

UNIwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

DZIAŁ INWESTYCYJNO-TECHNICZNY

ul. Rokietnicka 7

tel.: 61 845 26 52

60-806 Poznań

**Opracowanie dokumentacji projektowej dotyczącej remontu i przebudowy
budynku Collegium Anatomicum wraz z dostosowaniem obiektu do przepisów
o ochronie ppoż.**

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Opracował:
Dział Inwestycyjno-Techniczny UMP**

Poznań, styczeń 2022r.

1. Informacje ogólne

Obiekt:	Collegium Anatomicum
Lokalizacja:	Poznań, ul. Świącickiego 6 (działka nr geod. 34/5, Arkusz 08, obręb Łazarz)
Przedmiot zamówienia:	Opracowanie dokumentacji projektowej dotyczącej remontu i przebudowy budynku Collegium Anatomicum wraz z dostosowaniem obiektu do przepisów o ochronie ppoż.
Kody CPV:	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.

2. Charakterystyka budynku

2.1. Podstawowa charakterystyka budynku

Budynek stanowiący przedmiot zamówienia znajduje się w Poznaniu, przy ul. Świącickiego 6. Został on zaprojektowany przez Edwarda Madurowicza i Rogera Sławskiego jako Pałac Sztuki na potrzeby Powszechnej Wystawy Krajowej i oddany do użytku w 1929r.. Obiekt później był użytkowany przez Uniwersytet Poznański, a następnie Akademię Medyczną (dzisiejszy Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu).

Budynek został wpisany do rejestru zabytków w 1986r. pod numerem A297 i znajduje się pod opieką Konserwatora Zabytków. Jest to obiekt wolnostojący, podpiwniczony, o kompozycji osiowej symetrycznej, składający się z 5-kondygnacyjnego korpusu głównego z wejściem głównym, 4-kondygnacyjnych skrzydeł bocznych (wschodniego i zachodniego) oraz półkolistego 2-kondygnacyjnego skrzydła północnego.

2.2. Technologia podstawowych elementów technicznych budynku

Budynek wybudowany w technologii tradycyjnej. Ściany murowane z cegły pełnej. Stropy ceramiczno-betonowe i drewniane. Dachy pokryte dachówką karpiówką oraz częściowo (fragment korpusu głównego i rotunda) papą na deskowaniu. Klatki schodowe drewniane i betonowe.

2.3. Podstawowe parametry geometryczne budynku

- powierzchnia zabudowy: 3.731,00 m²,
- powierzchnia użytkowa: 14.007,00 m²,
- kubatura: 57.746,00 m³.

2.4. Aktualny sposób użytkowania budynku

Aktualnie budynek jest użytkowany przez następujące jednostki dydaktyczno-naukowe Uniwersytetu Medycznego:

- Katedra i Zakład Biochemii i Biologii Molekularnej,
- Katedra i Zakład Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki,
- Katedra i Zakład Farmacji Klinicznej i Biofarmacji,
- Katedra i Zakład Fizjologii,
- Katedra i Zakład Medycyny Sądowej,
- Katedra i Zakład Patofizjologii,
- Katedra i Zakład Profilaktyki Zdrowotnej,
- Zakład Anatomii Prawidłowej,
- Zakład Medycyny Sądowej,
- Zakład Histologii Embriologii,
- Zakład Terapii Zajęciowej.

prócz ww. katedr i zakładów, w budynku znajdują się pomieszczenia ogólnouczelniane oraz przestrzenie użytkowane przez jednostki nienaukowe, tj.:

- sale wykładowe i seminaryjne podlegające Centralnemu Planowaniu Zajęć,

- pomieszczenie Chóru Uniwersytetu Medycznego,
- warsztaty i pomieszczenia Działu Eksploatacji Obiektów,
- pomieszczenie Działu Informatyki,
- pomieszczenie Działu Obiegu Dokumentów,
- pomieszczenie Muzeum UMP,
- sale seminaryjne i pomieszczenia Zespołu ds. obsługi sal dydaktycznych.

3. Wybrane aspekty realizacji projektu

Zamawiający zwraca uwagę na fakt, że w trosce o jak najlepszą jakość dokumentacji projektowej, obowiązki Wykonawcy zostały szczegółowo opisane projekcie umowy, stanowiącym załącznik do SIWZ, ze szczególnym uwzględnieniem zapisów o obowiązku uczestnictwa Wykonawcy i projektantów Wykonawcy w spotkaniach roboczych i naradach budowy. Spotkania robocze odbywać się będą w siedzibie Działu Inwestycyjno-Technicznego Zamawiającego (Poznań, ul. Rokietnicka 7) lub w innym obiekcie wskazanym przez Zamawiającego. Za nieobecność na ww. spotkaniach roboczych i naradach oraz za inne przypadki nienależytego wykonania przedmiotu zamówienia Wykonawca zapłaci kary w wysokościach określonych w projekcie umowy.

Wykonawca zobowiązany jest przygotować ofertę z uwzględnieniem wszystkich warunków umowy i obowiązków z niej wynikających (w tym tych powyżej wymienionych).

Koordynatorem zespołu projektowego jest projektant specjalności architektonicznej.

Zakres zamówienia stanowi opracowanie przez Wykonawcę projektu budowlanego, rozbudowanego o zakres określony przez Zamawiającego i uzyskanie ostatecznej decyzji pozwolenia na budowę.

Każdorazowo przekazując dokumentację, Wykonawca zobowiązany jest podpisać i przekazać Zamawiającemu oświadczenie zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik do umowy. Równocześnie, zobowiązany jest wtedy przekazać oświadczenia zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik do umowy, podpisane przez wszystkich projektantów, sprawdzających oraz podwykonawców.

4. Etapowanie robót budowlanych

W związku z koniecznością pozyskania przez Zamawiającego środków zewnętrznych na realizację robót budowlanych oraz z uwagi na fakt, że roboty te prowadzone będą w istniejącym czynnym budynku, zakres prac projektowych został podzielony na dwa etapy. Etapy te odpowiadać będą co do zakresu etapom realizacji robót budowlanych. Wykonawca zobowiązany jest przewidzieć wszelkie konsekwencje związane z etapowaniem oraz realizacją robót w czynnym obiekcie. Dotyczy to zarówno dokumentacji projektowej, jak również opracowań towarzyszących, a także wszelkich decyzji i postanowień, w szczególności ekspertyzy technicznej rzeczoznawcy budowlanego oraz rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz Postanowienia Komendanta Wojewódzkiego Straży Pożarnej. Etapowanie w zakresie robót wewnątrz budynku wskazano na rzutach stanowiących załącznik B do niniejszego SOPZ, przy czym na przedmiotowych rzutach wskazano minimalne zakresy powierzchniowe i jeżeli dla osiągnięcia oczekiwanego celu konieczna będzie ingerencja w inne pomieszczenia i przestrzenie, Wykonawca jest zobowiązany takie ingerencje uwzględnić.

5. Zakres oraz charakterystyka zadania w zakresie funkcjonalno-użytkowym dla Etapu 1

5.1. Ogólne określenie zakresu

Etap 1 obejmuje następujący zakres:

- kompleksowy remont i przebudowa części obiektu w piwnicy i na parterze, zajmowanej obecnie przez Katedrę i Zakład Medycyny Sądowej, z przeznaczeniem dla Centrum Innowacyjnych Technik Kształcenia,
- dostosowanie głównego pionowego ciągu komunikacyjnego, zlokalizowanego w centralnym korpusie budynku, do obowiązujących przepisów o ochronie ppoż.,
- kompleksowy remont i przebudowa pionowego ciągu komunikacyjnego, zlokalizowanego we wschodnim skrzydle budynku,
- remont pochylni (zjazdów) prowadzących na kondygnację -1, zlokalizowanych po północnej stronie budynku,
- rozbiórka podziemnego magazynu na materiały łatwopalne wraz z przeznaczeniem powstałej przestrzeni na strefę chwilowego postoju samochodów (np. w celu rozładunku),
- remont schodów wejściowych do budynku (główny ciąg komunikacyjny),
- kompleksowy remont i przebudowa wybranych pomieszczeń Zakładu Anatomii Prawidłowej.

5.2. Kompleksowy remont i przebudowa z przeznaczeniem dla Centrum Innowacyjnych Technik Kształcenia (CITK)

5.2.1. Sposób użytkowania

Dla potrzeb CITK przeznacza się całość pomieszczeń użytkowanych obecnie przez Katedrę i Zakład Medycyny Sądowej. Jest to część obiektu zlokalizowana w piwnicy (zachodnia część środkowego korpusu budynku) oraz na parterze (półokrągła część północna budynku w postaci półtorusa). Zasadniczy zakładany sposób użytkowania tej części obiektu został zobrazowany na rysunkach stanowiących załącznik C do niniejszego SOPZ. Wynika on z funkcji realizowanej przez CITK polegającej na przeprowadzaniu egzaminów na dedykowanych stanowiskach komputerowych. Każdy ze studentów, przed przystąpieniem do egzaminu pozostawia wszelką odzież, torbę, plecak itp. w szafce szatniowej zlokalizowanej w piwnicy budynku, po czym udaje się na parter. Tam oczekuje na wprowadzenie na salę egzaminacyjną w głównym hallu obiektu, a następnie wraz z całą grupą udaje się na dedykowane mu indywidualne stanowisko komputerowe. Co istotne, z uwagi na liczbę studentów, każdy egzamin może być realizowany w następujących po sobie dwóch turach, podczas których wszyscy studenci otrzymają ten sam zestaw pytań. Dlatego też pomieszczenia CITK należy zaprojektować z uwzględnieniem strefy buforowej, uniemożliwiającej kontakt ze sobą studentów pierwszej i drugiej tury egzaminu. Bezpośrednie wejście do szatni z poziomu piwnicy oraz dodatkowa klatka schodowa zostały przewidziane w celu usprawnienia komunikacji studentów. Na potrzeby CITK należy również przewidzieć pomieszczenia administracyjne. Na rysunkach załącznika C przedstawiono oczekiwany przez Zamawiającego sposób podziału przestrzeni przeznaczonej dla CITK, przewidywane ciągi komunikacyjne oraz oczekiwane ilości stanowisk komputerowych, administracyjnych, szafek szatniowych. Jeżeli z uwagi na czynniki konstrukcyjne, technologiczne, pożarowe czy higienicznosanitarne niemożliwe będzie dokładne odwzorowanie oczekiwań Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest zaprojektować przestrzeń odzwierciedlając oczekiwany sposób użytkowania, ale przy wykorzystaniu innej lokalizacji poszczególnych elementów, np. inna lokalizacja nowej klatki schodowej. Każda taka korekta wymaga uprzedniej zgody Zamawiającego.

5.2.2. Szczegółowe wytyczne użytkowe

- 1) Salę egzaminacyjną należy podzielić, za pomocą ścianek mobilnych o odpowiednich parametrach akustycznych, umożliwiając równoczesne przeprowadzanie kilku egzaminów dla mniejszych grup. Przybliżony podział zamieszczono na rysunku rzutu parteru stanowiącego element załącznika C do SOPZ.
- 2) Część administracyjna składająca się z trzech pomieszczeń biurowych (gabinet kierownika i dwa pokoje z trzema stanowiskami biurowymi), pomieszczenia socjalnego.
- 3) Po wewnętrznej stronie korytarza pomieszczenia magazynowe, techniczne oraz toalet.
- 4) W piwnicy szafki szatniowe samoobsługowe, każda z czterema komorami szatniowymi.
- 5) Urządzenia zamontowane przy wejściu na korytarz prowadzący do Sali egzaminacyjnej oraz wzdłuż tego korytarza:
 - przy wejściu na korytarz montaż bramki wykrywającej sprzęt elektroniczny i transmisję danych (uniemożliwienie studentom wnoszenia telefonów, ukrytych kamer, itp.),
 - przy wejściu na korytarz montaż trzech monitorów i trzech czytników do skanowania legitymacji studenckiej w celu wyznaczenia i odczytu miejsc egzaminacyjnych poszczególnych studentów,
 - wzdłuż korytarza (przed wejściami do poszczególnych części Sali) montaż trzech monitorów w celu odczytu miejsc egzaminacyjnych poszczególnych studentów,
 - przy wejściach do sal wydzielonych poprzez podzielenie Sali egzaminacyjnej ściankami mobilnymi, montaż trzech monitorów do wyświetlania list studentów,
 - wydzielenie korytarza drzwiami wejściowymi oraz wydzielenie strefy buforowej zapobiegającej widzeniu się dwóch tur studentów piszących ten sam egzamin,

- wzdłuż korytarza nagłośnienie z podziałem na dwie strefy (strefa buforowa jako osobna strefa nagłośnienia) – komunikaty głosowe nadawane z poziomu stanowisk pracowniczych administracji CITK oraz stanowisk egzaminatorów na salach egzaminacyjnych (możliwość nadawania komunikatów osobno dla każdej strefy, jak również w dowolnej kombinatoryce, również ze strefami na Sali egzaminacyjnej),
 - urządzenia techniczne, w tym serwery dedykowane CITK zlokalizowane na terenie CITK – w pomieszczeniach po wewnętrznej stronie korytarza,
 - monitoring korytarza za pomocą kamer – liczba kamer umożliwiająca pełną obserwację korytarza i strefy buforowej, z możliwością odtwarzania obrazu na żywo na dowolnym komputerze pozostającym w sieci uczelnianej UMP.
- 6) Wytyczne dotyczące Sali egzaminacyjnej:
- stanowiska komputerowe na Sali egzaminacyjnej należy rozmieścić w sposób zapewniający spełnienie wszelkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa, przy czym odległość w osi stanowisk komputerowych (dla stanowisk skierowanych w tym samym kierunku) nie mniej niż 150cm,
 - stoliki o wymiarach 100x70cm,
 - na trzech krawędziach stolików (poza krawędzią wzdłuż ekranu monitora) nadstawka uniemożliwiająca obserwację monitora innego studenta,
 - w każdej z trzech sal powstałych w wyniku podziału Sali egzaminacyjnej po jednym stanowisku komputerowym dla egzaminatora oraz łącznie (dla całej Sali egzaminacyjnej) minimum pięć miejsc dla osób pilnujących (krzesła bez stanowisk komputerowych – lokalizacje umożliwiające obserwację całej Sali),
 - monitoring Sali egzaminacyjnej za pomocą kamer z uwzględnieniem kamer typu PTZ – liczba kamer umożliwiająca obserwację każdego stanowiska komputerowego, z możliwością odtwarzania obrazu na żywo na dowolnym komputerze pozostającym w sieci uczelnianej UMP,
 - nagłośnienie w Sali egzaminacyjnej sufitowe z podziałem na trzy strefy (zgodnie z podziałem za pomocą ścianek mobilnych) – komunikaty głosowe nadawane z poziomu stanowisk pracowniczych administracji CITK oraz stanowisk egzaminatorów na salach egzaminacyjnych, przy czym stanowiska egzaminatorów należy wyposażyć w monitor stacjonarny (gęsia szyja) oraz mobilny (możliwość nadawania komunikatów osobno dla każdej strefy, jak również w dowolnej kombinatoryce, również ze strefami na korytarzu),
 - okna z szybami o obniżonym współczynniku przepuszczalności światła L_t – ograniczenie możliwości padania promieni słonecznych na monitory i oślepiania studentów, wyposażone w rolety wewnętrzne nieprzeierne sterowane elektrycznie za pomocą przycisków ściennych zlokalizowanych w trzech grupach wynikających z podziału Sali za pomocą ścianek mobilnych; co najmniej dwie kwatery górne okien uchylne (za pomocą cięgna), pozostałe kwatery nieotwieralne,
 - wentylacja mechaniczna i klimatyzacja w Sali egzaminacyjnej z możliwością działania strefowego, z uwzględnieniem podziału Sali za pomocą ścianek mobilnych,
 - zasilanie elektryczne i LAN stanowisk komputerowych za pomocą floorboxów, przy czym jeden floorbox może obsługiwać max. dwa stanowiska (w takim przypadku w jednym floorboxie 3 gniazda LAN i 3 gniazda 230V DATA),
 - maksymalne ograniczenia ściennego i podsufitowego prowadzenia instalacji w celu odtworzenia oryginalnego wyglądu przestrzeni (niezabudowany sufitem układ podciągów i słupów) – widoczne instalacje dostosować wizualnie do charakteru pomieszczeń; oryginalny wygląd przestrzeni widoczny jest na zdjęciach należących do zasobów Cyfrowego Repozytorium Lokalnego pod adresem: https://cyryl.poznan.pl/katalog.php?wyn_na_str=40&lay_przeg=A&kier=&baza=obiekty&sort_obiekty=0&id_obiektu=&id_kolekcji_ob=293&szukaj_obiektu=&tytul_obiektu=&id_tytu_ob=&opis_fizyczny_obiektu=&data_obiektu=&data_obiektu_do=&miejsce_obiektu=&autor_obiektu=&wlasciciel_obiektu=&wydawca_obiektu=&id_partnera_ob=&od=40
- 7) Wytyczne dotyczące części administracyjnej:
- trzy pomieszczenia biurowe, okna z możliwością otwierania i uchylania skrzydeł,
 - oddzielenie pomieszczeń biurowych od strefy buforowej głównego (półokrągłego) korytarza CITK za pomocą wewnętrznego korytarza z zamontowaną w korytarzu umywalką,
 - w każdym pomieszczeniu biurowym monitor umożliwiający odtwarzanie na żywo obrazu z każdej z kamer zlokalizowanej na terenie CITK,

- pomieszczenie socjalne zlokalizowane w pomieszczeniu po wewnętrznej stronie głównego korytarza CITK,
 - korytarz wewnętrzny umożliwiający przejście do pomieszczeń biurowych z pominięciem głównego korytarza CITK (i strefy buforowej),
 - niezależne toalety dla pracowników CITK.
- 8) Kolorystyka pomieszczeń CITK wynikająca z uzgodnień z MKZ, przy czym należy zastosować kolory neutralne, niedrażniące (konieczność zapewnienia skupienia studentów w czasie egzaminu), tj. beże, szarości błękity.

5.3. Dostosowanie głównego pionowego ciągu komunikacyjnego, zlokalizowanego w centralnym korpusie budynku, do obowiązujących przepisów o ochronie ppoż.

Główny pionowy ciąg komunikacyjny (od parteru do 3. piętra), zlokalizowany w centralnym korpusie budynku składa się ma charakter skomplikowany i nie jest powtarzalny na kolejnych kondygnacjach. Klatka schodowa stanowiąca część głównego ciągu komunikacyjnego (pomiędzy 1. piętra a 3. piętra) została przez Zamawiającego wyremontowana z odtworzeniem stanu pierwotnego. Należy dostosować główny ciąg komunikacyjny do przepisów o ochronie ppoż. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić następujące czynniki:

- 1) Oświadczenie Kanclerza UMP z dnia, stanowiące załącznik H do niniejszego SOPZ,
- 2) Uwzględnienie ograniczeń wynikających z wpisania budynku do rejestru zabytków, poprzez uzyskanie stosownych odstępstw Komendanta Wojewódzkiego PSP i zastosowanie rozwiązań innych niż w odpowiednich przepisach technicznych i o ochronie ppoż.,
- 3) Uwarunkowania ekonomiczne, poprzez ograniczenie rozwiązań nadmiernie zwiększających wartość robót i stosowanie rozwiązań alternatywnych, niewpływających na obniżenie wizualnej atrakcyjności obiektu i jego wnętrza,
- 4) Etapowanie inwestycji – rozwiązania muszą umożliwić uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu, zarówno po zakończeniu Etapu 1, jak i po zakończeniu kolejnych etapów inwestycji.

5.4. Kompleksowy remont i przebudowa pionowego ciągu komunikacyjnego, zlokalizowanego we wschodnim skrzydle budynku

Pionowy ciąg komunikacyjny, zlokalizowany we wschodnim skrzydle budynku, składa się z drewnianej klatki schodowej (od parteru do 2. piętra) złożonej z biegów łamanych oraz klatki schodowej betonowej (od piwnicy do parteru). Ciąg komunikacyjny należy dostosować do przepisów o ochronie ppoż.

Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić następujące czynniki:

- 1) Oświadczenie Kanclerza UMP z dnia, stanowiące załącznik H do niniejszego SOPZ,
- 2) Uwzględnienie ograniczeń wynikających z wpisania budynku do rejestru zabytków, poprzez uzyskanie stosownych odstępstw Komendanta Wojewódzkiego PSP i zastosowanie rozwiązań innych niż w odpowiednich przepisach technicznych i o ochronie ppoż.,
- 3) Uwarunkowania ekonomiczne, poprzez ograniczenie rozwiązań nadmiernie zwiększających wartość robót i stosowanie rozwiązań alternatywnych, niewpływających na obniżenie wizualnej atrakcyjności obiektu i jego wnętrza,
- 4) Etapowanie inwestycji – rozwiązania muszą umożliwić uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu, zarówno po zakończeniu Etapu 1, jak i po zakończeniu kolejnych etapów inwestycji.
- 5) Montaż dźwigu osobowego (przystosowanego dla osób niepełnosprawnych), zamontowanego w samonośnym szybie, wewnątrz duszy klatki schodowej, na wzór dźwigu zamontowanego w skrzydle zachodnim budynku (patrz foto poniżej) – dźwig musi umożliwić transport pionowy osób pomiędzy kondygnacjami od piwnicy do 3. piętra



- 6) Kompleksowy remont klatek schodowych, z uwzględnieniem wszystkich jej elementów, tzn. biegi, ściany, sufity, stolarka wewnętrzna i zewnętrzna, wraz z przebudową umożliwiającą montaż samonośnego szybu dźwigowego.

5.5. Remont pochylni (zjazdów) prowadzących na kondygnację -1, zlokalizowanych po północnej stronie budynku

Przedmiotowe pochylnie znajdują się po północnej stronie budynku, po dwóch stronach (wschodniej i zachodniej) półokrągłej części budynku. Prowadzą z poziomego terenu do poziomemu -1. Krawędzie podłużne pochylni ograniczone są ścianami półokrągłej części budynku oraz ścianami oporowymi. Stan techniczny, zarówno samych pochylni, jak i elementów je ograniczających jest zły. Przewiduje się kompleksowy remont pochylni i elementów ograniczających w zakresie niezbędnym do prawidłowego użytkowania (możliwość korzystania osób pieszych i samochodów dostawczych) zgodnie z obowiązującymi przepisami. Należy zwrócić uwagę, że pod każdą z pochylni znajdują się kanały podziemne prowadzące do terenowych czerpni powietrza. Stan stropów nad każdym z tuneli jest zły. Przewiduje się wykonanie nowych stropów.

5.6. Rozbiórka podziemnego magazynu na materiały łatwopalne wraz z przeznaczeniem powstałej przestrzeni na strefę chwilowego postoju samochodów (np. w celu rozładunku)

W północno-zachodniej części działki 34/5, w miejscu wskazanym na rysunku stanowiącym załącznik D do niniejszego SOPZ, znajduje się nieużywany podziemny magazyn na materiały łatwopalne. Obiekt nie pełni swojej funkcji, jednak w jego pobliżu oraz wewnątrz znajdują się urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne obsługujące część pomieszczeń w budynku Collegium Anatomicum. Przewiduje się likwidację magazynu poprzez jego rozbiórkę. Miejsce po rozbiórce należy zrównać poziomem z poziomem otaczającego terenu (w przybliżeniu poziom wjazdu na teren działki) oraz wykonać strefę chwilowego postoju samochodów (np. w celu rozładunku) z poprowadzeniem chodnika od tej strefy do wejścia zlokalizowanego u dołu zachodniej pochylni. Równocześnie, należy przewidzieć nowe lokalizacje dla wszelkich czynnych urządzeń.

5.7. Remont schodów wejściowych do budynku (główny ciąg komunikacyjny)

Główne schody wejściowe do budynku zlokalizowane są od strony południowej obiektu i prowadzą z poziomego terenu na poziom parteru. Schody są w złym stanie technicznym – ze schodów zdemontowano wtórną nawierzchnię z płytek. Przewiduje się kompleksowy remont schodów, wraz z pochwytnymi i balustradami, aby docelowo w największym stopniu odtworzyć stan pierwotny. Wraz z remontem schodów przewiduje się przebudowę ciągów dla pieszych

(chodników) w zakresie wskazanym w załączniku stanowiącym załącznik D do niniejszego SOPZ.

5.8. Kompleksowy remont i przebudowa wybranych pomieszczeń Zakładu Anatomii Prawidłowej

Przewiduje się kompleksową przebudowę pomieszczeń wskazanych w załączniku B. Pomieszczenia te należy połączyć w celu zaprojektowania dużej sali seminaryjnej dla potrzeb Zakładu Anatomii Prawidłowej, z wejściami od strony ogólnodostępnej. Salę seminaryjną należy wyposażać analogicznie jak pomieszczenia egzaminacyjne dla CITK (ławki, krzesła, rolety, projektor, itp.).

6. Zakres oraz charakterystyka zadania w zakresie funkcjonalno-użytkowym dla Etapu 2

6.1. Ogólne określenie zakresu

Etap 2 obejmuje następujący zakres:

- kompleksowy remont i przebudowa części obiektu na 2., 3. i 4. Piętrze, zajmowanej obecnie przez:
 - Katedrę i Zakład Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki (część pomieszczeń zgodnie z załącznikiem B),
 - Katedrę i Zakład Fizjologii (część pomieszczeń zgodnie z załącznikiem B),
 - Katedrę i Zakład Farmacji Klinicznej i Biofarmacji,
 - Zakład Anatomii Prawidłowej (część pomieszczeń zgodnie z załącznikiem B),
 - Zakład Terapii Zajęciowej (część pomieszczeń zgodnie z załącznikiem B),
 - Muzeum UMP,
 - pomieszczenie magazynowe po dawnej bibliotece (pomieszczenie zlokalizowane w centralnej części obiektu o wysokości trzech kondygnacji – od 2. do 5. piętra),
- z przeznaczeniem dla następujących jednostek:
- Zakład Dydaktyki Anestezjologii i Intensywnej Terapii,
 - Katedra i Zakład Fizjologii (część pomieszczeń zgodnie z załącznikiem B),
 - Zakład Terapii Zajęciowej (część pomieszczeń zgodnie z załącznikiem B).
- dostosowanie wszystkich przestrzeni budynku, nieujętych w zakresie Etapu 1, do obowiązujących przepisów o ochronie ppoż.,
 - dostosowanie wszystkich pomieszczeń laboratoryjnych w budynku do obowiązujących przepisów sanitarnych, w szczególności dotyczących przechowywania środków chemicznych i wentylacji,
 - zmiana tras wszelkich instalacji przechodzących przez ściany zewnętrzne oraz na i przy ścianach
 - wymiana stolarki okiennej znajdującej się w złym stanie technicznym.

6.2. Kompleksowy remont i przebudowa części obiektu na 2., 3. i 4. Piętrze

6.2.1. Obecny sposób użytkowania

- 1) Katedra i Zakład Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki – na terenie jednostki, w zakresie wskazanym w załączniku B, znajdują się pomieszczenia biurowe,
- 2) Katedra i Zakład Fizjologii – kompleksowy remont i przebudowa dotyczy tylko pomieszczeń znajdujących się w zakresie graficznym wskazanym w załączniku B, na terenie objętym zakresem znajdują się następujące typy pomieszczeń: komunikacyjne, administracyjne, socjalne, dydaktyczne i laboratoryjne,
- 3) Katedra i Zakład Farmacji Klinicznej i Biofarmacji - na terenie jednostki znajdują się następujące typy pomieszczeń: komunikacyjne, socjalne, dydaktyczne i laboratoryjne – w związku ze zmianą lokalizacji jednostki, wszelkie pomieszczenia przeznaczono do nowej adaptacji,
- 4) Zakład Anatomii Prawidłowej - kompleksowy remont i przebudowa dotyczy tylko pomieszczeń znajdujących się w zakresie graficznym wskazanym w załączniku B, na terenie objętym zakresem znajdują się następujące typy pomieszczeń: laboratoryjne i dydaktyczne, pomieszczenia przeznaczono do nowej adaptacji,
- 5) Zakład Terapii Zajęciowej - kompleksowy remont i przebudowa dotyczy tylko pomieszczeń znajdujących się w zakresie graficznym wskazanym w załączniku B, na terenie objętym zakresem znajdują się następujące typy pomieszczeń: administracyjne i dydaktyczne,
- 6) Muzeum UMP - na terenie objętym zakresem znajdują się następujące typy pomieszczeń: administracyjne,

- 7) pomieszczenie magazynowe po dawnej bibliotece pomieszczenie przeznaczono do nowej adaptacji,

6.2.2. Docelowy sposób użytkowania

Przestrzeń budynku wskazaną w załączniku przeznacza się dla następujących jednostek:

- Zakład Dydaktyki Anestezjologii i Intensywnej Terapii,
- Katedra i Zakład Fizjologii,
- Zakład Terapii Zajęciowej,
- Zakład Anatomii Prawidłowej,

Zakład Dydaktyki Anestezjologii i Intensywnej Terapii jest jednostką, która obecnie nie znajduje się w budynku Collegium Anatomicum. W budynku tym mają zaś siedzibę Katedra i Zakład Fizjologii, Zakład Terapii Zajęciowej oraz Zakład Anatomii Prawidłowej. Z uwagi na powyższe, dla pierwszej jednostki należy przewidzieć kompleksową lokalizację, natomiast dla pozostałych, jedynie w zakresie pomieszczeń objętym graficznym zakresem, zgodnie z załącznikiem B. Poniżej wymienione zostały wytyczne dla poszczególnych jednostek.

- 1) Zakład Dydaktyki Anestezjologii i Intensywnej Terapii:
 - gabinet kierownika jednostki,
 - sekretariat,
 - pomieszczenia biurowe (2-4os.) dla łącznie piętnastu pracowników,
 - sale seminaryjne do ćwiczeń dydaktycznych,
- 2) Katedra i Zakład Fizjologii
 - docelowa liczba i funkcja pomieszczeń zgodnie z obecną liczbą i przeznaczeniem,
 - Wykonawca na podstawie wykonanej przez siebie inwentaryzacji zobowiązany jest uwzględnić w pomieszczeniach wyposażenie, urządzenia oraz liczbę pracowników Katedry,
 - dopuszcza się zmiany w wyposażeniu i rodzaju urządzeń, w przypadku jeżeli Użytkownik wyrazi takie oczekiwanie,
- 3) Zakład Terapii Zajęciowej
 - docelowa liczba i funkcja pomieszczeń zgodnie z obecną liczbą i przeznaczeniem,
 - Wykonawca na podstawie wykonanej przez siebie inwentaryzacji zobowiązany jest uwzględnić w pomieszczeniach wyposażenie, urządzenia oraz liczbę pracowników Zakładu,
 - dopuszcza się zmiany w wyposażeniu i rodzaju urządzeń, w przypadku jeżeli Użytkownik wyrazi takie oczekiwanie.
- 4) Zakład Anatomii Prawidłowej
 - docelowa liczba i funkcja pomieszczeń zgodnie z obecną liczbą i przeznaczeniem,
 - Wykonawca na podstawie wykonanej przez siebie inwentaryzacji zobowiązany jest uwzględnić w pomieszczeniach wyposażenie, urządzenia oraz liczbę pracowników Zakładu.

Niezależnie od powyższych, dla każdej z ww. jednostek należy przewidzieć pomieszczenia socjalne oraz higieniczno-sanitarne. Ich wielkość oraz liczbę należy dostosować do liczby pracowników jednostek oraz lokalizacji jednostek (dopuszcza się wspólne pomieszczenia dla kilku jednostek).

Rozmieszczenie jednostek oraz pomieszczeń przynależnych do tych jednostek zostanie ustalone na podstawie koncepcji zaproponowanych przez Wykonawcę, opracowanych na zasadach określonych w niniejszym dokumencie. Wykonawca, opracowując takie koncepcje zobowiązany jest również uwzględnić następujące uwarunkowania:

- konieczność poziomego podziału pomieszczenia magazynowego po dawnej bibliotece (co najmniej jeden strop na wysokości stropów poszczególnych kondygnacji budynku) przy równoczesnym określeniu sposobu poziomego podziału, z uwzględnieniem wymagań technicznych, w tym konstrukcyjnych,
- przekrycie pomieszczenia magazynowego po dawnej bibliotece za pomocą konstrukcji z pokryciem dachówką i oknami połaciowymi – przekrycie tworzące wspólną połąć z istniejącym wokół dachem pokrytym dachówką,
- wykorzystanie pomieszczeń bez dostępu do światła dziennego dla docelowej funkcji pomieszczeń na czasowy pobyt ludzi,
- lokalizacja Zakładu Dydaktyki Anestezjologii i Intensywnej Terapii w dawnej bibliotece,
- lokalizacja pomieszczeń Katedry i Zakładu Fizjologii objętych kompleksowym remontem i przebudową funkcjonalnie powiązana z pozostałymi pomieszczeniami tej jednostki,
- lokalizacja pomieszczeń Zakładu Terapii Zajęciowej objętych kompleksowym remontem i przebudową funkcjonalnie powiązana z pozostałymi pomieszczeniami tej jednostki,

- uwzględnienie ograniczeń wynikających z wpisania budynku do rejestru zabytków, poprzez uzyskanie stosownych odstępstw Komendanta Wojewódzkiego PSP i zastosowanie rozwiązań innych niż w odpowiednich przepisach technicznych i o ochronie ppoż.,
- uwarunkowania ekonomiczne, poprzez ograniczenie rozwiązań nadmiernie zwiększających wartość robót i stosowanie rozwiązań alternatywnych, niewpływających na obniżenie wizualnej atrakcyjności obiektu i jego wnętrza,
- etapowanie inwestycji – rozwiązania muszą umożliwić uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu, zarówno po zakończeniu Etapu 2, jak i po zakończeniu kolejnych etapów inwestycji.

Pomieszczenia, które nie zostaną, z uwagi na większą ilość powierzchni w stosunku do potrzeb ww. jednostek, wykorzystane z przeznaczeniem na powyższe jednostki, należy zaprojektować jako pomieszczenia biurowe z podziałem zgodnie z uzgodnieniem z Zamawiającym – na podstawie ilości powierzchni jako zostanie do zagospodarowania.

6.3. Dostosowanie wszystkich przestrzeni budynku, nieujętych w zakresie Etapu 1, do obowiązujących przepisów o ochronie ppoż.

Wszystkie przestrzenie budynku należy dostosować do obowiązujących przepisów o ochronie ppoż, uwzględniając czynniki, jak dla Etapu 1:

- 1) Oświadczenie Kanclerza UMP z dnia, stanowiące załącznik H do niniejszego SOPZ
- 2) Uwzględnienie ograniczeń wynikających z wpisania budynku do rejestru zabytków, poprzez uzyskanie stosownych odstępstw Komendanta Wojewódzkiego PSP i zastosowanie rozwiązań innych niż w odpowiednich przepisach technicznych i o ochronie ppoż.,
- 3) Uwarunkowania ekonomiczne, poprzez ograniczenie rozwiązań nadmiernie zwiększających wartość robót i stosowanie rozwiązań alternatywnych, niewpływających na obniżenie wizualnej atrakcyjności obiektu i jego wnętrza,
- 4) Etapowanie inwestycji – rozwiązania muszą umożliwić uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu, zarówno po zakończeniu Etapu 2, jak i po zakończeniu kolejnych etapów inwestycji.

6.4. Dostosowanie wszystkich pomieszczeń laboratoryjnych w budynku do obowiązujących przepisów sanitarnych, w szczególności dotyczących przechowywania środków chemicznych i wentylacji

Wszystkie pomieszczenia laboratoryjne oraz inne, wyposażone w sprzęt laboratoryjny, należy doprowadzić do zgodności z obowiązującymi przepisami sanitarnymi, uwzględniając następujące czynniki:

- 1) Uwzględnienie ograniczeń wynikających z wpisania budynku do rejestru zabytków, poprzez uzyskanie stosownych odstępstw Komendanta Wojewódzkiego PSP i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego oraz zastosowanie rozwiązań innych niż w odpowiednich przepisach technicznych, o ochronie ppoż. i sanitarnych,
- 2) Uwzględnienie uwarunkowań technologicznych wykonywanych badań,
- 3) Uwarunkowania ekonomiczne, poprzez ograniczenie rozwiązań nadmiernie zwiększających wartość robót i stosowanie rozwiązań alternatywnych, niewpływających na obniżenie wizualnej atrakcyjności obiektu i jego wnętrza,
- 4) Etapowanie inwestycji – rozwiązania muszą umożliwić uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu, zarówno po zakończeniu Etapu 2, jak i po zakończeniu kolejnych etapów inwestycji.
- 5) Zakres i liczba pomieszczeń wynikające z inwentaryzacji opracowanej przez Wykonawcę na zasadach określonych w niniejszym dokumencie.

6.5. Zmiana tras wszelkich instalacji przechodzących przez ściany zewnętrzne oraz na i przy ścianach

Obecnie, na i przy elewacji budynku Collegium Anatomicum znajdują się urządzenia i instalacje, które z uwagi na zabytkowy charakter obiektu powinny zostać zdemontowane. Część z tych elementów obsługuje obecnie jednostki dydaktyczno-naukowe, które docelowo zmienią swoją lokalizację, stąd nie ma dla nich potrzeby znalezienia nowego miejsca zamontowania. Są jednak też urządzenia (głównie wentylacyjne i klimatyzacyjne, gazy techniczne, rolety zewnętrzne), które również po zakończeniu planowanego remontu i przebudowy pozostaną w użytkowaniu. Stąd konieczność przewidzenia dla nich nowej lokalizacji, w oparciu o następujące czynniki:

- 1) Uwzględnienie ograniczeń wynikających z wpisania budynku do rejestru zabytków, poprzez uzyskanie stosownych odstępstw Komendanta Wojewódzkiego PSP i

- Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego oraz zastosowanie rozwiązań innych niż w odpowiednich przepisach technicznych, o ochronie ppoż. i sanitarnych,
- 2) Uwzględnienie uwarunkowań technologicznych wykonywanych badań,
 - 3) Uwarunkowania ekonomiczne, poprzez ograniczenie rozwiązań nadmiernie zwiększających wartość robót i stosowanie rozwiązań alternatywnych, niewpływających na obniżenie wizualnej atrakcyjności obiektu i jego wnętrza,
 - 4) Etapowanie inwestycji – rozwiązania muszą umożliwić uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu, zarówno po zakończeniu Etapu 2, jak i po zakończeniu kolejnych etapów inwestycji.
 - 5) Zakres i liczba urządzeń i instalacji wynikające z inwentaryzacji opracowanej przez Wykonawcę na zasadach określonych w niniejszym dokumencie.
 - 6) Odtworzenie stanu pierwotnego elewacji w miejscu zdemontowanych urządzeń i instalacji.
 - 7) Zaślepienie otworów przechodzących przez przegrody zewnętrzne, z wypełnieniem w zależności od uwarunkowań: elementem konstrukcyjnym, izolacyjnym z odtworzeniem powierzchni licowej wewnętrznej i zewnętrznej (dotyczy również otworów przez przegrody pozostających obecnie bez wykorzystania).

6.6. Wymiana stolarki okiennej znajdującej się w złym stanie technicznym

Przewiduje się wymianę stolarki okiennej znajdującej się w złym stanie technicznym. Stan techniczny zostanie określony przez Wykonawcę na podstawie sporządzonej przez niego Inwentaryzacji architektoniczno-budowlanej. Zakres wymiany stolarki w Etapie 2 dotyczy wszystkich okien w budynku znajdujących się w złym stanie technicznym, z pominięciem okien, które zostaną wymienione przy okazji kompleksowego remontu i przebudowy przestrzeni określonych dla Etapu 1.

7. Szczegółowa charakterystyka zadania w zakresie technologicznym:

7.1. Rozbiórki

W ramach zadania, Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wszelkie niezbędne roboty demontażowe (w tym mebli i urządzeń), rozbiórkowe, w tym wywóz i utylizację. Zakres tych prac wynikać będzie z uwzględnienia wszystkich działań prowadzących do doprowadzenia obiektu do stanu oczekiwanego przez Zamawiającego, a opisanego w niniejszym dokumencie. W celu właściwego określenia zakresu prac demontażowych i rozbiórkowych, Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia, w ramach opracowanej przez siebie inwentaryzacji, wszelkiej istniejącej zabudowy meblowej, urządzeń i instalacji.

7.2. Zagospodarowanie terenu

Przewiduje się pozostawienie obecnego układu komunikacyjnego wokół budynku, z uwzględnieniem rozbiórki podziemnego magazynu w północno-zachodniej części działki oraz przeznaczeniem powierzchni po magazynie na strefę chwilowego postoju samochodów (np. w celu rozładunku) z poprowadzeniem chodnika od tej strefy do wejścia zlokalizowanego u dołu zachodniej pochylni. W ramach zagospodarowania terenu przewiduje się montaż szlabanu wjazdowo-wyjazdowego przy bramie zlokalizowanej w północnej części ogrodzenia zachodniego. Wjazd za pomocą karty pracowniczej i domofonu, wyjazd za pomocą pętli indukcyjnej. Szlaban wyposażać w system „SOS”, mrugające diody i dodatkową podporę.

7.3. Branża architektoniczna

Rozwiązania architektoniczne wewnątrz i na zewnątrz budynku wynikać będą z realizacji opisanych w niniejszym dokumencie oczekiwań Zamawiającego w zakresie remontu i przebudowy obiektu oraz towarzyszącemu im dostosowaniu budynku do obecnie obowiązujących przepisów.. Dotyczy to m.in.:

- powierzchnia i lokalizacja pomieszczeń,
- zmiana lokalizacji ścian, schodów, stolarki, murków, poręczy, pochwytów, itp.,
- nowe ściany, schody, stolarka, murki, poręcze, pochwyt, itp.,
- nowe rozwiązania w zakresie wykończenia wnętrz,
- nowe rozwiązania w zakresie lokalizacji urządzeń i instalacji,
- nowe wyposażenie,
- odtworzenie rozwiązań pierwotnych.

7.3.1. Bryła budynku i elewacja

Budynek Collegium Anatomicum jest obiektem znajdującym się w rejestrze zabytków. Dlatego też nie przewiduje się ingerencji w istniejącą bryłę budynku.

Działania w zakresie elewacji dotyczyć będą następujących zagadnień:

1) Wymiana stolarki okiennej

Zamawiający w okresie użytkowania budynku, dokonywał sukcesywnej wymiany drewnianych okien skrzynkowych na okna drewniane na wzór okien oryginalnych, znacząco poprawiając warunki termiczne w obiekcie. Wymiana na przestrzeni lat nie objęła jednak wszystkich okien. Równocześnie, część wymienionych okien nie odpowiada wizualnie i materiałowo oryginałom. Dlatego też Wykonawca zobowiązany uwzględnić w ramach opracowywanej dokumentacji częściową wymianę stolarki okiennej, przy czym uprzednio zobowiązany jest dokonać, w ramach przygotowywanej przez siebie inwentaryzacji architektoniczno-budowlanej o której owa w p. 8.2, kompleksowych oględzin i weryfikacji stanu stolarki, ze wskazaniem okien, które należy pozostawić oraz okien do wymiany (wraz z wskazaniem powodu wymiany: okno dotychczas niewymienione, okno o niewłaściwym wyglądzie/materiale, okno uszkodzone, itp.), przy czym wymianę poszczególnych okien należy przyporządkować odpowiednim etapom (jeżeli wymiana dotyczy pomieszczeń objętych kompleksowym remontem – przyporządkowanie Etapowi 1 lub 2). Każde wymieniane okno należy wyposażyć w skrzydła odpowiadające sposobem otwierania (rozwieranie / uchyl – wyjątek dotyczy Sali egzaminacyjnej) skrzydłem pierwotnym oraz w materiałowe rolety wewnętrzne chowane w kasecie i na prowadnicach (na każdym skrzydle niezależna roleta), sterowane ręcznie, chyba że w części niniejszej dokumentacji poświęconej charakterystyce zadania w zakresie funkcjonalno-użytkowym, dla konkretnych okien wskazano rolety sterowane elektrycznie (wtedy roleta sterowana elektrycznie obejmująca całą wnękę okienną).

Parametry stolarki okiennej: współczynnik przenikania ciepła dla szyb: U_g nie większy niż 0,5 W/(m²K), współczynnik przenikania ciepła dla całego okna: U_w nie większy niż 0,8 W/(m²K).

2) Remont i wymiana stolarki drzwiowej

W ramach zadania Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić remont i wymianę stolarki drzwiowej. W tym celu zobowiązany jest dokonać, w ramach przygotowywanej przez siebie inwentaryzacji architektoniczno-budowlanej o której owa w p. 8.2, kompleksowych oględzin i weryfikacji stanu stolarki, ze wskazaniem drzwi, które należy pozostawić, odrestaurować oraz drzwi do wymiany (wraz z wskazaniem powodu wymiany: drzwi dotychczas niewymienione, drzwi o niewłaściwym wyglądzie/materiale, drzwi uszkodzone, dostosowanie do sposobu użytkowania, itp.), przy czym remont/wymianę poszczególnych drzwi należy przyporządkować odpowiednim etapom (jeżeli remont/wymiana dotyczy pomieszczeń objętych kompleksowym remontem – przyporządkowanie Etapowi 1 lub 2)

3) Demontaż świetlika połaciowego

Na północnej połaci dachowej głównego (środkowego) korpusu budynku znajduje się szklany świetlik, zamontowany na konstrukcji stalowej. Element ten nie jest oryginalną konstrukcją, gdyż został wykonany w ramach częściowej odbudowy obiektu, kiedy zrezygnowano z odtworzenia oryginalnego wyglądu dachu nad rotundą. Dlatego też przewiduje się demontaż przedmiotowego świetlika i zastąpienie go połacią dachową (przedłużenie połaci wokół świetlika), poprzez montaż konstrukcji dachowej z pokryciem dachówką i zastosowaniem okien dachowych połaciowych. Demontaż przewidziano w Etapie 2.

4) Demontaż wtórnych elementów znajdujących się na elewacji

Na elewacji, w wielu miejscach znajdują się wtórne elementy, które należy z elewacji zdemontować. Są to m.in. kanały wentylacyjne, korytka kablowe, urządzenia klimatyzacji, rolety zewnętrzne. W przypadku, jeżeli elementy nie znajdują już zastosowania, np. z uwagi na zmianę jednostek użytkujących budynek, należy je zdemontować, przywracając pierwotny wygląd miejsca na elewacji, gdzie się one znajdowały. W przypadku, kiedy urządzenia/elementy pozostają w użytkowaniu należy, poza przywróceniem pierwotnego wyglądu miejsca, znaleźć dla urządzeń/elementów nową lokalizację, z uwzględnieniem w dokumentacji projektowej nowej trasy prowadzenia instalacji obsługującej dany element/urządzenie. Demontaż elementów przewidziano w Etapie 2.

5) Remont pochylni (zjazdów) do piwnicy od północnej strony budynków

Do piwnicy budynku prowadzą dwa zjazdy, zlokalizowane od północnej strony obiektu, po obu stronach rotundy. Z uwagi na ich stan techniczny, w ramach zadania (Etap 1) Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia ich kompleksowego remontu. Przy okazji opracowywania dokumentacji w tym zakresie, należy wziąć pod uwagę fakt istnienia pod każdym ze zjazdów korytarza wentylacyjnego prowadzącego do obiektów wentylacyjnych (czerpni) służących do nawiewu powietrza. Zamawiający rekomenduje ,

biorąc pod uwagę stan techniczny stropów nad ww. korytarzami oraz stan techniczny ścian oporowych wzdłuż zjazdu, wykonanie nowych stropów, wszystkich warstw nad nimi, nowej nawierzchni zjazdu, nowych ścian oporowych oraz remontu ściany zewnętrznej półokrągłej części budynku (półrotundy) w zakresie stykającym się ze zjazdami.

6) Schody główne do budynku.

Do budynku prowadzi kilka wejść zewnętrznych, przy czym główne reprezentacyjne wejście znajduje się od południowej strony obiektu, w centralnej części środkowego korpusu. Przed wejściem znajduje się podest ze schodami. Pokrycie schodów stanowi lastriko w bardzo złym stanie technicznym. Dlatego też Wykonawca zobowiązany jest w ramach zadania, opracować dokumentację remontu schodów, z uwzględnieniem wszystkich warstw, pokrycia, balustrad, ścian. Wraz z remontem schodów przewiduje się przebudowę ciągów dla pieszych (chodników) w zakresie wskazanym w załączniku D do niniejszego SOPZ. Przedmiotowe prace przewiduje się w ramach realizacji Etapu 1.

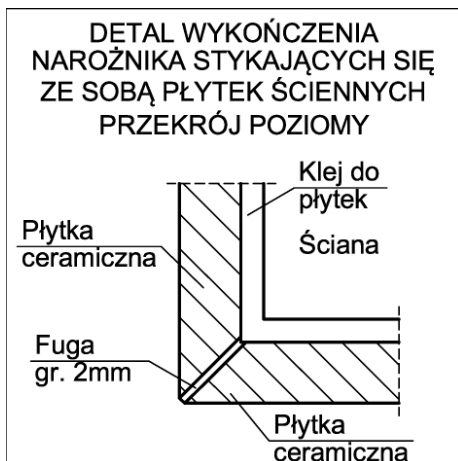
7.3.2. Wnętrza budynku

Z uwagi na technologię wykonania budynku, w tym w szczególności jego konstrukcję, a także fakt wpisania obiektu do rejestru zabytków, zasadniczy układ funkcjonalny i komunikacyjny na poszczególnych kondygnacjach pozostaje bez zmian. Największe zmiany w zakresie funkcjonowania budynku dotyczyć będą:

- zmiana charakteru i części pomieszczeń z uwagi na wprowadzenie do budynku nowych jednostek dydaktyczno-naukowych,
- zmiana układu funkcjonalnego północnej półokrągłej części budynku w piwnicy i na parterze, wraz z wprowadzeniem nowej trasy komunikacyjnej dla studentów, z uwagi na wymagania w zakresie CITK,
- podział pomieszczenia magazynowego po dawnej bibliotece,
- dostosowanie do obowiązujących przepisów o ochronie ppoż.

Wszelkie rozwiązania Wykonawca zobowiązany jest konsultować na bieżąco w Biurze Miejskiego Konserwatora Zabytków (MKZ). Dlatego też, o ile dla konkretnych pomieszczeń i przestrzeni w budynku, MKZ nie będzie wnosił uwag, Zamawiający oczekuje następujących rozwiązań:

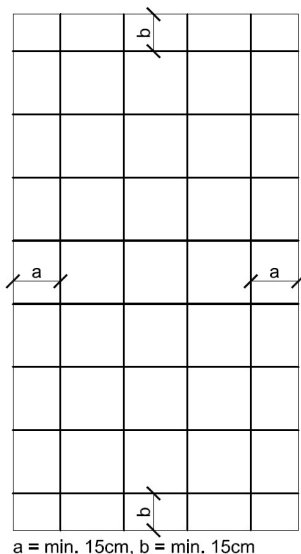
- 1) Sala egzaminacyjna CITK (sala w postaci półtorusa na parterze)
maksymalne ograniczenia naściennego i podsufitowego prowadzenia instalacji w celu odtworzenia oryginalnego wyglądu przestrzeni (niezabudowany sufitem układ podciągów i słupów) – widoczne instalacje dostosować wizualnie do charakteru pomieszczeń,
- 2) Wykończenie posadzek
 - w łazienkach i toaletach posadzki z płytek ceramicznych,
 - w pomieszczeniach 'reprezentacyjnych' odtworzenie posadzek oryginalnych (zakres do uzgodnienia z MKZ),
 - w laboratoriach wykładziny PCW lub płytki ceramiczne kwaso- i zasado odporne (uzgodnić z poszczególnymi Użytkownikami),
 - w pomieszczeniach kierowników jednostek wykładziny dywanowe w kaflach,
 - w pozostałych pomieszczeniach wykładziny PCW.
- 3) Wykończenie ścian
 - w łazienkach i toaletach płytki ceramiczne na całej wysokości pomieszczenia,
 - w pomieszczeniach socjalnych ściany malowane, a wzdłuż blatów fartuszki z płytek ceramicznych,
 - w pomieszczeniach laboratoryjnych ściany malowane, a wzdłuż stołów laboratoryjnych fartuszki z płytek ceramicznych,
 - w pozostałych pomieszczeniach ściany malowane,
- 4) Płytki
parametry okładzin z płytek
 - krawędzie płytek rektyfikowane,
 - w laboratoriach płytki chemoodporne (kwaso- i zasado odporne),
 - fuga o gr. 2mm, zlicowana z powierzchnią płytek, w laboratoriach fuga epoksydowa,
 - stykające się ze sobą krawędzie płytek, które nie zostały ułożone na jednej płaszczyźnie, należy ułożyć z fazowaniem jak na rysunku poniżej,



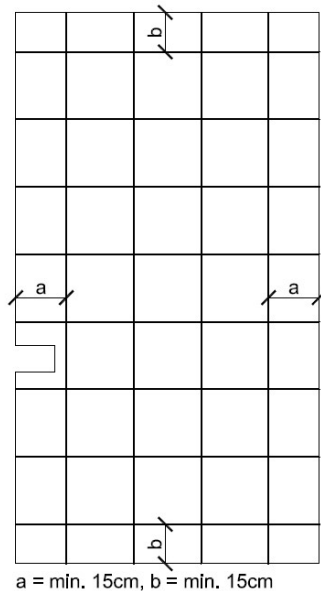
- płytki ścienne w postaci fartuszków należy układać jako zlicowane z wykończoną powierzchnią ściany (licowanie na ścianach z płyty gipsowo-kartonowej należy uzyskać poprzez wykonanie nawierzchni z płytek zamiast wierzchniej warstwy płyty gk, licowanie na ścianach żelbetowych i murowanych należy uzyskać poprzez wykonanie odpowiednich grubości warstw tynku i szpachlowania),
- cokoliki wokół pomieszczeń z płytki jak płytki podłogowa, wys. 15cm, licować z powierzchnią ścian jak fartuszki (opis powyżej),
- pozostałe parametry fizyczne i mechaniczne zgodnie z obowiązującymi przepisami,

5) Sufity

- w pomieszczeniach 'reprezentacyjnych' odtworzenie sufitów oryginalnych (zakres do uzgodnienia z MKZ),
- w łazienkach i toaletach, sufity w postaci modułowego sufitu kasetonowego (płyty kasetonowe 60x60cm o krawędzi A, rozłożone symetrycznie z docinaniem), wg schematu ideowego zamieszczonego poniżej lub, w przypadku braku możliwości technicznej wykonania sufitu, jako tynkowane na stropie lub podwieszane z pełnej płyty gipsowo-kartonowej z uwzględnieniem rewizji umożliwiających dostęp i serwisowanie urządzeń znajdujących się w przestrzeni międzysufitowej (lub jako rozwiązanie pośrednie z częściowym obniżeniem sufitu), poziom sufitu uwzględnieniem górnego poziomu okien (spód sufitu powyżej górnej krawędzi okna), schemat ideowy rozmieszczenia sufitów modułowych z docinaniem dla pomieszczeń o kształcie regularnym:

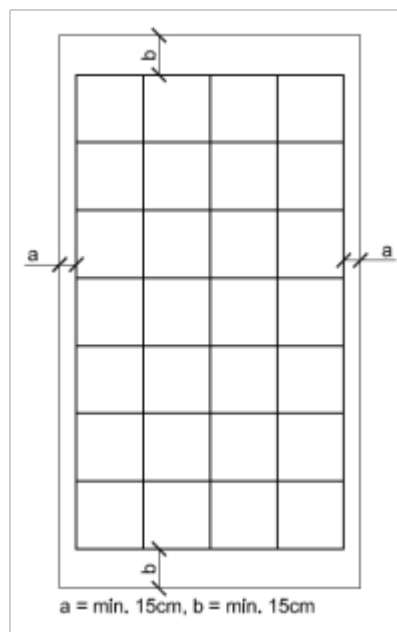


schemat ideowy rozmieszczenia sufitów modułowych z docinaniem dla pomieszczeń o kształcie nieregularnym:

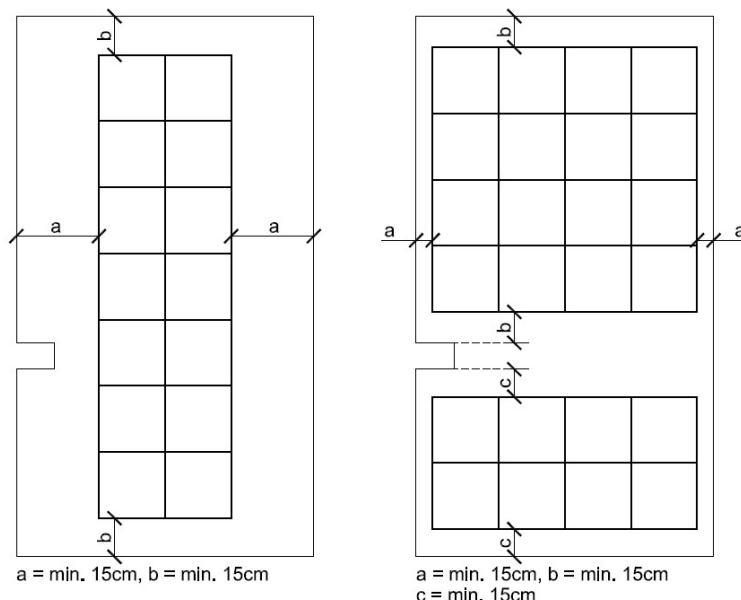


- w pozostałych pomieszczeniach i przestrzeniach, sufity w postaci modułowego sufity kasetonowego (płyty kasetonowe 60x60cm o krawędzi E, rozłożone symetrycznie bez docinania, pozostała część sufity podwieszonemu wzdłuż krawędzi obniżenia z płyt gipsowo-kartonowych), wg schematu ideowego zamieszczonego poniżej lub, w przypadku braku możliwości technicznej wykonania sufity, jako tynkowane na stropie lub podwieszane z pełnej płyty gipsowo-kartonowej z uwzględnieniem rewizji umożliwiających dostęp i serwisowanie urządzeń znajdujących się w przestrzeni międzysufitywej (lub jako rozwiązanie pośrednie z częściowym obniżeniem sufity), poziom sufity uwzględnieniem górnego poziomu okien (spód sufity powyżej górnej krawędzi okna),

schemat ideowy rozmieszczenia sufity modułowych bez docinania dla pomieszczeń o kształcie regularnym:



schemat ideowy rozmieszczenia sufity modułowych bez docinania dla pomieszczeń o kształcie nieregularnym:



6) Numeracja pomieszczeń

Obecnie w budynku zastosowane są różne sposoby numeracji pomieszczeń, w zależności od kondygnacji i jednostki. Przewiduje się uporządkowanie numeracji pomieszczeń, poprzez przyjęcie jednolitego systemu, w czytelny sposób obrazującego lokalizację poszczególnych przestrzeni obiektu. Wykonawca zobowiązany jest zaproponować kompletny sposób numeracji i zastosować go w dokumentacji, uwzględniając m.in. w systemie Master key, informacji wizualnej itp., przy czym nową numerację pomieszczeń należy zaprojektować z uwzględnieniem etapowania (w Etapie 1 numerację należy założyć dla kompleksowego remontu i przebudowy z przeznaczeniem dla Centrum Innowacyjnych Technik Kształcenia, natomiast w Etapie 2 dla wszystkich pozostałych pomieszczeń i przestrzeni).

7) Master key

System Master key należy zaprojektować z uwzględnieniem etapowania (w Etapie 1 system należy założyć dla kompleksowego remontu i przebudowy z przeznaczeniem dla Centrum Innowacyjnych Technik Kształcenia, natomiast w Etapie 2 dla wszystkich pozostałych pomieszczeń i przestrzeni). Schemat matrycy wg uzgodnień z Zamawiającym

8) Informacja wizualna

Z uwagi na różne sposoby informacji wizualnej funkcjonujące w budynku, przewidywane przeznaczenie pomieszczeń dla nowych jednostek oraz konieczność uwzględnienia uwarunkowań konserwatorskich, zakłada się:

- ujednoczenie systemu informacji wizualnej,
- wprowadzenie następujących rodzajów tablic: główna przy wejściu głównym, tablice kondygnacyjne przy klatkach schodowych, tablice kierunkowe ścienne i sufitowe, tablice z numeracją i nazwą pomieszczenia oraz nazwiskami użytkowników, tablice piktogramowe dla pomieszczeń higienicznosanitarnych,
- wymiary oraz sposób montażu tablic z numeracją i nazwą pomieszczenia oraz nazwiskami użytkowników pozwalające na umieszczenie ich w miejscu tablic pierwotnych bez dodatkowych kosztów wynikających z konieczności np. ukrycia śladów po demontażu,
- w propozycjach przewidzianych do przedstawienia Zamawiającemu zaleca się wykorzystanie, całkowite lub częściowe, jednego z istniejących w budynku systemów,
- kompleksowy system informacji wizualnej wymaga zatwierdzenia przez Miejskiego Konserwatora Zabytków.

System informacji wizualnej należy zaprojektować z uwzględnieniem etapowania (w Etapie 1 system należy założyć dla kompleksowego remontu i przebudowy z przeznaczeniem dla Centrum Innowacyjnych Technik Kształcenia, natomiast w Etapie 2 dla wszystkich pozostałych pomieszczeń i przestrzeni).

9) Przegrody ppoż

Budynek Collegium Anatomicum jest obiektem zabytkowym, wybudowanym w 1. połowie XX wieku, Z tego względu wiele elementów ochrony przeciwpożarowej

zlokalizowanych w obiekcie, np. przegrody pionowe, to elementy wtórne, wykonane w okresie późniejszym. Przykład takiego rozwiązania został zobrazowany na poniżej fotografii, obrazującej widok z klatki schodowej na 3. piętrze.



Należy zwrócić uwagę, że pierwotnie pomiędzy korytarzem a klatką schodową nie było przegrody, co można zaobserwować na fotografii znajdującej się w Cyfrowym Repozytorium Lokalnym pod adresem:

https://cyryl.poznan.pl/katalog.php?wyn_na_str=40&lay_przeg=A&kier=&baza=obiekty&sort_obiekty=0&id_obiektu=&id_kolekcji_ob=293&szukaj_obiektu=&tytul_obiektu=&id_tytułu_ob=&opis_fizyczny_obiektu=&data_obiektu=&data_obiektu_do=&miejsce_obiektu=&autor_obiektu=&wlasiciel_obiektu=&wydawca_obiektu=&id_partnera_ob=&od=40

Mając na uwadze powyższe, Zamawiający oczekuje rozwiązań uzasadnionych ekonomicznie, niewpływających na obniżenie wizualnej atrakcyjności obiektu i jego wnętrza, a ich docelowy wygląd powinien być uzgodniony z Miejskim Konserwatorem Zabytków.

10) Ocieplenie

Ściany zewnętrzne wszelkich pomieszczeń i przestrzeni objętych kompleksowym remontem i przebudową, ocieplić od wewnątrz 10-centymetrową warstwą izolacji termicznej, przy czym w dokumentacji projektowej należy oprzeć się na rozwiązaniu systemowym konkretnego producenta, a w ramach projektu budowlanego należy wskazać parametry równoważności systemu i warunki brzegowe dla rozwiązań równoważnych – z uwagi na różnice wizualne w rozwiązaniach poszczególnych producentów, istotny jest sposób wykończenia izolacji wynikający z konieczności ograniczenia mostków termicznych (preferuje się rozwiązania, które w najmniejszym stopniu ingerują w wygląd przegród poziomych).

11) Rolety okienne

Wszystkie okna w pomieszczeniach objętych kompleksowym remontem i przebudową wyposażyć w rolety okienne wewnętrzne o następujących parametrach:

- na każdym skrzydle roleta w niezależnej kasecie,
- rolety z przeznaczeniem do pomieszczeń wymagających skutecznego zaciemnienia,
- tkanina: materiał gładki składający się z poliesteru połączonego z gumą, grubość 330 gr, przenikalność światła przez tkaninę 0%, zaciemnienie 100%, kolorystyka pastelowa
- dokładny kolor do ustalenia z Zamawiającym,
- prowadnice boczne: PVC o przekroju z kształtownika typu „ceownik”,
- kolor kasety i prowadnic: biały,

- rolety wyposażone w mechanizm samohamujący z łańcuszkiem operacyjnym oraz funkcją multistop,
- strona mechanizmu: do ustalenia z Zamawiającym,
- sterowanie ręczne, chyba że w części niniejszej dokumentacji poświęconej charakterystyce zadania w zakresie funkcjonalno-użytkowym, dla konkretnych okien wskazano rolety sterowane elektrycznie,

12) Stolarka wewnętrzna

- wygląd skrzydła, ościeżnicy i okuć uzgodniony z MKZ,
- drzwi wymagające, z uwagi na obowiązujące przepisy, zamontowania samozamykaczy, wyposażać w samozamykacze szyną ślizgową,
- stolarka o podwyższonych wymaganiach akustycznych.

13) Kolorystyka

Wszelką kolorystykę w zakresie, w którym Biuro MKZ pozostawia dowolność Użytkownikowi, należy uzgodnić z Zamawiającym. Pozostała kolorystyka do uzgodnienia z Miejskim Konserwatorem Zabytków.

14) Wyposażenie

Rodzaj wyposażenia i urządzeń wynikać będzie z funkcji i przeznaczenia poszczególnych pomieszczeń.

Dla stanowisk biurowych przewiduje się następujące wyposażenie:

- biurko z kontenerkiem mobilnym i krzesło biurowe,
- komputer i monitor,
- 2 gniazda 230V,
- 2 gniazda 230V DATA,
- 2 gniazda LAN.

Każdą salę seminaryjną/wykładową wyposażać w projektor.

W pomieszczeniach (poza salami egzaminacyjnymi) należy projektować przede wszystkim ściennie zestawy gniazd, a w uzasadnionych przypadkach gniazda w puszkach podłogowych typu floorbox. Liczba gniazd w każdym z pomieszczeń wynikać będzie z przeznaczenia pomieszczenia, technologii użytkowania. Z tego też względu liczbę tę należy uzgodnić z Użytkownikami i Zamawiającym.

W pomieszczeniach socjalnych przewiduje się wyposażenie meblowe o następujących parametrach:

- zabudowa modułowa,
- głębokość modułów stojących 60cm, głębokość modułów wiszących 40cm,
- meble z płyty MDF z frontami lakierowanymi na półmat,
- meble z systemem cichego domykania,
- co najmniej jeden moduł szufladowy z min. trzema szufladami,
- każdy moduł nieszufladowy zamykany (otwieranie boczne, a nie od góry), ilość półek do uzgodnienia z Zamawiającym,
- każdy moduł musi posiadać ściankę tylną,
- blaty kuchenne jednoelementowe laminowane o głębokości 60cm za zlewem i umywalką.

Oprócz ww. wyposażenia meblowego, w pomieszczeniach socjalnych przewiduje się:

- stół z min. czterema krzesłami,
- lodówkę o wys. min. 180cm i klasie energetycznej min. C (dawniej A+++).

Pozostałe elementy w pomieszczeniach socjalnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

15) Uwzględnienie potrzeb osób niepełnosprawnych, słabowidzących i niewidomych

Wszystkie ogólnodostępne przestrzenie w budynku oraz dojścia do budynku, w tym co najmniej ciągi komunikacyjne, sale ćwiczeniowe, wykładowe i laboratoryjne, należy zaprojektować z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych, słabowidzących i niewidomych (oświetlenie, kontrasty, oznakowania, system informacji wizualnej, oznaczenia Braille'a i inne systemy tyfłolokacyjne).

7.4. Branża konstrukcyjna

Z uwagi na zakres zadania, dotyczący obiektu istniejącego, przewiduje się pozostawienie układu konstrukcyjnego budynku. Wszelkie ingerencje w konstrukcję, niezbędne m.in. z uwagi na konieczność zmian aranżacji oraz prowadzenia instalacji (konieczność takich zmian

określa Wykonawca), wymagają wykonania stosownej dokumentacji projektowej przez osobę posiadającą właściwe uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-budowlanej. Możliwość takiej ingerencji powinna zostać określona w ekspertyzie budowlanej stanowiącej integralną część projektu budowlanego.

7.5. Branża elektryczna i teletechniczna.

W związku z planowanym remontem budynku należy wykonać projekt instalacji elektrycznych, teletechnicznych oraz automatyki i BMS

Należy zaprojektować wszystkie niezbędne instalacje dla wszystkich etapów w celu prawidłowego funkcjonowania budynku. Należy zapewnić niezbędne media oraz instalacje dla poszczególnych urządzeń oraz prawidłowe wyposażenie zgodne z wymaganiami zamawiającego w taki sposób aby spełnione były wymagania prawidłowego ich użytkowania zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Standard projektowanych rozwiązań technicznych przyjąć zgodnie z najnowszymi technologiami i trendami w branży. Szczególną uwagę należy zwrócić na efektywność energetyczną przyjętych rozwiązań.

Wykonanie projektu podzielone zostanie na dwa kroki:

- Krok 1 - Projekt koncepcyjny (w ramach koncepcji architektonicznej)
- Krok 2 - Projekt techniczny

- 1) Na etapie realizacji poszczególnych kroków należy:
 - Uzgodnić z zamawiającym wszystkie zakresy techniczne, wymagania funkcjonalne, ilościowe dla poszczególnych instalacji,
 - Przeprowadzić koordynację wielobranżową
 - Uzgodnić z Zamawiającym szczegółową listę zawartości projektu, oraz standardy wykonania.
- 2) Zakres dokumentacji w branży elektrycznej i teletechnicznej (w tym projekt techniczny) obejmuje następujące schematy i instalacje:
 - a) Schemat zasilania budynku,
 - b) Schemat zasilania urządzeń przeciwpożarowych ,
 - c) Schemat opomiarowania budynku,
 - d) Instalacja uziemienia,
 - e) Instalacja odgromowa,
 - f) Instalacja zasilania głównych odbiorów,
 - g) Instalacja gniazd wtykowych,
 - h) Instalacja wyłączów pożarowych,
 - i) Instalacja wlv oraz tras kablowych,
 - j) Instalacja oświetlenia podstawowego oraz awaryjnego i ewakuacyjnego,
 - k) System sygnalizacji pożaru,
 - l) Oddymianie/napowietrzanie klatek schodowych,
 - m) System DSO (jeśli wymagane przepisami) – dźwiękowy system ostrzegania
 - n) System KD – kontrola dostępu (Uwaga kontrolę dostępu należy zaprojektować w taki sposób by była w pełni integrowalna z obecnym systemem KD na uczelni).
 - o) System SSWIN – System antywłamaniowy,
 - p) System CCTV,
 - q) Instalacja domofonowa,
 - r) System przyzywowy,
 - s) System sieci strukturalnej,
 - t) System audio video,
 - u) Automatyka budynkowa oraz BMS

Budynek posiada obecnie zasilanie podstawowe ze stacji transformatorowej zbudowanej w roku 2018r. o mocy 630kVA. Moc przyłączeniowa na podstawie warunków została ustalona na 400kVA. Zgodnie z wiedzą Zamawiającego, ze względu na brak zmiany podstawowej funkcji budynku, stacja w dalszym ciągu pozostanie podstawowym źródłem zasilania. Nie przewiduje się budowy zasilania rezerwowego. W zakresie Wykonawcy jest opracowanie bilansu mocy i weryfikacja, czy obecne źródło jest wystarczające. W przypadku konieczności wprowadzenia zmian, to są one po stronie Wykonawcy, a Zamawiający udzieli wszelkich pełnomocnictw niezbędnych do realizacji zadania.

Rozdzielnia główna, znajdująca się na poziomie -1 w skrzydle zachodnim, została zmodernizowana w ostatnich latach, i należy przyjąć możliwość jej dalszego wykorzystania, pod warunkiem, że zostanie dostosowana do nowych potrzeb. W skrzydle wschodnim na poziomie -1, znajduje się stara rozdzielnia, która podlega wymianie.

Zamawiający dopuszcza inne rozwiązania, które muszą zostać uzgodnione i zaakceptowane przez Zamawiającego.

W centralnej części budynku na poziomie +3 i +4 w 2017 został wykonany kompleksowy remont generalny z dostosowaniem do przepisów ppoż. W zakresie Wykonawcy jest weryfikacja istniejącego stanu i ocena wraz z uzgodnieniem przedstawiciela Zamawiającego zakresu prac. Zamawiający przewiduje minimalną ingerencję, tylko w zakresie niezbędnym do realizacji celu.

Na potrzeby usług telekomunikacyjnych należy przewidzieć okablowanie miedziane wieloparowe dostosowane do ilości użytkowników z zapasem 30%.

Budynek posiada centralę pożarową BOSCH FPA5000, która obecnie obsługuje część budynku na poziomie +3 i +4. Zamawiający przyjmuje rozbudowę centrali, w celu włączenia do systemu całego obiektu.

W pomieszczeniach gdzie mogą wystąpić szkodliwe substancje (trucizny, agresywne, gazy techniczne, medyczne, itp.) a także istnieje możliwość wystąpienia pożaru lub eksplozji należy przewidzieć monitoring i system bezpieczeństwa w celu zapewnienia osobom przebywającym w tym budynku bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

7.6. Branża sanitarna

Należy zaprojektować wszystkie niezbędne instalacje dla wszystkich etapów w celu prawidłowego funkcjonowania budynku. Należy zapewnić niezbędne media oraz instalacje dla poszczególnych urządzeń oraz prawidłowe wyposażenie zgodne z wymaganiami zamawiającego w taki sposób aby spełnione były wymagania prawidłowego ich użytkowania zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Standard projektowanych rozwiązań technicznych przyjąć zgodnie z najnowszymi technologiami i trendami w branży. Szczególną uwagę należy zwrócić na efektywność energetyczną przyjętych rozwiązań

1) Przyłącza

W celu prawidłowego funkcjonowania budynku należy zweryfikować istniejące przyłącza mediów do budynku, czy są wystarczające dla wyremontowanego budynku.

W przypadku gdyby były niewystarczające wykonawca wystąpi o nowe warunki przyłączeniowe i przeprojektuje przyłącza.

2) Instalacja wentylacji

Etap 1

- Należy zaprojektować instalację wentylacyjną mechaniczną nawiewno-wywiewną dla sal egzaminacyjnych, instalacja wentylacji ma być przystosowana do działania strefowego w zależności od podziału stworzonego przez ścianki mobilne. Lokalizacja central wentylacyjnych zgodnie z przepisami, projektant wskaże propozycję lokalizacji na etapie inwentaryzacji.
- Pomieszczenia biurowe oraz salki seminaryjne etapu 1 również mają mieć zapewnioną wentylację mechaniczną. Lokalizacja urządzeń wentylacyjnych zgodnie z przepisami, projektant wskaże propozycję lokalizacji na etapie inwentaryzacji.
- Należy zaprojektować instalację mechaniczną nawiewno-wywiewną w szatniach na poziomie -1. Lokalizacja urządzeń wentylacyjnych zgodnie z przepisami, projektant wskaże propozycję lokalizacji na etapie inwentaryzacji.
- Zaprojektowanie niezbędnych instalacji wentylacji dla ciągów komunikacyjnych, klatek schodowych, zgodnie z opracowaną przez wykonawcę ekspertyzą pożarową i scenariuszem pożarowym z uwzględnieniem również dalszych etapów. Ciągi i klatki schodowe mają być dostosowane do obowiązujących przepisów p.poż. Lokalizacja urządzeń wentylacyjnych zgodnie z przepisami, projektant wskaże propozycję lokalizacji na etapie inwentaryzacji.

Etap 2

- Dla pomieszczeń etapu 2 zaprojektować instalację wentylacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3) Instalacja klimatyzacji

Etap 1

- Należy zaprojektować instalację klimatyzacji dla sal egzaminacyjnych, instalacja klimatyzacji ma być przystosowana do działania strefowego w zależności od podziału stworzonego przez ścianki mobilne. Lokalizacja urządzeń klimatyzacyjnych zgodnie z przepisami, projektant wskaże propozycję lokalizacji na etapie inwentaryzacji.
- Pomieszczenia biurowe oraz salki seminaryjne etapu 1 również mają mieć zapewnioną instalację klimatyzacji. Lokalizacja urządzeń klimatyzacyjnych zgodnie z przepisami, projektant wskaże propozycję lokalizacji na etapie inwentaryzacji.

Etap 2

- Należy zaprojektować instalację klimatyzacji dla gabinetów kierowników jednostek oraz w salkach konferencyjnych. Lokalizacja urządzeń klimatyzacyjnych zgodnie z przepisami, projektant wskaże propozycję lokalizacji na etapie inwentaryzacji.
- Należy zaprojektować instalację klimatyzacji w laboratoriach zgodnie z wytycznymi technologicznymi. Wytyczne technologiczne dla pomieszczeń laboratorium zostaną przedstawione etapie realizacji zadania.

4) Instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej oraz kanalizacji sanitarnej i deszczowej

- Należy zaprojektować nowe instalacje wod-kan dla wszystkich pomieszczeń etapu 1, oraz etapu 3. Nowoprojektowane instalacje wod-kan mają się łączyć z istniejącymi instalacjami wod-kan. Projektant podczas inwentaryzacji oceni stan istniejących instalacji, jeśli jest możliwość wykorzystania istniejących instalacji, to wykorzysta je w jak największym stopniu. Projektant instalację które stracą swoją funkcjonalność, przewidzi do rozbiórki. Projektant oprócz inwentaryzacji istniejących instalacji, wykona schematy funkcjonalne instalacji nowo-projektowanych oraz istniejących (schemat ma obrazować, działanie instalacji, szczegółowość schematu do uzgodnienia na etapie inwentaryzacji instalacji.)
- Należy przewidzieć zaprojektowanie instalacji kanalizacji deszczowej, ze względu na remont dachu.

5) Instalacja hydrantowa

- Należy zaprojektować nowe instalacje hydrantową dla etapu 1 oraz etapu 2. Nowoprojektowana instalacja hydrantowa ma łączyć z istniejącą instalacją hydrantową. Projektant podczas inwentaryzacji oceni stan istniejących instalacji, jeśli jest możliwość wykorzystania istniejących instalacji, to wykorzysta je w jak największym stopniu. Projektant instalację które stracą swoją funkcjonalność, przewidzi do rozbiórki. Projektant oprócz inwentaryzacji istniejących instalacji, wykona schematy funkcjonalne instalacji nowo-projektowanych oraz istniejących (schemat ma obrazować, działanie instalacji, szczegółowość schematu do uzgodnienia na etapie inwentaryzacji instalacji.) Projektant sprawdzi czy istniejący hydrofor jest wystarczający dla całego budynku, jeśli nie przewidzi jego wymianę.

6) Instalacja grzewcza

- Należy zaprojektować nową instalację grzewczą dla wszystkich pomieszczeń etapu 1, oraz etapu 2. Nowoprojektowane instalacje grzewcze mają się łączyć z istniejącą instalacją grzewczą. Projektant podczas inwentaryzacji oceni stan istniejących instalacji grzewczych, jeśli jest możliwość wykorzystania istniejących instalacji C.O., to wykorzysta je w jak największym stopniu. Projektant instalację które stracą swoją funkcjonalność, przewidzi do rozbiórki. Projektant oprócz inwentaryzacji istniejących instalacji, wykona schematy funkcjonalne instalacji nowo-projektowanych oraz istniejących (schemat ma obrazować, działanie instalacji.)
- Należy również zaprojektować instalację ciepła technologicznego do wszystkich nowoprojektowanych central wentylacyjnych.

7) Istniejące instalacje

- Dla urządzeń (głównie wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, gazów technicznych), które również po zakończeniu planowanego remontu i przebudowy pozostaną w użytkowaniu, należy przewidzieć nowe lokalizacje.
- Projektant podczas inwentaryzacji oceni stan istniejących instalacji, jeśli jest możliwość wykorzystania istniejących instalacji, to wykorzysta je w jak największym stopniu. Projektant instalację które tracą swoją funkcjonalność, przewidzi do rozbiórki. Projektant oprócz inwentaryzacji istniejących instalacji, wykona schematy funkcjonalne instalacji nowo-projektowanych oraz istniejących (schemat ma obrazować, działanie instalacji, szczegółowość schematu do uzgodnienia na etapie inwentaryzacji instalacji.)

8. Szczegółowa charakterystyka opracowania dokumentacji:

8.1. Wytyczne ogólne

W celu realizacji zadania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wszelkich niezbędnych map, ostatecznych decyzji, uzgodnień i pozwoleń, oraz wykonania opracowań, w tym w szczególności:

- ekspertyza techniczna rzeczoznawcy budowlanego oraz rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- postanowienie Wielkopolskiego Komendanta PSP o akceptacji zaproponowanych rozwiązań zamiennych oraz zastępczych, zapewniających akceptowalny poziom bezpieczeństwa, umożliwiających w niezbędnym zakresie wykonanie inwestycji w sposób odmienny niż wynikający z obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych bezpieczeństwa pożarowego oraz przepisów przeciwpożarowych,
- pozwolenie Miejskiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.

Wszelkie działania związane z realizacją zadania, Wykonawca zobowiązany jest poprzedzić opracowaniem szczegółowej inwentaryzacji architektoniczno-budowlanej budynku, uwzględniającej w szczególności gabaryty wszelkich elementów budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem elementów konstrukcyjnych. Dokładne zweryfikowanie wymiarów elementów konstrukcyjnych jest niezbędne w celu m.in. ustalenia możliwości prowadzenia wszelkich instalacji oraz konieczności wykonania np. otworów i przejść w elementach konstrukcyjnych i przede wszystkim uniknięcia kolizji na etapie realizacji robót budowlanych.

8.2. Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana

Inwentaryzacja składać się będzie z następujących z następujących elementów:

- opis techniczny zawierający informacje nt.: lokalizacji budynku, gabarytów, powierzchni, kubatur, materiałów budowlanych, instalacji i urządzeń,
- rzuty wszystkich kondygnacji oraz dachu,
- przekrój podłużny wzdłuż budynku (kierunek wschód-zachód), przekroje poprzeczne przez wszystkie klatki schodowe, przekrój przez prostą przechodzącą przez promień półrotundy,
- detale miejsc charakterystycznych niezbędnych do uniknięcia kolizji na etapie realizacji robót,
- kompleksowe wyposażenie, wraz z szczegółowym opisem parametrów technicznych oraz wymiarami i lokalizacją, dla pomieszczeń laboratoryjnych oraz innych, wyposażonych w sprzęt laboratoryjny, które to pomieszczenia należy doprowadzić do zgodności z obowiązującymi przepisami sanitarnymi,
- kompleksowe wyposażenie, wraz z szczegółowym opisem parametrów technicznych oraz wymiarami i lokalizacją, będące na stanie Katedry i Zakładu Fizjologii i Zakładu Terapii Zajęciowej, w pomieszczeniach przewidzianych do kompleksowego remontu i przebudowy,
- wyposażenia pozostałych pomieszczeń i przestrzeni a w budynku Collegium Anatomicum, wraz z wymiarami i lokalizacją,
- kompleksowe wyposażenie, wraz z szczegółowym opisem parametrów technicznych oraz wymiarami i lokalizacją, będące na stanie Zakładu Anestezjologii i Intensywnej Terapii w budynku przy ul. Św. Marii Magdaleny 14 w Poznaniu,
- zestawienie stolarki okiennej wraz ze wskazaniem: wymiarów, sposobu otwierania, materiałem, z którego wykonano poszczególne okna, rodzajem rolet, stanem technicznym poszczególnych okien oraz ilustracją graficzną każdego okna,
- zestawienie stolarki drzwiowej zewnętrznej wraz ze wskazaniem: wymiarów, materiałem, z którego wykonano poszczególne drzwi, kolorystyką, rodzajem samozamykaczy, stanem technicznym poszczególnych drzwi oraz ilustracją graficzną każdych drzwi,
- trasy prowadzenia wszystkich instalacji wraz z (armaturą dla instalacji wod-kan oraz hvac),
- schematy funkcjonalne zinwentaryzowanych instalacji (między innymi określanie który zawór wpływa na dane pomieszczenie, gdzie się zaczyna instalacja i gdzie się kończy dana instalacja).

W celu usprawnienia procesu wykonywania inwentaryzacji, Zamawiający publikuje posiadaną dokumentację części budynku, w postaci:

- rysunki części budynku, stanowiące składowy element dokumentacji pn. „Remont i przebudowa pomieszczeń w budynku Collegium Anatomicum położonym przy ul. Święckiego 6 dla potrzeb Katedry i Zakładu Profilaktyki Zdrowotnej” autorstwa Seeberger sp. z o.o. (stanowią załącznik E do niniejszego SOPZ),
- rysunki inwentaryzacji części budynku, stanowiące składowy element dokumentacji pn. „Remont i przebudowa Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej UMP w budynku Collegium Anatomicum przy ul. Święckiego 6 w Poznaniu” autorstwa Precise Building sp. z o.o. (stanowią załącznik F do niniejszego SOPZ),
- rysunki inwentaryzacji części budynku przy ul. Parkowej 2, stanowiące element składowy dokumentacji pn. „Budynek dydaktyczny, ul. Parkowa 2, Poznań.” autorstwa pracowni Mas.Arch Adam Sparażyński (stanowią załącznik G do niniejszego SOPZ).

Ww. dokumentacja stanowi jedynie element pomocniczy przy tworzeniu inwentaryzacji, a wykorzystanie jej przez Wykonawcę do opracowania inwentaryzacji, nie zwalnia Wykonawcy z konieczności weryfikacji stanu istniejącego wszystkich przestrzeni budynku.

UWAGA: Zamieszczone rzuty kondygnacji stanowiące załącznik A do niniejszego SOPZ określają przede wszystkim lokalizację i przybliżoną powierzchnię poszczególnych jednostek UMP. Wykonawca nie powinien się sugerować lokalizacją poszczególnych przegród wewnętrznych i stolarki, gdyż mają one jedynie charakter poglądowy.

UWAGA: Inwentaryzację, w tym pomiary, części ogólnodostępnych zewnętrznych i wewnętrznych budynku należy przeprowadzać w godzinach 7.00-15.00, po wcześniejszym zgłoszeniu informacji o planowanych czynnościach w Dziale Inwestycyjno-Technicznym. Inwentaryzację, w tym pomiary, części zajmowanych przez poszczególne jednostki Uniwersytetu należy przeprowadzać w godzinach 8.00-15.00, po wcześniejszym (co najmniej 3 dni robocze wcześniej), uzgodnieniu z kierownikami poszczególnych jednostek i następnie poinformowaniu o planowanych czynnościach pracowników Działu Inwestycyjno-Technicznego. W takiej sytuacji należy każdorazowo przekazać do Działu Inwestycyjno-Technicznego listę osób, które będą dokonywały inwentaryzacji.

8.3. Koncepcja architektoniczna

Koncepcja składać się będzie z następujących elementów:

- 1) opis techniczny zawierający:
 - podstawowy opis zmian w zakresie architektonicznym wnętrza budynku, w tym w szczególności segmentów mieszkalnych i części wspólnych,
 - opis w zakresie rozwiązań instalacji sanitarnych, elektrycznych i teletechnicznych, w tym w szczególności w zakresie prowadzenia instalacji i zastosowanych urządzeń,
 - opis w zakresie rozwiązań instalacji ppoż. w tym w szczególności w zakresie prowadzenia instalacji, zastosowanych urządzeń, podziału budynku na strefy ppoż, wskazania kierunków ewakuacji; wygląd i materiał do wykonania przegród dzielących obiekt na strefy ppoż. podlega uzgodnieniu z Zamawiającym (dotyczy zakresu przegród, w którym Biuro MKZ pozostawia dowolność Użytkownikowi),
- 2) opinia techniczna zawierająca weryfikację nośności poszczególnych elementów nośnych obiektu, z uwzględnieniem docelowych obciążeń, w szczególności nośności umożliwiającej poziomy podział pomieszczenia magazynowego po dawnej bibliotece, (stropy na wysokości stropów poszczególnych kondygnacji budynku), wraz z określeniem sposobu ewentualnego wzmocnienia konstrukcji; w celu określenia nośności dla poszczególnych elementów obiektu, Wykonawca zobowiązany jest dokonać w wyznaczonych przez siebie miejscach odkrywki oraz po wykonaniu odkrywki, przywrócić te miejsca do stanu pierwotnego (odtworzyć stan zastany),
- 3) zestawienie proponowanych materiałów wykończeniowych wraz z ich przybliżonym wyglądem, np. próbkami materiałowymi, przy czym każdy materiał wykończeniowy należy przedstawić Zamawiającemu w postaci trzech zasadniczo odmiennych wariantach kolorystycznych; Zamawiający uprawniony będzie do akceptacji jednego z nich lub wskazania oczekiwanej kolorystyki (dotyczy zakresu kolorystyki, w którym Biuro MKZ pozostawia dowolność Użytkownikowi); Każdorazowo, jeżeli Zamawiający uzna że zaproponowane rozwiązanie jest nieuzasadnione ekonomicznie, uprawniony będzie zastąpić je własnym rozwiązaniem, które Wykonawca zobowiązany będzie wprowadzić do opracowywanej dokumentacji,
- 4) wstępny bilans mocy, wstępny bilans ilości powietrza dla wentylacji, wstępny bilans zapotrzebowania na ciepło
- 5) rzuty wszystkich kondygnacji z rozmieszczeniem pomieszczeń i wyposażenia (w tym urządzeń) i podziałem na strefy ppoż (ze wskazaniem sposobu podziału) wg

wytucznych Zamawiającego opisanych w niniejszym SOPZ, przy czym Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu co najmniej trzy różne warianty rozmieszczenia poszczególnych jednostek i pomieszczeń dla tych jednostek (trzy warianty dla zakresu kompleksowego remontu i przebudowy dla Etapu 2), Zamawiający uprawniony będzie do akceptacji jednego z wariantów, wykorzystania rozwiązań z różnych wariantów lub uzupełnienia wariantu o własne rozwiązania, UWAGA: wyposażenie (w tym urządzenia) w pomieszczeniach objętych kompleksowym remontem i przebudową następujących jednostek: Katedra i Zakład Fizjologii, Zakład Terapii Zajęciowej, Zakład Dydaktyki Anestezjologii i Intensywnej Terapii należy zaprojektować w oparciu o wykonaną przez Wykonawcę inwentaryzację architektoniczno-budowlaną w dotychczasowych lokalizacjach oraz uzgodnienia z poszczególnymi Użytkownikami (wymagane opracowanie przez Wykonawcę projektu technologicznego),

- 6) przekrój przez salę egzaminacyjną CITK, z uwzględnieniem wszystkich elementów wykończeniowych, instalacji i wyposażenia, przy czym Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu trzy różne warianty na trzech różnych przekrojach, przy czym każdy z wariantów różnić się będzie sposobem prowadzenia tras wszelkich instalacji, w tym w szczególności instalacji prowadzonych wierzchnie; Zamawiający uprawniony będzie do akceptacji jednego z wariantów, wykorzystania rozwiązań z różnych wariantów lub uzupełnienia wariantu o własne rozwiązania,
- 7) widoki elewacji w docelowej, z uwzględnieniem stolarki zewnętrznej, schodów i zjazdów,
- 8) numeracja pomieszczeń; Zamawiający uprawniony będzie do uzupełnienia zaproponowanego rozwiązania o własne rozwiązania,
- 9) informacja wizualna; przy czym Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu dwa różne warianty; Zamawiający uprawniony będzie do akceptacji jednego z wariantów, wykorzystania rozwiązań z różnych wariantów lub uzupełnienia wariantu o własne rozwiązania,
- 10) schemat koncepcyjny systemów bezpieczeństwa, w tym ppoż.
- 11) Schematy instalacji wentylacji

Zaakceptowana przez Zamawiającego koncepcja stanowi podstawę do opracowania projektu budowlanego i katalogu rozwiązań graficznych i wyposażenia, w oparciu o którą Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z Zamawiającym szczegółowe rozwiązania, w tym w szczególności instalacyjne.

8.4. Projekt budowlany

Projekt budowlany należy wykonać w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609), na podstawie zaakceptowanej przez Zamawiającego koncepcji architektonicznej.

8.5. Katalog rozwiązań graficznych i wyposażenia

Wykonawca, na podstawie zaakceptowanej przez Zamawiającego koncepcji architektonicznej oraz opracowanego projektu budowlanego, zobowiązany jest do wykonania katalogu rozwiązań graficznych i wyposażenia, uwzględniającego:

- rzuty wszystkich kondygnacji wraz z rozmieszczeniem sufitów podwieszanych, w zakresie objętym kompleksowym remontem i przebudową, oraz opisem technologii dla zastosowanych sufitów, a także nową numeracją pomieszczeń oraz rozmieszczeniem elementów informacji wizualnej wraz z szczegółowym rysunkiem każdego rodzaju tablic, opisem technologii oraz zestawieniem wszystkich rodzajów tablic,
- kłady (widoki) wszystkich ścian we wszystkich pomieszczeniach socjalnych i higienicznosanitarnych (toaletach) wraz z uwzględnieniem wszystkich urządzeń i wyposażenia, w zakresie objętym kompleksowym remontem i przebudową, oraz opisem technologii dla zastosowanych materiałów wykończeniowych, urządzeń i wyposażenia,
- zestawienie wszystkich urządzeń w pomieszczeniach i przestrzeniach objętych kompleksowym remontem i przebudową oraz urządzeń w pomieszczeniach, które przewidziano do dostosowania do obowiązujących przepisów sanitarnych,
- zestawienie wyposażenia w pomieszczeniach i przestrzeniach objętych kompleksowym remontem i przebudową oraz wyposażenia w pomieszczeniach, które przewidziano do dostosowania do obowiązujących przepisów sanitarnych,
- opis zakresu robót wraz z zakresem ilościowym i zestawieniem w pomieszczeniach, w których nie przewidziano robót remontowych ani przebudowy żadnego rodzaju, ale konieczność robót wynika z zakresu przewidzianego w innych przestrzeniach budynku, np.

przewodzenia lub wymiana instalacji przechodzących przez pomieszczenie, wzmocnienie stropu itp.,

- przekrój przez salę egzaminacyjną CITK, z uwzględnieniem wszystkich wykończeniowych, instalacji i wyposażenia,
- wizualizacja sali egzaminacyjnej CITK z trzech różnych ujęć pozwalających zobrazować w pełni wszystkie zastosowane rozwiązania; każdy z rysunków uwzględniać musi wszystkie elementy budowlane, wykończeniowe, wyposażenie, instalacje, urządzenia, stolarkę i być wykonanym z uwzględnieniem zaprojektowanej kolorystyki,
- zestawienie stolarki okiennej przewidzianej do wymiany wraz ze wskazaniem: wymiarów, sposobu otwierania, materiałem, parametrami technicznymi (w tym ppoż.), rodzajem rolet oraz ilustracją graficzną każdego okna,
- zestawienie stolarki drzwiowej zewnętrznej do remontu lub wymiany wraz ze wskazaniem: wymiarów, materiałem, parametrami technicznymi (w tym ppoż.), kolorystyką, rodzajem samozamykaczy oraz ilustracją graficzną każdych drzwi,
- zestawienie przegród ppoż wraz ze wskazaniem: wymiarów, materiałem, parametrami technicznymi (w tym ppoż.), kolorystyką, rodzajem samozamykaczy oraz ilustracją graficzną każdych drzwi,
- szczegółowy opis rozwiązań uwzględniających potrzeby osób niepełnosprawnych, słabowidzących i niewidomych, wraz ze wskazaniem lokalizacji poszczególnych rozwiązań,
- matryca systemu jednego klucza MasterKey z uwzględnieniem nowej numeracji pomieszczeń.

8.6. Szacunkowe koszty realizacji robót budowlanych na podstawie opracowanego przez Wykonawcę projektu budowlanego

Wykonawca zobowiązany jest przygotować dokument w formie tabelarycznej, z podziałem co najmniej na poniższe branże oraz Etapy:

- roboty rozbiórkowe i przygotowawcze,
- roboty budowlane,
- instalacje wod.-kan.,
- instalacje wentylacji i klimatyzacji,
- instalacje c.o.,
- instalacje elektryczne,
- SSP i DSO,
- CCTV,
- Instalacja strukturalna i telefoniczna.
- Instalacja SSWiN.
- zagospodarowanie terenu,
- wyposażenie.

9. Terminy realizacji

Zgodnie z terminami zawartymi w projekcie umowy.

10. Ilość dokumentacji i sposób wykonania

10.1. Ilość dokumentacji

- inwentaryzacja architektoniczno-budowlana: 2 komplety dokumentacji w wersji papierowej i 2 komplety dokumentacji w wersji elektronicznej,
- koncepcja architektoniczna: 2 komplety dokumentacji w wersji papierowej i 2 komplety dokumentacji w wersji elektronicznej,
- projekt budowlany: 5 kompletów dokumentacji w wersji papierowej i 2 komplety dokumentacji w wersji elektronicznej,
- katalog rozwiązań graficznych i wyposażenia: 2 komplety dokumentacji w wersji papierowej i 2 komplety dokumentacji w wersji elektronicznej,
- szacunkowe koszty realizacji robót budowlanych na podstawie opracowanego przez Wykonawcę projektu budowlanego: 2 komplety dokumentacji w wersji papierowej i 2 komplety dokumentacji w wersji elektronicznej.

10.2. Sposób zapisu dokumentacji w wersji elektronicznej

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,

- szacunkowe koszty – xlsx i pdf,
- Poszczególne elementy na plikach dwg należy umieszczać na osobnych, odpowiednich warstwach, z co najmniej następującym podziałem:
- ściany istniejące,
- ściany projektowe,
- stolarka,
- elementy wykończeniowe,
- instalacje,
- urządzenia,
- wyposażenie.

Każdy elementy wyposażenia (np. mebel) i każde urządzenie (w tym biały montaż) należy wykonać w postaci osobnego bloku.

Nazwy poszczególnych plików muszą wprost odwoływać się do numeracji rysunków i ich zawartości (np. A02_rzut parteru.dwg, E01_gniazda elektryczne w piwnicy.dwg, K75_zbrojenie nadproży nad piętrem 7.dwg), chyba że w obowiązujących przepisach wskazano inaczej.

11. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

11.1. Wykaz przepisów prawnych

- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. – Prawo budowlane, t.j.: Dz.U.21.2351,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, tj.: Dz.U.19.1065 ze zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Rzowouju z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, tj. Dz.U.20.1609,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia, t.j.: Dz.U.18.963,
- Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29.04.2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, tj.: Dz.U.19.831,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 26.02.2021 r. w sprawie określenie wzoru formularza wniosku o pozwolenie na budowę, tj.: Dz.U.21.410,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, tj.: Dz.U.12.463,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, tj.: Dz.U.03.120.1126,
- Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych, t.j.: Dz.U.21.1213,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23.12.2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym, tj. Dz.U.20.1508 ,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17.11.2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym, tj.: Dz.U.16.1966 ze zmianami,
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady(UE) Nr 305/2011 z dnia 9.03.2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG, tj.: Dz.Urz.UE.L2011 Nr 88, str.5 ze zmianami,
- Ustawa z dnia 17.05.1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne, t.j.: Dz.U.21.1990,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27.07.2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków, t.j.: Dz.U.21.1390,
- Ustawa z dnia 26.06.1974 r. – Kodeks pracy, t.j.: Dz.U.20.1320,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27.07.2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, tj.: Dz.U.04.180.1860,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, t.j.: Dz.U.03.169.1650,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, tj.: Dz.U.03.47.401,
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska t.j.: Dz.U.21.1973,
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 30.05.2020 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L (DWN), tj.: Dz.U.20.1018,

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17.12.2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, tj.: Dz.U.19.2448,
- Ustawa z dnia 14.12.2012 r. o odpadach, tj.: Dz.U.21.779,
- Ustawa z dnia 3.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj.: Dz.U.21.2373 ze zmianami,
- Ustawa z dnia 14.03.1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej, tj.: Dz.U.21.195,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29.11.2002 r. w sprawie rzeczoznawców do spraw sanitarnohigienicznych, tj.: Dz.U.02.210.1792,
- Ustawa z dnia 20.07.2017 r. – Prawo wodne, tj.: Dz.U.21.2233,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. 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, tj.: Dz.U.19.1311,
- Ustawa z dnia 7.06.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, tj.: Dz.U.20.2028 ze zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14.07.2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych, tj.: Dz.U.16.1757,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, tj.: Dz.U.17.2294,
- Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, tj.: Dz.U.21.869i,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, tj.: Dz.U.10.109.719 ze zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, tj.: Dz.U.09.124.1030,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, tj.: Dz.U. (Dz. U. z 2021 r. poz. 869,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20.06.2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania, tj.: Dz.U.07.143.1002 ze zmianami,
- Ustawa z dnia 21.12.2000 r. o dozorcze technicznym, tj.: Dz.U.21.272,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 07.12.2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu, tj.: Dz.U.12.1468,
- Rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 30.10.2018 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji napraw i modernizacji urządzeń transportu bliskiego, tj.: Dz.U.18.2176,
- Ustawa z dnia 10.04.1997 r. Prawo energetyczne, tj.: Dz.U.21.716,
- Ustawa z dnia 29.08.2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków, tj.: Dz.U.21.497,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27.02.2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej, tj.: Dz.U.15.376 ze zmianami,
- Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody, tj.: Dz.U.21.1098,
- Ustawa z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, tj.: Dz.U.21.710,
- Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2.08.2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków, tj.: Dz.U.21.81,
- Ustawa z dnia 4.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, tj.: Dz.U.21.1062,
- Ustawa z dnia 14.06.1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego, tj.: Dz.U.21.735,

11.2. Wykaz norm

Należy również uwzględnić poprawki do poniższych 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 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 zaburzeniami 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. Sprawdzenie, 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,
- PN-EN 1127:2019-10 Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem. Część 1. Pojęcia podstawowe i metodyka, lub równoważne.

12. Załączniki

- Collegium Anatomicum. Rozmieszczenie jednostek UMP – załącznik A
- Collegium Anatomicum. Podział na etapy realizacji – załącznik B
- Collegium Anatomicum. Koncepcja CITK – załącznik C
- Collegium Anatomicum. PZT – załącznik D
- rysunki części budynku, stanowiące składowy element dokumentacji pn. „Remont i przebudowa pomieszczeń w budynku Collegium Anatomicum położonym przy ul. Święckiego 6 dla potrzeb Katedry i Zakładu Profilaktyki Zdrowotnej” autorstwa Seeberger sp. z o.o. - załącznik E
- rysunki inwentaryzacji części budynku, stanowiące składowy element dokumentacji pn. „Remont i przebudowa Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej UMP w budynku Collegium Anatomicum przy ul. Święckiego 6 w Poznaniu” autorstwa Precise Building sp. z o.o. - załącznik F

Spis treści

1.	Informacje ogólne	2
2.	Charakterystyka budynku.....	2
2.1.	Podstawowa charakterystyka budynku.....	2
2.2.	Technologia podstawowych elementów technicznych budynku.....	2
2.3.	Podstawowe parametry geometryczne budynku	2
2.4.	Aktualny sposób użytkowania budynku.....	2
3.	Wybrane aspekty realizacji projektu	3
4.	Etapowanie robót budowlanych	3
5.	Zakres oraz charakterystyka zadania w zakresie funkcjonalno-użytkowym dla Etapu 1 ..	3
5.1.	Ogólne określenie zakresu.....	3
5.2.	Kompleksowy remont i przebudowa z przeznaczeniem dla Centrum Innowacyjnych Technik Kształcenia (CITK)	4
5.2.1.	Sposób użytkowania.....	4
5.2.2.	Szczegółowe wytyczne użytkowe	4
5.3.	Dostosowanie głównego pionowego ciągu komunikacyjnego, zlokalizowanego w centralnym korpusie budynku, do obowiązujących przepisów o ochronie ppoż.	6
5.4.	Kompleksowy remont i przebudowa pionowego ciągu komunikacyjnego, zlokalizowanego we wschodnim skrzydle budynku	6
5.5.	Remont pochylni (zjazdów) prowadzących na kondygnację -1, zlokalizowanych po północnej stronie budynku	7
5.6.	Rozbiórka podziemnego magazynu na materiały łatwopalne wraz z przeznaczeniem powstałej przestrzeni na strefę chwilowego postoju samochodów (np. w celu rozładunku). ..	7
5.7.	Remont schodów wejściowych do budynku (główny ciąg komunikacyjny)	7
5.8.	Kompleksowy remont i przebudowa wybranych pomieszczeń Zakładu Anatomii Prawidłowej.....	8
6.	Zakres oraz charakterystyka zadania w zakresie funkcjonalno-użytkowym dla Etapu 2 ..	8
6.1.	Ogólne określenie zakresu.....	8
6.2.	Kompleksowy remont i przebudowa części obiektu na 2., 3. i 4. Piętrze	8
6.2.1.	Obecny sposób użytkowania	8
6.2.2.	Docelowy sposób użytkowania	9
6.3.	Dostosowanie wszystkich przestrzeni budynku, nieuwjętych w zakresie Etapu 1, do obowiązujących przepisów o ochronie ppoż.	10
6.4.	Dostosowanie wszystkich pomieszczeń laboratoryjnych w budynku do obowiązujących przepisów sanitarnych, w szczególności dotyczących przechowywania środków chemicznych i wentylacji	10
6.5.	Zmiana tras wszelkich instalacji przechodzących przez ściany zewnętrzne oraz na i przy ścianach	10
6.6.	Wymiana stolarki okiennej znajdującej się w złym stanie technicznym.....	11
7.	Szczegółowa charakterystyka zadania w zakresie technologicznym:.....	11
7.1.	Rozbiórki	11
7.2.	Zagospodarowanie terenu.....	11
7.3.	Branża architektoniczna	11
7.3.1.	Bryła budynku i elewacja	11
7.3.2.	Wnętrza budynku	13
7.4.	Branża konstrukcyjna	18
7.5.	Branża elektryczna i teletechniczna.	19
7.6.	Branża sanitarna	20
8.	Szczegółowa charakterystyka opracowania dokumentacji:	22

8.1.	Wytyczne ogólne	22
8.2.	Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana	22
8.3.	Koncepcja architektoniczna.....	23
8.4.	Projekt budowlany	24
8.5.	Katalog rozwiązań graficznych i wyposażenia	24
8.6.	Szacunkowe koszty realizacji robót budowlanych na podstawie opracowanego przez Wykonawcę projektu budowlanego	25
9.	Terminy realizacji	25
10.	Ilość dokumentacji i sposób wykonania.....	25
10.1.	Ilość dokumentacji	25
10.2.	Sposób zapisu dokumentacji w wersji elektronicznej.....	25
11.	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	26
11.1.	Wykaz przepisów prawnych	26
11.2.	Wykaz norm.....	27
12.	Załączniki	29