### 4.6. Inwentaryzacja i dokumentacja obiektów budowlanych

Inwentaryzacja budynku w postaci dokumentacji opracowanej przez PB Architektki Piotr Bukowy stanowi załącznik nr 2.2.

#### 4.7. Porozumienia, zgody i pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych,

Nie dotyczy

#### 4.8. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

Zamawiający umożliwia Wykonawcy korzystanie z dostępnych w budynku Collegium Anatomicum mediów w postaci wody i energii elektrycznej. Koszt tych mediów poniesie bezpośrednio Zamawiający, bez potrącania tych kosztów z wynagrodzenia Wykonawcy. Okoliczność tę Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w ofercie. Udostępnione media mogą służyć jedynie realizacji Umowy.

Roboty budowlane można prowadzić od poniedziałku do piątku, w godzinach 6.00-20.00, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.

Wszelkie roboty związane z odtworzeniem stanu istniejącego, w tym przejść przez strop, w pomieszczeniach Zakładu Anatomii Prawidłowej, zlokalizowanych na pierwszym piętrze, wynikającego z wymiany instalacji wod.-kan., c.o. i montażu instalacji ppoż., należy prowadzić w dniach wolnych od zajęć dydaktycznych, zgodnie z Załącznikiem nr 4.6, przy czym roboty należy prowadzić w taki sposób, by nie pozostawiać na czas dni zajęć dydaktycznych niezakończonych kompleksowo robót w danym pomieszczeniu.

### 5. Załączniki

#### Decyzje i pozwolenia

Załącznik nr 1.1. Postanowienia Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP z dnia 20.12.2022r. - WZ.52840.446.1.2022.MG, WZ.52840.446.2.2022.MG, WZ.52840.446.3.2022.MG

Załącznik nr 1.2. Pozwoleniu nr 46/2023 z dnia 18.01.2023r. na prowadzenie prac konserwatorskich, restauratorskich i robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków,.

#### Dokumenty opracowane na potrzeby niniejszego postępowania

Załącznik nr 2.1. Graficzne przedstawienie zakresu zadania

Załącznik nr 2.2. Inwentaryzacja opracowana przez PB Architektki Piotr Bukowy

Załącznik nr 2.3. Projekt budowlany opracowany przez PB Architektki Piotr Bukowy

Załącznik nr 2.4 Mapa do celów projektowych

Załącznik nr 2.5 Instalacje sanitarne

Załącznik nr 2.6 Instalacje elektryczne i teletechniczne

Załącznik nr 2.7. Schemat Masterkey

Załącznik nr 2.8 Dokumentacja rysunkowa autorstwa PB Architektki Piotr Bukowy (wybrane rysunki)

Załącznik nr 2.9 Zwiększenie liczby stanowisk egzaminacyjnych w CITK

Załącznik nr 2.10 Dokumentacja fotograficzna

Załącznik nr 2.11 Oświadczenie Z-cy Dyrektora ds. Technicznych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

#### Dokumentacja tabelaryczna

Załącznik nr 3.1. Tabelaryczne zestawienie pomieszczeń. Pomieszczenia istniejące.  
Pomieszczenia projektowane

Dokumenty uzupełniające:

Załącznik nr 4.1. Karta Materiałów i Urządzeń – wzór

Załącznik nr 4.2. Wytyczne wykonania dokumentacji powykonawczej

Załącznik nr 4.3. Karta gwarancyjna – wzór

Załącznik nr 4.4. Wykaz wyposażenia i środków trwałych – wzór

Załącznik nr 4.5. Kamienie milowe, wytyczne do sporządzenia harmonogramu rzeczowo-finansowego i protokołu przerobowego

Załącznik nr 4.6. Zarządzenie Nr 20/23 Rektora UMP z dnia 22.02.2023r. w sprawie organizacji roku akademickiego 2023/2024.