



UNIwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

DZIAŁ INWESTYCYJNO-TECHNICZNY

ul. Rokietnicka 7

tel.: 61 845 26 52

60-806 Poznań

**Wymiana nie działających okien oddymiających w fasadzie szklanej w budynku  
Centrum Stomatologii**

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

**Opracował:  
Dział Inwestycyjno-Techniczny UMP**

Poznań, listopad 2024r.



## Spis treści

1. Nazwa zamówienia.....	5
2. Adres obiektu .....	5
3. Nazwy i kody:.....	5
4. Nazwa i adres Zamawiającego: .....	5
CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	5
1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych	5
1.2. Opis ogólny stanu istniejącego systemu oddymiania i przewietrzania w fasadzie szklanej ...	5
1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia .....	6
1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	6
2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	7
2.1. Określenie przedmiotu zamówienia.....	7
2.2. Lokalizacja obiektów .....	8
2.3. Opis potrzeb Zamawiającego i cechy charakterystyczne robót budowlanych stanowiące przedmiot zamówienia.....	8
3. Minimalne wymagania Zamawiającego .....	9
4. Zdjęcia.....	11
CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	23
1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	23
2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane .....	23
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zadania .....	23
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	24
5. Kopia mapy zasadniczej.....	24
6. Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów ..	24
7. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków .....	24
8. Inwentaryzacja zieleni .....	25
9. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery i pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości.....	25
10. Inwentaryzacja i dokumentacja obiektów budowlanych.....	25
11. Porozumienia, zgody i pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych .....	25
12. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.....	25

a.	Warunki realizacji: .....	25
b.	Odbiory robót .....	26
13.	Załączniki do PFU .....	27

**1. Nazwa zamówienia**

Wymiana niedziałających okien oddymiających w fasadzie szklanej w budynku Centrum Stomatologii.

**2. Adres obiektu**

Centrum Stomatologii, Poznań, ul. Bukowska 70.

Działka o numerze ewidencyjnym 2, arkusz 07, obręb 39 [Łazarz]

**3. Nazwy i kody:**

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

45000000-7 Roboty budowlane, w tym w szczególności:

45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

**4. Nazwa i adres Zamawiającego:**

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, ul. Fredry 10, 61-701 Poznań

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

**1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest wymiana niedziałających okien oddymiających i przewietrzających wraz z niezbędnymi, z punktu widzenia ich poprawnej instalacji, akcesoriami towarzyszącymi w fasadzie szklanej w budynku Centrum Stomatologii w tym wymiana centralek oddymiania i przewietrzania z przyciskami sterowniczymi.

**1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych**

Budynek Centrum Stomatologii stanowi zespół 5 budynków połączonych w części nadziemnej fasadą szklaną o konstrukcji słupowo-ryglowej oraz w części podziemnej wspólną halą garażową. Obiekt jest własnością Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, zlokalizowany jest przy ul. Bukowskiej 70 w Poznaniu.

Budynek podzielony jest na segmenty:

- segment A – 5-cio kondygnacyjny
- segment B – 6-cio kondygnacyjny
- segment C – 5-cio kondygnacyjny
- segment D – 5-cio kondygnacyjny
- segment E – 6-cio kondygnacyjny

**1.2. Opis ogólny stanu istniejącego systemu oddymiania i przewietrzania w fasadzie szklanej**

Budynki A-E połączone są w części nadziemnej fasadą szklaną słupowo-ryglową. Fasada znajduje się nad częścią holu głównego oraz wydzielona jej część stanowi obudowę klatki schodowej budynku E. Wybrane okna fasady spełniają funkcje okien otwieranych dla systemów przewietrzających lub dla systemów oddymiających. W przypadku uruchomienia systemu oddymiania dla holu głównego, otwierane są przesuwne drzwi wejściowe znajdujące się od strony ul. Bukowskiej.

Zamawiający nie dysponuje dokumentacją z której to wynika, dlatego ostateczna ilość, wymiary i lokalizacja tych okien zostanie dopiero określona na podstawie projektów oddymiania/przewietrzania, które są częścią przedmiotu niniejszego postępowania. W ramach zadania należy przyjąć wymianę okien w ilości 15 szt. (5szt. dla systemu oddymiania, 10szt. dla systemu przewietrzania) zgodnej z zał. nr 1 do PFU.

Przybliżoną lokalizację istniejących okien przewietrzających i oddymiających pokazano w załączniku nr 1 do PFU.

System oddymiania działa samoczynnie poprzez zadziałanie czujki dymu w danej strefie lub po naciśnięciu przycisku oddymiania. Są dwa systemy oddymiania w fasadzie szklanej:

- dla klatki schodowej w budynku E
- dla holu głównego w budynku A

W przypadku zadziałania systemu oddymiania dla holu głównego segmentu A, jako kompensacja powietrza otwierane są drzwi przesuwne wejściowe od strony ul. Bukowskiej. Centrala oddymiania powinna wysterować otwieranie drzwi poprzez zdjęcie napięcia zasilającego drzwi przesuwne.

System przewietrzania działa poprzez wysterowanie okien przewietrzających z przycisków zamknij / otwórz zlokalizowanych w portierni w budynku. Całość systemu sprzężona jest z centralką pogodową, która zamyka wszystkie okna przewietrzające w przypadku opadów deszczu lub zbyt silnego wiatru. Przewietrzanie podzielone jest na 4 strefy przydzielone do różnych segmentów:

- segment A parter
- segment A 1 piętro
- segment A 3 piętro
- segment E 4 piętro

Lokalizacja centralek oddymiania oraz centralek przewietrzania pokazana jest w załączniku nr 1 do PFU.

Obecnie z uwagi na problemy z otwieraniem okien (możliwe obniżenie się okien na zawiasach, sklinowanie szyb oraz problemy z siłownikami), system nie spełnia swojej funkcji związanej z przewietrzaniem i oddymianiem.

Systemy oddymiające zasilane są kablami ognioodpornymi z rozdzielnic głównych danych budynków, zlokalizowanych na najniższej kondygnacji. Systemy przewietrzające zasilane są z rozdzielnic elektrycznych lokalnych. Przyciski przewietrzania dla systemu przewietrzania holu głównego znajdują się w pom. portierni na parterze.

Zamawiający nie posiada pełnej dokumentacji w wersji edytowalnej dla budynków Centrum Stomatologii. Wszelkie rysunki w wersji edytowalnej, posiadane przez Zamawiającego, zostaną przekazane Wykonawcy po podpisaniu umowy. Głównie są to projekty branży elektrycznej.

### **1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

Obszar, na którym usytuowane są budynki/segmenty, nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego, natomiast znajduje się w rejestrze zabytków nieruchomości (nr rejestru A-239 'Zespoły urbanistyczno-architektoniczne kolebki miasta, najstarszego przedmieścia i najstarszych dzielnic XIX-wiecznego Poznania z budynkami użyteczności publicznej, sakralnymi, założeniami parkowymi i willowymi, zabytkami architektury przemysłowej i kamienicami').

### **1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Przedmiot umowy składa się z:

- identyfikacja problemu poprzez dokładne oględziny, a w razie konieczności także wykonanie pomiarów lub ekspertyz, polegająca na sprawdzeniu sprawności działania kluczowych istniejących elementów takich jak kłapy (geometria skrzydła względem ramy, zawiasy/prowadnice/ograniczniki i ich pozycja, dopasowanie i stopień docisku kłapy do ramy, trajektoria fazy ruchu otwierania skrzydła, kąt uchylenia skrzydła, szczelność, ciężar kłapy itp.), siłowniki (moc, synchronizacja,...), fasada szklana (wszelkie objawy zaburzenia konstrukcji osłabiające jej nośność i sztywność, zaburzenia w geometrii i rozkładzie obciążeń działających na

konstrukcję/podkonstrukcję, sposób połączenia konstrukcji fasady ze stalową konstrukcją nośną dachu, ponadnormatywne przemieszczenia/deformacje profili i węzłów, sposób zamocowania ramy klapy w układzie słupowo ryglowym konstrukcji fasady). Wszystkie wnioski wyciągnięte z tej operacji należy uwzględnić potem przy doborze nowych komponentów i urządzeń dla systemu oddymiania/przewietrzania

- część projektowa - projekty oddymiania/przewietrzania zatwierdzone przez rzeczoznawcę ds. zab. p.poż., kompleksowa dokumentacja projektowa jaka będzie wymagana na podstawie wniosków otrzymanych po zakończeniu identyfikacji problemu (np. projekty wykonawcze, warsztatowe, scenariusze, schematy, dokumentacja techniczno-rozruchowa i inne opracowania)
- demontaż klap okien oddymiających i przewietrzających zgodnie z harmonogramem uwzględniającym etapowanie prac poprzedzony przygotowaniem rusztowania zapewniającego dostęp do tych klap. Dopuszczalne jest etapowanie w procesie instalacji tych rusztowań ale musi ono być odpowiednio skorelowane z harmonogramem planowanych prac o którym mowa w punkcie 2.1
- demontaż podkonstrukcji w której osadzone są klapy oddymiające/przewietrzające zamocowanej do konstrukcji fasady szklanej zgodnie z harmonogramem uwzględniającym etapowanie prac
- wykonanie pomiarów niezbędnych do montażu nowej podkonstrukcji dla osadzenia w niej klap/okien oddymiających i przewietrzających podlegających wymianie
- zamocowanie nowej podkonstrukcji do istniejącej konstrukcji fasady szklanej
- wymiana na nowe wszystkich okien oddymiających i przewietrzających wraz z niezbędnymi z punktu widzenia ich poprawnej instalacji akcesoriami towarzyszącymi
- inwentaryzacja okablowania zasilającego i sterowniczego dla istniejących central oddymiania i przewietrzania
- wykonanie projektu warsztatowego instalacji elektrycznej dla zasilania i wysterowania siłowników okien wysterowanych z systemu oddymiania i przewietrzania
- uzgodnienie projektu warsztatowego systemu oddymiania i przewietrzania z rzeczoznawcą ds. zab. p.poż.
- wymiana centralek oddymiania i przewietrzania oraz przycisków RPO i przewietrzania na nowe
- ułożenie okablowania do sterowania siłownikami okien fasady szklanej
- wysterowanie zamknięcia drzwi przesuwnych (okablowanie od centrali oddymiania holu głównego do rozdzielnic głównej RG-A+E) poprzez zdjęcie zasilania do drzwi przesuwnych
- wymiana nie działających okien (oddymiających i przewietrzających) fasady szklanej
- próby systemu
- wykonanie i przekazanie dokumentacji powykonawczej w ilości 4 szt.
- przeszkolenie obsługi Zamawiającego
- przegląd i konserwacja systemu w okresie gwarancji

## **2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

### **2.1. Określenie przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest naprawa i uruchomienie nie działających systemów oddymiania i przewietrzania mających funkcjonować w klatce schodowej budynku E oraz w części holu głównego poprzez ich kompleksową naprawę włącznie z wymianą na nowe wszystkich klap oddymiających/przewietrzających wraz z niezbędnymi z punktu widzenia ich poprawnej instalacji akcesoriami towarzyszącymi. Oba nie działające systemy zamontowane są w ramach jednej, konstrukcyjnie wykonanej fasady szklanej.

Zakres realizacji zadania opisano w pkt. 1.4 części opisowej PFU.

W ramach realizacji zadania wszystkie elementy istniejących klap oddymiających/przewietrzających a w szczególności siłowniki, skrzydła, ramy osadzone w podkonstrukcji, podkonstrukcja mocowana do fasady szklanej, należy zdemontować i zutylizować. W ich miejsce należy zamontować nowe klapy (skrzydło + rama + podkonstrukcja + akcesoria towarzyszące) oraz siłowniki (zaleca się montaż 3 siłowników, które będą wypychały ciężkie okna w celu ich otwarcia na zewnątrz) wraz z systemem uszczelnienia. Kolor nowych profili fasady należy dobrać do koloru istniejących profili fasady. Dopuszcza się nieznaczne powiększenie szerokości nowych profili okiennych ale pod warunkiem, że powierzchnia czynna szkła nie zmniejszy się więcej niż o 10% w stosunku do poprzedniej.

Istniejące centrale oddymiania i przewietrzania razem z przyciskami oddymiania i przewietrzania należy zdemontować a w ich miejsce zamontować nowe centrale dla systemów oddymiania i systemów przewietrzania. Dobór centralek oddymiania i przewietrzania należy dobrać do mocy zastosowanych siłowników. Zamawiający dopuszcza wykorzystanie istniejącego okablowania zasilającego centrale oddymiania oraz centrale przewietrzania oraz sterowniczego po weryfikacji ilości żył sterowniczych zgodną z przedstawionym projektem warsztatowym oraz wykonaniu pomiarów rezystancji izolacji. Zasilanie od centralek do siłowników okien należy ułożyć nowe. Przy montażu okablowania dla systemu oddymiania należy używać kabli ognioodpornych o klasie PH90. Przyciski oddymiania dla systemów oddymiania należy dodatkowo sprowadzić do pom. ochrony na parterze budynku. W zakresie zadania znajduje się ułożenie okablowania dla zdjęcia zasilania do drzwi przesuwnych od strony ul. Bukowskiej. Zdjęcie zasilania powinno nastąpić w rozdzielnicy głównej zasilającej drzwi przesuwne.

Centrale systemu oddymiania powinny posiadać certyfikat CNBOP.

Dla systemu przewietrzania należy zachować istniejącą funkcjonalność z zachowaniem lokalizacji przycisków wysterowania zamykaniem i otwieraniem okien przewietrzających. Przyciski przewietrzania należy zamontować nowe. Centrala przewietrzania powinna być sprzężona z centralką pogodową w celu zamknięcia okien przewietrzających w przypadku zbyt silnego wiatru i deszczu na zewnątrz.

Wykonawca dokona synchronizacji pracy siłowników dla okien oddymiających i przewietrzających z określeniem i przekazaniem Zamawiającemu dopuszczalnych tolerancji czasowych między pracą siłowników jeśli takie będą mogły występować.

Przy szacowaniu oferty należy uwzględnić koszty dla zamknięcia otworów okiennych w fasadzie po demontażu uszkodzonych okien. Niedopuszczalna jest sytuacja, kiedy otwór okienny zostanie pozostawiony otwarty na koniec dnia pracy, bez zabezpieczenia folią bądź innym materiałem.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przedstawić Zamawiającemu harmonogram prac do akceptacji z minimum 7 dniowym wyprzedzeniem.

Zamawiający dopuszcza wykorzystanie istniejących elementów systemów (np. trasy kablowe, okablowanie).

Przy wykorzystaniu istniejących elementów Wykonawca przejmie gwarancję nad tymi elementami na czas gwarancji określony w umowie.

## **2.2. Lokalizacja obiektów**

Przybliżoną lokalizację istniejących okien przewietrzających i oddymiających oraz lokalizacje centralek zasilająco-sterowniczych systemami oddymiającymi i przewietrzającymi pokazano w załączniku nr 1 do PFU.

## **2.3. Opis potrzeb Zamawiającego i cechy charakterystyczne robót budowlanych stanowiące przedmiot zamówienia**

W ramach zadania na Wykonawcy będzie spoczywał obowiązek:

- zapewnienia wszelkich rusztowań i podnośników potrzebnych do wykonania zadania



- oznaczenia stref niebezpiecznych oraz zabezpieczenie tych stref przed dostępem osób postronnych
- zabezpieczeniu terenu przed uszkodzeniem (posadzki, ściany, balustrady itp.)
- zabezpieczenie terenu wokół składowanych materiałów
- uzgodnienia z Zamawiającym sposobu wykonania prac wraz z zabezpieczeniem stref niebezpiecznych

### **3. Minimalne wymagania Zamawiającego**

#### **3.1. Wymagania dla dokumentacji warsztatowej i powykonawczej**

Wykonawca dostarczy zamawiającemu komplet dokumentacji warsztatowej, w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej w ilościach jn.:

- 1 kpl. wersji elektronicznej;
- 4 kpl. projektów warsztatowych / wykonawczych;
- 4 kpl. dokumentacji powykonawczej razem z instrukcjami eksploatacji i konserwacji wbudowanych systemów oraz przekazania karty gwarancyjnej

Dokumentacja warsztatowa powinna zostać dostarczona inwestorowi do akceptacji, która nastąpi w terminie nie krótszym niż 3 dni robocze od daty złożenia. Po akceptacji dokumentacji można przystąpić do robót budowlanych.

Wykonawca na koniec inwestycji, oprócz dokumentacji powykonawczej i jakościowej, sporządzi tabelaryczne zestawienie elementów wbudowanych z podziałem na klasyfikacje środków trwałych z uwzględnieniem okresu amortyzacji. Zamawiający wyklucza możliwość przyjęcia na ewidencję wbudowanego systemu w obmiarze stanowiącym pojedynczy komplet, bez wykazania ewidencji ilościowo-wartościowej wbudowanych elementów.

Dokumentację wykonawczą (warsztatową) należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zab. p.poż.

#### **3.2. Wymagania dla konserwacji i serwisu**

Wykonawca w okresie udzielonej gwarancji będzie realizował czynności konserwacji wynikające z wymogów producenta urządzeń oraz obowiązujących przepisów dotyczących eksploatacji zainstalowanych systemów w terminach określonych przed producenta urządzeń, jednak nie rzadziej niż 1 raz w roku. Konserwacja ma na celu spełnienie warunków gwarancyjnych producentów, utrzymanie wybudowanych systemów w ciągłej sprawności w okresie udzielonej gwarancji. W przypadku awarii systemu w okresie gwarancji (jeśli Użytkownik nie będzie wstanie samodzielnie przywrócić system do działania) Zamawiający oczekuje od Wykonawcy szybkiego usunięcia awarii i przywrócenia systemów do poprawnego działania.

W zakresie konserwacji systemu oddymiania i przewietrzania należy wykonać:

- szczegółowe oględziny urządzeń
- sprawdzenie i konserwacja central, ich zasilania podstawowego oraz rezerwowego
- sprawdzenie ładowania, pojemności i napięcia akumulatorów w centralach (po konserwacji należy nakleić etykietę z oznaczoną datą pomiarów i wartościami pojemności i napięcia)
- sprawdzenie prawidłowości zadziałania centralek pogodowych
- sprawdzenie i konserwacja przycisków ręcznego sterowania oddymianiem i przewietrzaniem
- sprawdzenie przewodów elektrycznych rozprowadzających do instalacji oddymiania i przewietrzania
- konserwacja zawiasów w klapach
- przegląd wizualny siłowników elektrycznych oraz klapy
- sprawdzenie uszczelek zabezpieczających przed ingerencją wody

- sprawdzenie skuteczności działania całego systemu
- odnotowywanie zdarzeń w książce serwisowej
- opracowanie protokołu po przeglądzie, opisującego szczegółowo zakres wykonanych czynności oraz zawierającego informacje i dyspozycje dla Zamawiającego o stanie technicznym urządzeń, wraz ze wskazaniem lokalizacji w obiekcie urządzeń wadliwie działających. Protokół ten musi zostać zatwierdzony przez przedstawiciela Zamawiającego poprzez złożenie podpisu.

W zakresie udzielonej gwarancji, o którym mowa w punkcie 5.4 Wykonawca będzie zobowiązany do:

- zapewnienia bezpłatnego dla Zamawiającego stosowania i użytkowania materiałów eksploatacyjnych niezbędnych dla poprawnego utrzymywania ruchu zamontowanych urządzeń
- delegowania do prac osób posiadających odpowiednie kwalifikacje potwierdzone właściwymi rzeczowo i ważnymi terminowo zaświadczeniami
- uzgadniania z Zamawiającym zakresu oraz uwarunkowań techniczno-organizacyjnych ewentualnego prowadzenia planowych prac naprawczych, związanych z przestojem działania zamontowanych systemów, z minimum 14-dniowym wyprzedzeniem
- zdiagnozowania przyczyny usterki
- usunięcia drobnych usterek, o ile nie generuje to dodatkowych kosztów wynikających z konieczności wymiany lub naprawy części i urządzeń
- podjęcia wszelkich możliwych starań celem jak najszybszego przywrócenia poprawnego działania zamontowanych systemów
- utylizacji materiałów eksploatacyjnych oraz wymienianych części
- przygotowanie i dostarczenie do Działu Inwestycyjno-Technicznego oraz Działu Eksploatacji Obiektów notatki służbowej / protokołu z przeprowadzonych czynności

Awarie będące wynikiem błędów montażowych lub wad dostarczonych urządzeń przez Wykonawcę usuwane będą na koszt Wykonawcy.

Czynności konserwacji spoczywające na Wykonawcy nie obejmują czynności wynikających z aktów wandalizmu i innego niewłaściwego użycia urządzenia, zdarzeń losowych, w szczególności działania ognia i wody.

W przypadku konieczności wykonania naprawy nie objętej gwarancją urządzenia Wykonawca przekazuje niezwłocznie Zamawiającemu stosowną informację w tym zakresie, określając przyczyny takiej sytuacji z dołączeniem oferty naprawy, określającej koszt i termin jej wykonania. W takim przypadku naprawa może być wykonywana na osobne zlecenie.

#### 4. Zdjęcia













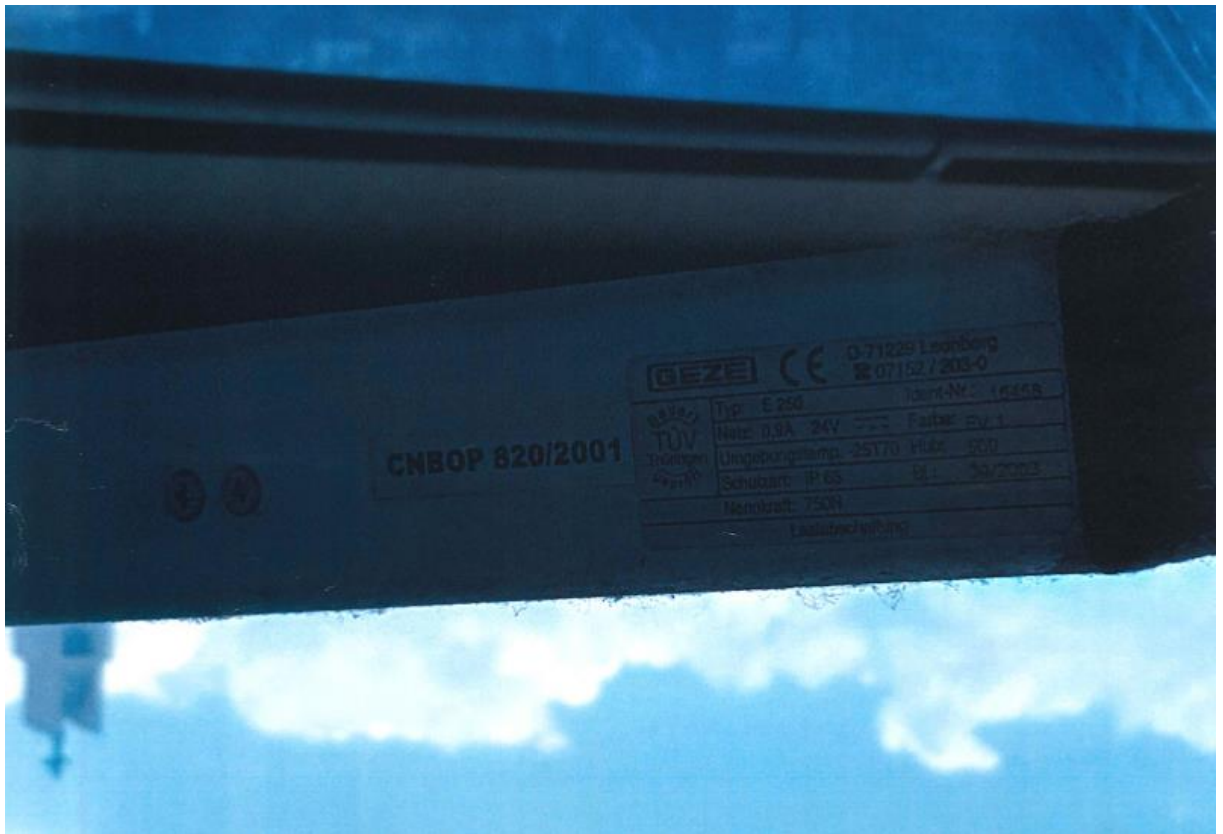






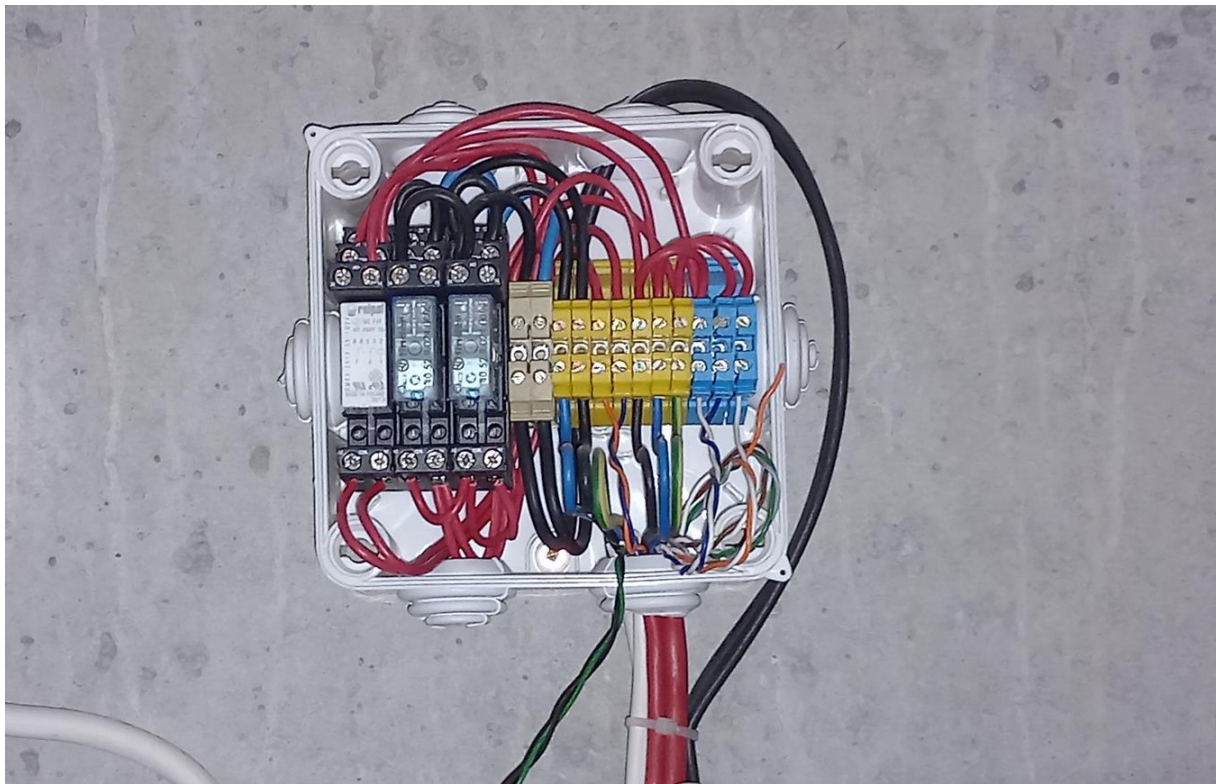
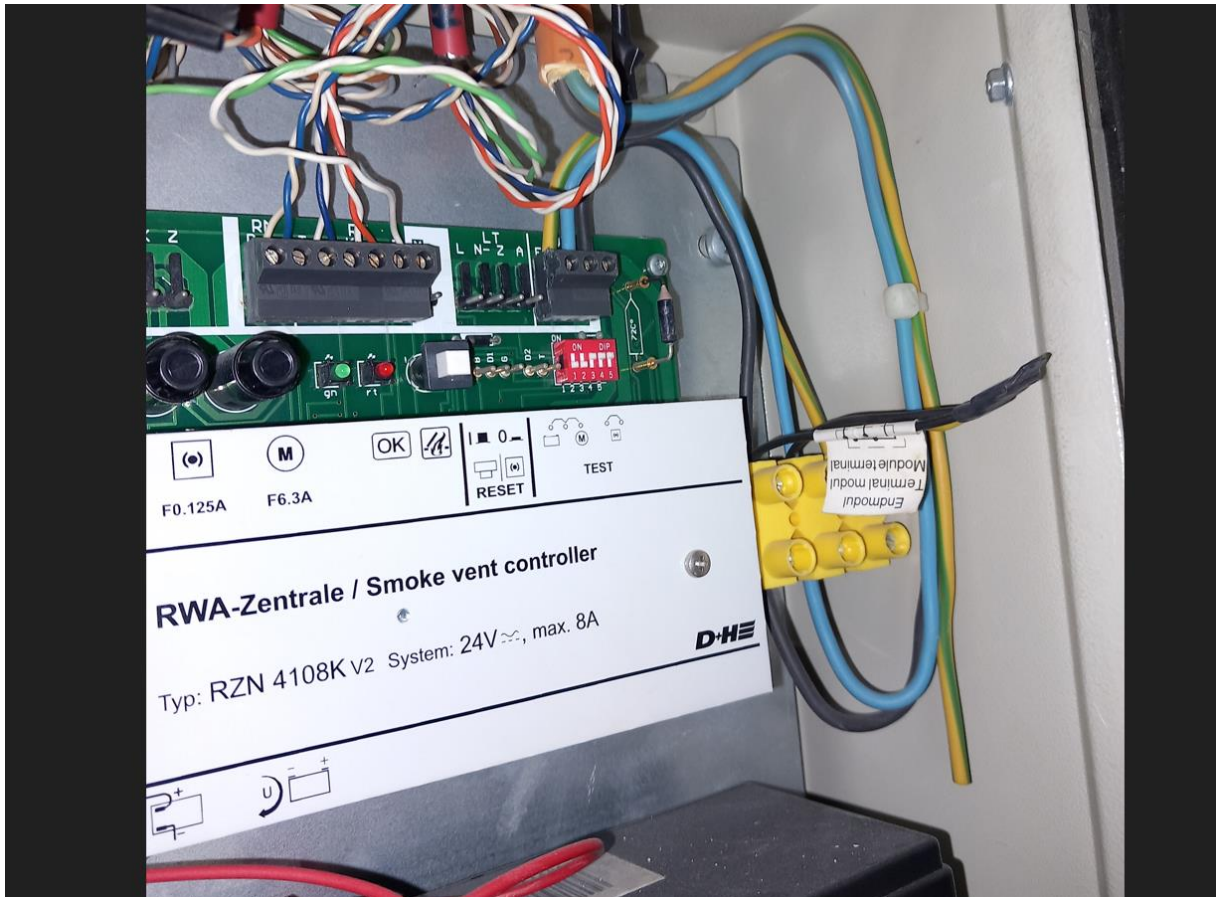






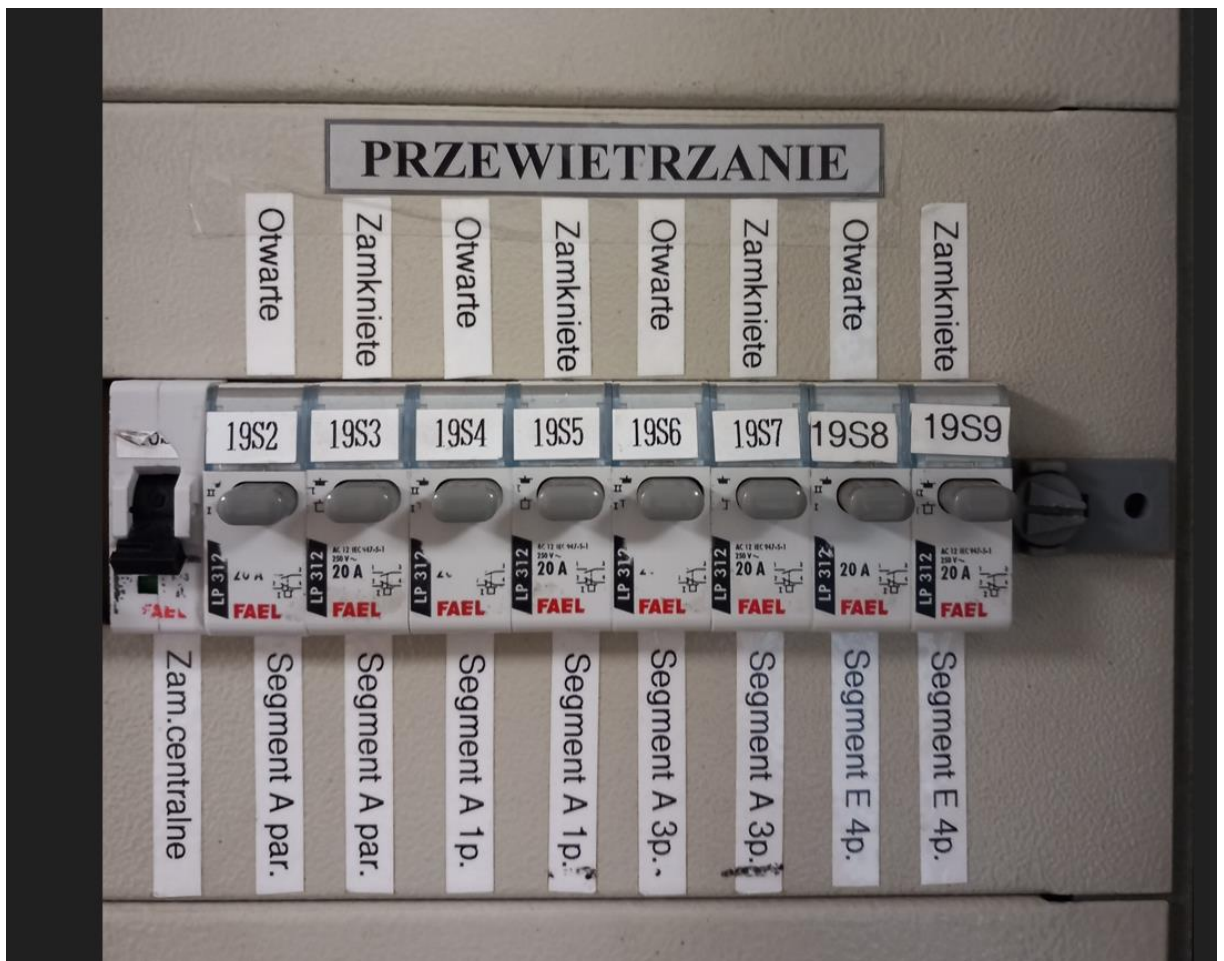
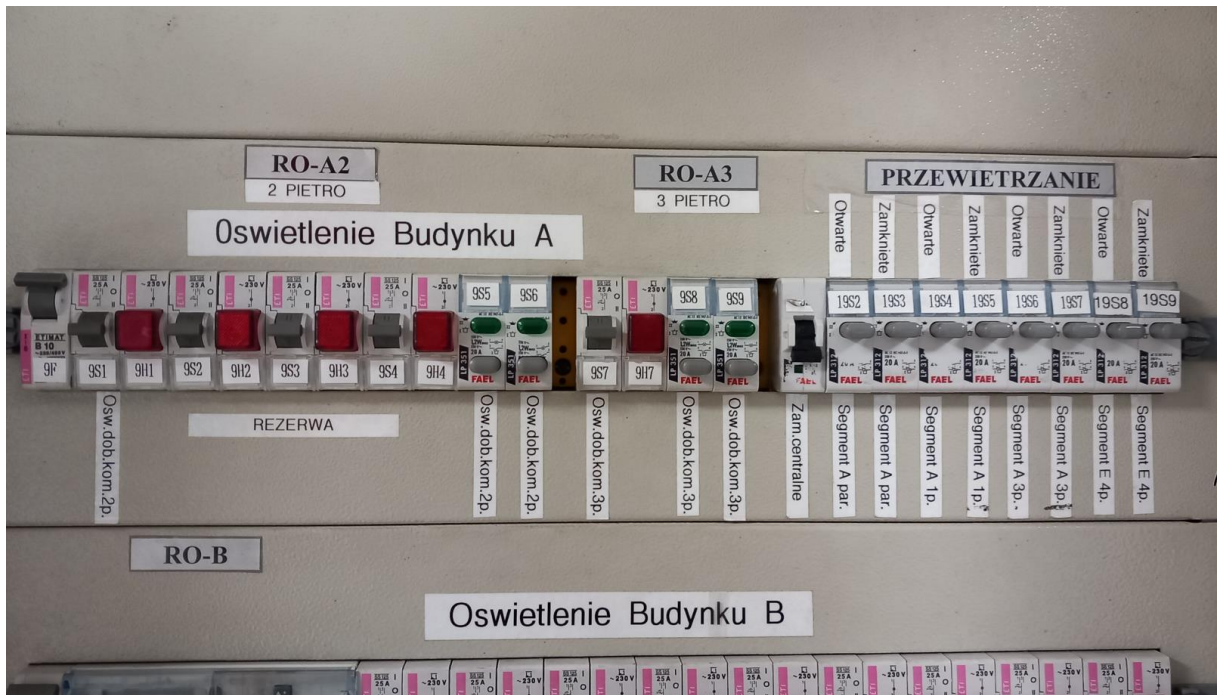














## CZĘŚĆ INFORMACYJNA

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

Nie dotyczy

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

Teren stanowi własność Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu.

### 3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zadania

a) Wykaz przepisów prawnych:

- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 11 września 2019r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. 2019 poz. 2019 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 1991 nr 81 poz. 351 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 881 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2016 poz. 1966 z późniejszymi zmianami)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 3 marca 2022r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz. U. 2022 poz. 699)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 4 sierpnia 2011r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2011 nr 173 poz. 1034 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126 z późniejszymi zmianami)

b) Wykaz norm:

- PN-83/B-03430+Az3:2000 – Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – wymagania.
- PN-76/B-03420:1976 Wentylacja i klimatyzacja – Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego.
- PN-EN 12101 2:2005 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła – Część 2: Wymagania techniczne dotyczące klap dymowych.
- PN-EN 12101-6:2007 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła – Część 6: Wymagania techniczne dotyczące systemów różnicowania ciśnień – Zestawy urządzeń.
- PN-EN 12101-10:2007+AC:2007 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła

- PN-B-02877-4:2001+Az1:2006 – Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacja grawitacyjna do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.
- PN-EN 54-4:2001+A1:2004+A2:2007 Systemy sygnalizacji pożarowej.
- CNBOP-PIB W-0001, Pomieszczenia i miejsca obsługi urządzeń przeciwpożarowych w budynkach – Lokalizacja, warunki wykonania, wyposażenie,
- PN-EN 13501-1:2019-02 - Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków
- PN-EN 13501-4:2016-07 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków
- PN-B-03200:1990 - Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-EN ISO 6946:2008 - Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania
- PN-EN 1090-1:2010 - Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych. Część 1:Zasady oceny zgodności elementów konstrukcyjnych.
- PN-EN 1090-2:2009 – Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych. Część 2: Wymagania techniczne dotyczące konstrukcji stalowych.
- PN-EN 14351-1+A2:2016-10 Okna i drzwi – Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne.
- PN-EN 1027:2016-04 Okna i drzwi – Wodoszczelność – Metoda badania.
- PN-EN 12208:2001 Okna i drzwi – Wodoszczelność – Klasyfikacja.
- PN-EN 12211:2016-04 Okna i drzwi – Odporność na obciążenie wiatrem – Metoda badania.
- PN-EN 12210:2016-05 Okna i drzwi – Odporność na obciążenie wiatrem - Klasyfikacja.
- PN-EN 14609:2006 Okna – Oznaczenie odporności na skręcanie statyczne.
- PN-EN 12046-1:2021-02 Siły operacyjne – Metoda badania – Część 1: Okna
- PN-EN 1191:2013-06 Okna i drzwi – Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie – Metoda badania.
- PN-HD 60364 – Instalacje elektryczne niskiego napięcia – zestaw norm
- PN-EN 50110-1 – Eksploatacja urządzeń elektrycznych
- PN-HD 60364-5-523:2001 – Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Obciążalność prądowa długotrwała przewodów
- PN-E-05033 – Wytyczne do instalacji elektrycznych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie
- N SEP-E-005 – Dobór przewodów elektrycznych do zasilania urządzeń p-poż, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru
- lub równoważne

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

Nie dotyczy

**5. Kopia mapy zasadniczej**

Nie dotyczy

**6. Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów**

Nie dotyczy

**7. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków**

Zamawiający nie posiada żadnych szczególnych zaleceń konserwatorskich w przedmiotowym zakresie. Zamawiający podkreśla, że teren zadania znajduje się w rejestrze zabytków



nieruchomych (nr rejestru A-239 'Zespoły urbanistyczno-architektoniczne kolebki miasta, najstarszego przedmieścia i najstarszych dzielnic XIX-wiecznego Poznania z budynkami użyteczności publicznej, sakralnymi, założeniami parkowymi i willowymi, zabytkami architektury przemysłowej i kamienicami').

**8. Inwentaryzacja zieleni**

Nie dotyczy

**9. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery i pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości**

Nie dotyczy

**10. Inwentaryzacja i dokumentacja obiektów budowlanych**

Nie dotyczy.

**11. Porozumienia, zgody i pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych**

Nie dotyczy

**12. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem**

**a. Warunki realizacji:**

- Przedmiot zadania należy realizować zgodnie z SWZ oraz załącznikami do SWZ.
- Wykonawca zobowiązany jest ustanowić przy realizacji zadania koordynatora całości robót.
- Pracownicy Wykonawcy oraz wszelkich dalszych podwykonawców zobowiązani są do przestrzegania zasad BHP oraz do stosowania środków ochrony osobistej, w szczególności do noszenia hełmów ochronnych, kamizelek, obuwia roboczego.
- Przekazanie terenu robót oraz odbiory nastąpią protokolarnie, w obecności przedstawicieli stron.
- Wykonawca zobowiązany jest zgłosić inspektorowi nadzoru i użytkownikowi zauważone podczas przekazania terenu usterki i uszkodzenia w pobliskiej infrastrukturze i żądać wpisania ich do protokołu.
- Pracownicy Wykonawcy zobowiązani są do przebywania wyłącznie na przekazanym protokolarnie obszarze.
- Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia, wygradzenia oraz prawidłowego oznaczenia stref i tras podczas transportu materiałów i sprzętu.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót, zobowiązany jest zabezpieczyć pobliską infrastrukturę zlokalizowaną wzdłuż tras komunikacyjnych mogącą ulec uszkodzeniu podczas realizacji zadania.
- Wszelkie roboty ulegające zakryciu muszą być z wyprzedzeniem zgłoszone Zamawiającemu i odebrane przez inspektora nadzoru właściwej specjalności przed zakryciem. Niezachowanie powyższego może skutkować nakazem dokonania odkrycia zakrytych robót lub instalacji na koszt i ryzyko Wykonawcy.
- Na całości protokolarnie przekazanego terenu obowiązuje bezwzględny zakaz palenia tytoniu oraz spożywania i przebywania pod wpływem alkoholu lub innych środków odurzających.

- Wykonawca zobowiązany jest do przedkładania do akceptacji Zamawiającego rozwiązań materiałowych dla wszystkich branż w postaci wypełnionej Karty Zatwierdzenia Materiałów i Urządzeń, stanowiącej załącznik do umowy. Do wypełnionej Karty Wykonawca zobowiązany jest dołączyć dokumenty takie jak: karty techniczne, aprobaty techniczne, niezbędne do weryfikacji czy zaproponowane materiały spełniają wymagania Zamawiającego oraz dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Dokumenty dopuszczające muszą być zgodne z przepisami prawa obowiązującymi w tym zakresie. Prawidłowo wypełniona przez Wykonawcę Karta Zatwierdzenia Materiałów i Urządzeń zawiera podpisy wszystkich osób wymienionych na wzorcowym dokumencie, stanowiącym załącznik do umowy. Wykonawca zobowiązany jest uzyskać każdorazowo zatwierdzenia w/w Kart na wbudowane materiały, urządzenia, sprzęt, systemy i inne, przed zamówieniem ich i wbudowaniem.
- Jednym z warunków ostatecznego odbioru robót jest dostarczenie przez Wykonawcę kompletnej z punktu widzenia dokumentacji powykonawczej, wykonanej zgodnie z wytycznymi przedstawionymi załączniku do umowy.
- W przypadku wątpliwej jakości robót, Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia dodatkowych testów, prób, badań, ekspertyz wykonanych robót bez ponoszenia dodatkowych kosztów przez Zamawiającego.
- Wykonawca sporządzi wykaz środków trwałych, zawierający również urządzenia i elementy wyposażenia obiektu, wraz z kosztami zakupu i miejscem montażu, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 3 października 2016r. w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (KŚT) – Dz.U. 2016 poz. 1864 ze zmianami. Wykaz należy sporządzić na podstawie zapisów umownych oraz załącznika do umowy.
- Płatności za faktury dokonywane będą z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności tzw. split payment
- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. W okresie trwania robót objętych zakresem umowy Wykonawca będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych i robót towarzyszących.
- Wszelka kolorystyka podlega uzgodnieniu z Zamawiającym na każdym etapie realizacji.

#### **b. Odbiory robót**

Zakres poszczególnych odbiorów wskazano w projekcie umowy.

### **13. Załączniki do PFU**

- Załącznik nr 1: Lokalizacje okien oddymiających i przewietrzających z lokalizacjami central zasilająco-sterowniczych dla systemów oddymiania i przewietrzania
- Załącznik nr 2: Rzuty z trasami kablowymi w hali garażowej i segmentach A oraz E
- Załącznik nr 3: Schematy elektryczne rozdzielnic głównej dla segmentu A+E i zestawu rozdzielnic ZR-A3 w segmencie A
- Załącznik nr 4: Ekspertyza stanu technicznego konstrukcji budynku wykonana w 2019r. przez firmę Ekspertis Sp. z o.o. Sp. k.
- Załącznik nr 5: Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego dla obiektu Collegium Stomatologicum