

Załącznik nr 1 do SWZ nr 27/BZP/2022

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY (PFU)

dla zamówienia pn:

**„REMONT I PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA
OBIEKT DYDAKTYCZNY ORAZ DOSTOSOWANE DO OBOWIĄZUJĄCYCH NORM I
PRZEPISÓW – BUDYNEK B (CZĘŚCI WYŻSZA OBIEKTU)
WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM (TYLKO 1 KONDYGNACJA)”
PRZY UL. KOPERNIKA 15C W KRAKOWIE**

dla:

AKADEMII IGNATIANUM W KRAKOWIE



Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

Zamawiający/Inwestor:

Akademia Ignatianum w Krakowie z siedzibą: 31-501 Kraków, ul. Kopernika 26
NIP: 6761687491, REGON 357244777

Nazwa inwestycji:

Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

Adres inwestycji: 31-501 Kraków ul. Kopernika 15c, Działka nr 72, obręb 52, jednostka ewidencyjna Śródmieście, teren układu urbanistycznego Wesoła wpisanej do rejestru zabytków pod nr A-650

Tytuł prawny: księga wieczysta KR1P/00236670/5 prowadzona przez Sąd Rejonowy dla Krakowa – Podgórze w Krakowie, ul. Przy Rondzie 7, 31-547 Kraków (własność gruntu i budynku).

Główny kod CPV: 45000000-7 - Roboty budowlane,

Dodatkowy kod CPV: 45453000-7 - Roboty remontowe i renowacyjne

45000000-7 Roboty budowlane

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

45454000-4 Roboty restrukturyzacyjne

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45262500-6 Roboty murarskie i murowe

45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45331000-6 Instalowanie urządzeń, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45313100-5 Instalowanie wind

Wartość zadania: 15 800 000,00 zł (netto), 19 434 000,00 zł (brutto), w tym:

583 020, 00 zł brutto prace projektowe,

18 850 980, 00 zł brutto roboty budowlane

Data opracowania: lipiec 2022 r.

Autorzy opracowania:

ks. prof. dr hab. Józef Bremer, SJ

ks. dr hab. Tomasz Homa SJ, prof. AIK

ks. dr hab. Andrzej Paweł Bieś SJ, prof. AIK

mgr inż. arch. Andrzej Chodorowski

mgr inż. Sylwia Momot-Luzara MBA

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

1. SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO

1. SPIS ZAWARTOŚCI PFU

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

- 2.1. Podstawowe określenia/ definicje
- 2.2. Opis istniejącego obiektu
- 2.3. Stan techniczny budynku
- 2.4. Prace rozbiórkowe (trwające)
- 2.5. Dane techniczne budynku
- 2.6. Przeznaczenie terenu

3. ZAKRES PRZEDSIĘWZIĘCIA

- 3.1. Przedmiot opracowania
- 3.2. Faza projektowa
- 3.3. Faza budowy

4. OPIS WYMAGAŃ OGÓLNYCH

5. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO

- 5.1. Wymagania dotyczące części projektowej.
- 5.2. Wymagania dotyczące części budowlanej.
- 5.3. Wymagania Zamawiającego dotyczące branży sanitarnej.
- 5.4. Wymagania Zamawiającego dla urządzeń, instalacji i osprzętu instalacji grzewczej.
- 5.5. Wymagania Zamawiającego dla urządzeń, instalacji i osprzętu dla instalacji wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła, klimatyzacji dla wybranych pomieszczeń i instalacji oddymiania klatek schodowych.
- 5.6. Wymagania Zamawiającego dla przyłączenia obiektu do sieci Tauron Dystrybucja S.A.
- 5.7. Wymagania Zamawiającego dla instalacji elektrycznej
- 5.8. Wytyczne dla BMS
- 5.9. Wymagania Zamawiającego dla instalacji SSP, DSO, ROP
- 5.10. Wymagania Zamawiającego dla dźwigów osobowych i dostępności dla osób z niepełnosprawnościami
- 5.11. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego
- 5.12. Wymagania dotyczące oświetlenia
- 5.13. Wymagania IT
- 5.14. Wymagania zagospodarowania terenu

6. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO PRZED ZAKOŃCZENIEM ROBÓT

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

7. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

8. WYMAGANIA W ZAKRESIE OCHRONY INTERESÓW OSÓB TRZECICH

9. WYMAGANIA W ZAKRESIE OCHRONY ZABYTKÓW

10. WYMAGANIA W ZAKRESIE MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ

11. WYMAGANIA W ZAKRESIE TRANSPORTU

12. WYMAGANIA W ZAKRESIE SPRZĘTU I MASZYN

13. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

14. PRÓBY ODBIOROWE, PRÓBY ROZRUCHOWE ORAZ RUCH PRÓBNY

15. SZKOLENIE PERSONELU

16. GWARANCJA JAKOŚCI, NAPRAWY GWARANCYJNE

17. PRZEPISY PRAWNE ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

18. UWAGI

19. SPIS ZAŁACZNIKÓW

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

2.1. Podstawowe określenia/ definicje

Ilekcioć w **Programie Funkcjonalno – Użytkowym PFU** mowa jest o:

Budowie, Robotach budowlanych – należy przez to rozumieć remont, budowę, przebudowę, rozbudowę czy nadbudowę w rozumieniu ustawy Prawo budowlane oraz wykonanie robót wyburzeniowych, remontowych i transportowych w zakresie wskazanym w niniejszym **Programu funkcjonalno- użytkowego PFU**;

Inwestycji, Projekcie, Zamówieniu– należy przez to rozumieć całość prac w ramach niniejszego zadania inwestycyjnego obejmująca roboty projektowe oraz budowlane w istniejącym **Budynku „B”** tj. w części wyższej obiektu wraz z **łącznikiem w zakresie tylko pierwszej kondygnacji** oraz z zagospodarowaniem terenu przy ul. Kopernika 15C w Krakowie

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

Budynek A/Część A - część niższą obiektu od strony ulicy Kopernika o dwóch kondygnacjach nadziemnych -poza zakresem opracowania

Budynek B /Część B – część wyższa obiektu, 5 kondygnacji – w zakresie opracowania

Łącznik – część środkowa obiektu, 2 kondygnacje, łącząca budynek A z budynkiem B – w zakresie opracowania tylko pierwsza kondygnacja

Nazwa Inwestora/Zamawiającego: Akademia Ignatianum w Krakowie, ul. Kopernika 26, 31-501 Kraków;

Dokumentacji, Dokumentacji projektowej – należy przez to rozumieć projekt zagospodarowania terenu (PZT), projekt koncepcyjny (PK), projekt budowlany (PB), projekt wykonawczy (PW), koncepcja architektoniczna (KA) oraz wszelkie inne opracowania, uzgodnienia, decyzje i opinie sporządzone na potrzeby niniejszego zamówienia, o którym mowa w niniejszym PFU;

Dokumentacji budowy – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z zatwierdzonym projektem budowlanym PB, dziennik budowy, protokoły odbioru robót, protokoły konieczności, karty materiałowe, projekty wykonawcze oraz warsztatowe, projekt powykonawczy i wszelkie inne dokumenty wytworzone w trakcie prowadzonych robót.

Wykonawcy – należy przez to rozumieć wybrany w przetargu podmiot realizujący prace określone w niniejszym PFU;

Tabeli Elementów Scalonych (TES) - dokument przygotowany przez Wykonawcę na podstawie kosztorysu ofertowego; należy przez to rozumieć dokument rozliczeniowy dla danego zakresu rzeczowego wykazanego w harmonogramie rzeczowo-finansowym, potwierdzający faktyczne (ilościowe) wykonanie robót, ich odbiór i umożliwiający dokonanie przejściowych płatności;

Harmonogramie Rzeczowo-Finansowym – stanowi dokument służący ustalenia etapowania robót, bieżącej kontroli postępu robót, zaawansowania prac budowlanych i prowadzenie rozliczenia z Wykonawcą w oparciu o TES;

Robotach dodatkowych – roboty budowlane bezpośrednio związane z zakresem robót podstawowych, konieczne do prawidłowego wykonania robót określonych w Dokumentacji projektowej, których nie można było przewidzieć na etapie przygotowania Programu Funkcjonalno-Użytkowego i zawierania umowy.

Prawo Właściwe – wszelkie przepisy obowiązujące na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, w tym przepisy prawa Unii Europejskiej oraz przepisy miejscowe wydane przez organy samorządu terytorialnego, a także wyroki, postanowienia, decyzje, nakazy oraz zakazy sądów (w tym sądów arbitrażowych), organów administracji publicznej, innych organów państwowych bądź innych instytucji właściwych w sprawach dotyczących przedmiotu Umowy, wykonywania Robót oraz innych kwestii dotyczących Umowy;

Program Zapewnienia Jakości / PZJ - oznacza plan zapewnienia jakości sporządzony przez Wykonawcę zgodnie z wymaganiami zawartymi w niniejszym dokumencie, wymaganiami producentów zainstalowanych w ramach inwestycji urządzeń, określonych m.in. w kartach katalogowych, dokumentacji technicznej, etc.;

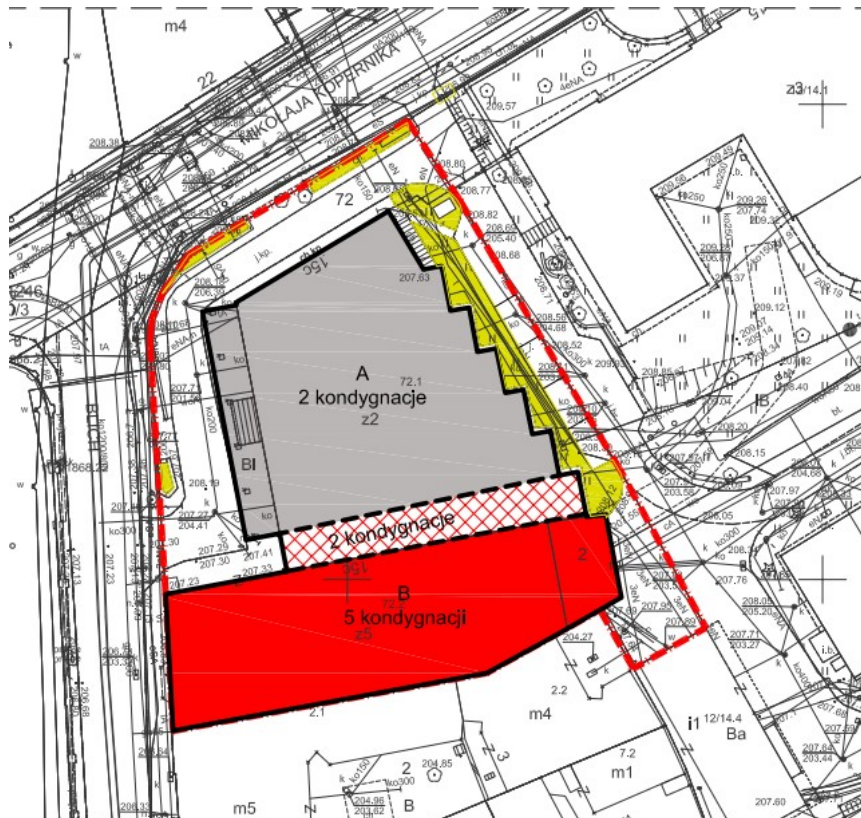
Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

2.2. Opis istniejącego obiektu

Obiekt zlokalizowany jest w Krakowie, u zbiegu ulic Kopernika i Blich na działce nr 72, obręb 52 - Śródmieście w obszarze objętym ochroną konserwatorską, posiadający formę złożoną z dwóch zróżnicowanych i połączonych ze sobą brył:

- **Budynek A** wieloboczna część niższa, od strony ulicy Kopernika, o dwóch kondygnacjach nadziemnych – poza zakresem niniejszego opracowania
- **Budynek B** część wyższa, o pięciu kondygnacjach nadziemnych, stanowiącą kontynuację zabudowy w pierzei ulicy Blich, z zachowaną linią gzymsów i kalenicy z budynkiem sąsiednim - **w zakresie opracowania**
- **Łącznik** – część znajdująca się pomiędzy budynkami A i B o dwóch kondygnacjach, element łączący te budynki- **w zakresie opracowania tylko pierwsza kondygnacja**



LEGENDA:

- ISTNIEJĄCY BUDYNEK A (NISKI), 72/1
- ISTNIEJĄCY BUDYNEK B (WYSOKI), 72/2
PODLEGAJĄCY OPRAWOWANIU
- ISTNIEJĄCA ZIELEŃ
- GRANICA DZIAŁKI nr 72



Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

Budynek został wzniesiony w drugiej połowie lat '80-tych XX w., oddany do użytkowania w 1995 r. Dotychczasowe użytkowanie budynku to placówka publicznej służby zdrowia (szpital) wraz niezbędnym wyposażeniem technicznym zlokalizowanym w części podziemnej.

Obiekt nie jest użytkowany, nie jest ogrzewany, urządzenia techniczne są odłączone i nie podlegają bieżącym przeglądom technicznym.

2.3 Stan techniczny istniejącego budynku

Obiekt nie jest użytkowany od 2019 r. Stan techniczny budynku jest szczegółowo opisany w opracowaniu mgr inż. Macieja Krauzowicza pn.: *EKSPERTYZA KONSTRUKCYJNA OCENA STANU TECHNICZNEGO – zwana dalej Ekspertyza konstr. – zał. 6 do PFU*

➤ Stan techniczny budynku:

- stan konstrukcji nośnej z uwzględnieniem naturalnego stopnia zużycia jest dostateczny i jest możliwe dokonanie przebudowy oraz zmiany sposobu użytkowania budynku dla celów dydaktycznych,
- zgodnie z treścią Ekspertyzy zużycie wynosi od 27-29%, jedynie dla dachu na belkach stalowych wynosi 35%,
- stan ogólny elementów konstrukcji głównej *Stwierdzono brak uszkodzeń i deformacji, które spowodowały by obniżenie nośności tych elementów.* (Ekspertyza konstr. str. 4), *Nie zaobserwowano oznak mogących świadczyć o nieprawidłowej pracy konstrukcji, takich jak zarysowania, ubytki tynku, nadmierne ugięcia.* (ibidem str. 5),
- konstrukcja stropów, rygli, słupów ram głównych klasa B, stan dostateczny, przed realizacją zaleca się wykonanie odkrywek zbrojenia stropów
- klatki schodowe, szyby windowe - klasa B, stan dostateczny,
- stan techniczny fundamentów A2 – zadowolający,
- stan techniczny części zewnętrznych narażonych na działanie czynników atmosferycznych dostateczny – zamontowane urządzenia wentylacyjne, kanały wraz z konstrukcją nośną są przewidziane do demontażu, pokrycie dachu, obróbki blacharskie, ofasowania i czapy kominowe wymagają rozbiórki, tynki zewnętrzne w miejscach odparzeń wymagają skucia przed wykonaniem warstwy docieplenia,
- warstwy dachowe wymagają usunięcia
- stan pomieszczeń wewnętrznych niski/ średni,
- stan pomieszczeń w piwnicy zróżnicowany – od dobrego do złego, z miejscowymi rozległymi zawilgoceniami, odparzeniami tynku i śladami zamakania,
- dźwigi osobowe nie nadają się do użytkowania, przewidziane są do demontażu,
- stan wyposażenia wewnętrznego jest zły, całkowicie wyeksploatowany, szatnie, wystrój wnętrza, balustrady, stropy podwieszane, okładziny, posadzki itp. przewidziane do całkowitej likwidacji.

Ze względu na wieloletni sposób użytkowania budynku, całość elementów wyposażenia, wystroju oraz instalacji wewnętrznych przewidziana jest do demontażu i usunięcia wraz z utylizacją, budynek należy poddać profesjonalnemu odkażeniu i dezynfekcji zgodnie z przepisami sanepidowskimi.

➤ Warunki gruntowo-wodne

Według danych zamieszczonych w Ekspertyzie konstr.:

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

Warstwy geotechniczne:

- Warstwa I – piaski średnie i grube ID=0,60
- Warstwa II – pospółki i żwiry zagęszczone 1,0 -1,5 m ID=0,60
- Warstwa III – piaski średnie w stanie zagęszczonym o miąższości 1,0 -3,0m ID=0,73
- Warstwa IV – składa się ze żwirów i pospółek ID=0,73

Swobodne zwierciadło wody gruntowej zlokalizowane jest na głębokości 3,0-5,5m pod powierzchnia terenu, tj na rzędnych 200,20 – 200,90 m n.p.p.m. Wahania w górę lub dół mogą wynosić od 0,5 do 1,m .

➤ Bezpieczeństwo pożarowe

W budynku spełnione były wymogi bezpieczeństwa i ewakuacji. W związku z planowaną przebudową dotychczasowe rozwiązania nie będą miały zastosowania. Konieczne jest dostosowanie budynku do obowiązujących przepisów, bądź zastosowanie rozwiązań zamiennych lub uzyskanie odstępstwa od obowiązujących przepisów zgodnie z Art. 9 Ustawy prawo budowlane.

Według Ekspertyzy konstr.:

Odporność ogniowa elementów konstrukcyjnych budynku:

- konstrukcja nośna R 60
- ściany, stropy nadziemne i stropodach R 30
- ściany klatki schodowej i trzony windowe R 60.

➤ Bariery architektoniczne

Istniejące rozwiązania funkcjonalne pochodzą z końca lat '80-tych XX w. Wszelkie ograniczenia i utrudnienia w dostępie osób z niepełnosprawnościami na etapie projektowym winny być usunięte, pomieszczenia dostosowane do obowiązujących warunków technicznych i norm.

2.4. Prace rozbiórkowe (trwające)

Zamawiający informuje o trwających w budynku przy ul. Kopernika 15c w Krakowie pracach rozbiórkowych, wyburzeniowych i demontażowych. Zakres robót rozbiórkowych dotyczy budynku B. Całość prac rozbiórkowych ograniczona jest do wewnętrznej części budynku.

Zakres aktualnych prac obejmuje w szczególności:

- demontaż stolarki i ślusarki drzwiowej wewnętrznej oraz ścianek aluminiowych wraz z wykuciem ościeżnic,
- demontaż lamp, koryt kablowych, grzejników, zaworów i zewnętrznych odcinków rur,
- demontaż armatury łazienkowej i wyposażenia sanitariatów,
- demontaż listew odbojowych drewnianych i okładzin na ścianach,
- zerwanie wykładzin podłogowych,
- wyburzenie ścianek działowych,
- demontaż zabudowy kanałów,
- demontaż sufitów podwieszonych, zabudowy ażurowej,
- wynoszenie materiałów z rozbiórki, wywóz i utylizacja;
- demontaż sprzętów zamontowanych na ścianach i sufitach (lampy, tablice, lustra, barierki),
- demontaż sufitów podwieszonych, zabudowy z płyt g-k,
- demontaż wyposażenia i osprzętu w łazienkach i sanitariatach,
- Demontaż osprzętu dotyczy wyłącznie tzw. białego montażu (umywalki, muszle, kabiny, baterie).
- demontaż grzejników, rur c.o., wod-kan. i instalacji gazów (powietrze/próżnia),

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

- demontaż stolarki drzwiowej drewnianej i ślusarki aluminiowej wraz z wykuciem ościeżnic,
- skucie płytek ceramicznych ze ścian i podłóg (z wyłączeniem klatek schodowych)
- zerwanie wykładzin podłogowych i płyt pcv,
- usunięcie koryt kablowych wraz z okablowaniem,
- demontaż obudów i kanałów wentylacyjnych i rozprawadzeń na poszczególnych kondygnacjach,
- wyburzenie ścianek działowych,
- transport pionowy materiałów z rozbiórki i segregacja, składowanie bezpośrednio do kontenerów (bez składowania na zewnątrz budynku);
- transport pionowy zsypanymi zakrytymi plandeką (bez zapyłania otoczenia),
- transport i załadunek do kontenerów wraz z segregacją (sukcesywny wywóz bez możliwości pozostawiania odkrytych pełnych kontenerów),
- wywóz do miejsca utylizacji wraz z potwierdzeniem odbioru (firma specjalistyczna lub przedsiębiorstwo komunalne);

W zakresie zgłaszanym nie będą demontowane urządzenia na dachach – w części wyższej i niższej, nie będą demontowane maszty i anteny. Pozostawiona będzie również instalacja odgromowa. Prace rozbiórkowe i wyburzeniowe nie będą ingerowały w konstrukcję nośną budynku, nie będą. Pozostawione zostaną klatki schodowe i szyby windowe bez zmian.

UWAGA: Zamawiający udostępnia posiadaną **Inwentaryzację – Zał. nr 3 do PFU** tylko w celach poglądowych i przekazuje, iż w budynku trwają prace rozbiórkowe i wyburzeniowe. W związku z czym niezbędne będzie przygotowanie aktualnej Inwentaryzacji przez Wykonawcę.

2.5. Dane techniczne budynku

1. Powierzchnia działki – 0,2340 ha;
2. Powierzchnia zabudowy (według koncepcji AKKA):
 - część A 927,00 m²,
 - część B 654,00 m²
3. Powierzchnia użytkowa
 - część A 2.100,20 m²
 - część B 2.534,42 m² (2.448,20 m² według inwentaryzacji z 2022 r Inżynieria Odwrotna Sp. z o.o. Gdańsk)

Część A jest budynkiem niskim (N – poniżej 12m wys.), część B jest budynkiem średniowysokim (SW – poniżej 25 m) – zgodnie z § 6 i 8 Rozp. war. techn.

2.6. Przeznaczenie terenu zgodnie z zapisami MPZP dla terenu Inwestycji:

§ 55. 1. Wyznacza się Teren zabudowy usługowej, oznaczony symbolem Un.2, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu nauki.

2. Jako przeznaczenie uzupełniające dopuszcza się realizację innych funkcji usługowych jako samodzielne budynki lub części budynków o funkcji podstawowej.

3. W zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustala się:

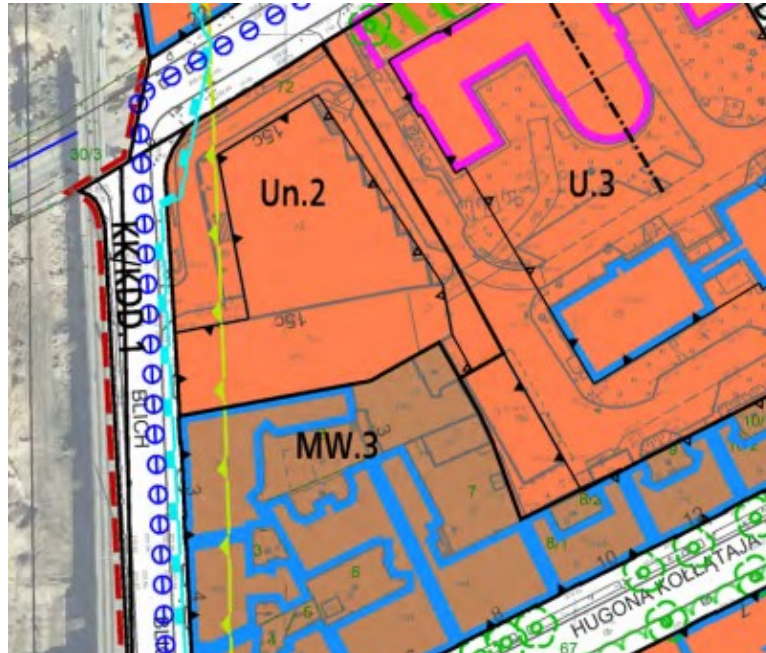
- 1) minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 10%;*
- 2) wskaźnik intensywności zabudowy: 0,1 – 4,0;*

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

3) maksymalną wysokość zabudowy: 21 m, jednak nie więcej niż do wysokości bezwzględnie zabudowy: 227 m n.p.m.

4. W odniesieniu do budynku frontowego pod adresem ul. Kopernika 15c ustala się dopuszczenie jego nadbudowy, rozbudowy lub budowy nowego obiektu ustalając maksymalną wysokość zabudowy



Rysunek planu – wycinek obejmujący teren niniejszej Inwestycji.

3. ZAKRES PRZEDSIĘWZIĘCIA

3.1. Przedmiot opracowania

Program funkcjonalno-użytkowy (PFU) określa wymagania Zamawiającego w zakresie usług projektowych i budowlanych istniejącego budynku wraz ze zmianą sposobu jego użytkowania na budynek, który będzie pełnił funkcję dydaktyczną.

PFU stanowi podstawę do sporządzenia przez Wykonawcę kalkulacji kosztów na realizację całości zadania obejmującego wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, jak również wszelkie niezbędne prace budowlane oraz zagospodarowanie terenu wraz z uzyskaniem Pozwolenia na użytkowanie oraz kosztów gwarancji.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie przez wybranego Wykonawcę, w uzgodnieniu z Zamawiającym, projektów tj. Projekt Konceptyjny, Projekt Budowlany i Projekt Wykonawczy (poniżej szczegółowy zakres) a na ich podstawie kompleksowa realizacja prac remontowo-budowlanych (poniżej szczegółowy opis) w budynku oraz wszelkich niezbędnych prac z PZT, w celu uzyskania Pozwolenia na użytkowanie.

Wykonawca powinien wykonać wszystkie niezbędne do realizacji przedsięwzięcia prace także te nieujęte w niniejszym PFU.

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

Prace będą prowadzone w :

- **Budynku B** (część wyższą o pięciu kondygnacjach nadziemnych, stanowiącą kontynuację zabudowy w pierzei ulicy Blich, z zachowaną linią gzymsów i kalenicy z budynkiem sąsiednim) - **w zakresie opracowania całość budynku**
- **Łączniku** (część znajdująca się pomiędzy budynkami A i B o dwóch kondygnacjach, element łączący te budynki)- **w zakresie opracowania tylko pierwsza kondygnacja**
- **UWAGA! W zakresie prac projektowych oraz budowlanych należy przewidzieć doprowadzenie odrębnych, niezbędnych przyłączy do 3 lokali w budynku "A" z przeznaczeniem dla trzech najemców. Prace te będą polegały na doprowadzeniu do tych pomieszczeń niezbędnych instalacji sanitarnych, elektrycznych oraz niskoprądowych.**

3.2. Faza projektowa

Zakres i forma dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę powinny być zgodne z Prawem Właściwym, w szczególności Prawem Budowlanym. Dokumentacja projektowa Wykonawcy powinna być odrębnym opracowaniem, w którym wydzielone będą tomy zgodnie z przyjętą systematyką podziału robót budowlanych. Nazwy i kody: grup robót, klas robót, kategorii robót powinny być podane zgodnie z nazewnictwem i numeracją określoną w Rozporządzeniu (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. WE L 340 z 16.12.2002, ze zm.).

Przed przystąpieniem do Robót w zakresie projektowania Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania niezbędnych i aktualnych danych wyjściowych do projektowania od wszystkich stron, których dotyczyć będzie Inwestycja.

Faza projektowa podzielna zostaje na trzy części projektowe:

- 1) Część I - Projekt Koncepcyjny (PK)
- 2) Część II - Projekt Budowlany (PB)
- 3) Część III - Projekt Wykonawczy (PW)

Zamawiający podkreśla iż każdy z w/w projektów musi zostać uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego w zakresie zgodności z Programem Funkcjonalno-Użytkowym oraz pozostałymi wymaganiami Zamawiającego.

Zamawiający w stosownym czasie udzieli pełnomocnictwa do reprezentowania Akademii wobec organów, urzędów i instytucji w zakresie niezbędnym do uzyskania decyzji warunków technicznych dostaw mediów i uzyskania PnB.

Zamawiający przekaże właściwie wypełnione oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością dla celów budowlanych przed złożeniem wniosku o wydanie PnB oraz przekaże

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

niezwłocznie wszelkie posiadane materiały archiwalne i dokumentacje niezbędne dla sprawnego przeprowadzenia prac projektowych i uzyskania uzgodnień/ decyzji administracyjnych.

ad.1 Część I Projekt Konceptyjny:

a) obejmuje wszelkie prace przedprojektowe m.in:

- pozyskanie materiałów z zasobów urzędowych, w szczególności: kopia mapy zasadniczej, wyrys z mapy ewidencyjnej oraz wypis z ewidencji gruntów w zakresie niezbędnym do wystąpienia do właściwych jednostek o wydanie warunków technicznych zasilania w media,
- opracowanie mapy dla celów projektowych w zakresie j.w. oraz w zakresie niezbędnym do wykonania projektów przyłączy,
- wykonanie badania wilgotności murów w piwnicach (min. 4 miejsca pomiarów),
- wstępne obliczenia zapotrzebowania na media (wod-kan, e.c., e.e.),
- wystąpienie z wnioskami o zapewnienie dostaw do właściwych jednostek,
- opracowanie wariantowych wersji koncepcji elewacji zachodniej (od strony ul. Blich) oraz północnej (od strony ul. Kopernika) w zakresie niezbędnym do przedłożenia do WUOZ w celu uzyskania wytycznych (opinii) konserwatorskich.
- Opracowanie Scenariusza pożarowego dla budynku (dokument niezbędny np. do odbioru przez PSP.
- Inne/ nieujęte

b) prace projektowe koncepcyjne m.in:

- opracowanie pełnej koncepcji funkcjonalnej w oparciu o dostarczone dane dotyczące układu funkcjonalnego i przeznaczenie pomieszczeń,
- dobór ilości i wielkości węzłów sanitarnych z uwzględnieniem zakładanej ilości osób przebywających na stałe (kadra, administracja, pracownicy techniczni) oraz osób przebywających czasowo (studenci/ słuchacze, goście),
- wydzielenie stref pożarowych,
- wyznaczenie odpowiedniej długości dróg i dojazdów ewakuacyjnych,
- zaprojektowanie odpowiedniej szerokości ciągów komunikacyjnych, przejść i drzwi zapewniających prawidłową ewakuację i dostępność dla osób z niepełnosprawnościami,
- kalkulacja mocy i zapotrzebowania na media (e.e., c.w.u., c.o., wentylację i klimatyzację, instalacje niskoprądowe, BMS, SAP, ppoż., teletechniczne), z uwzględnieniem dodatkowej powierzchni pod wynajem znajdującej się w budynku A
- określenie wstępne gabarytów urządzeń i lokalizacja central i osprzętu technicznego, wyznaczenie miejsc na przeprowadzenie kanałów wentylacyjnych, szachtów z pionami technicznymi,
- wstępne zaprojektowanie zagospodarowania terenu z wyznaczeniem układu komunikacyjnego,
- opracowanie projektu koncepcyjnego elewacji do zaopiniowania w WOUZ (w razie potrzeb),
- wystąpienie o wydanie warunków technicznych dostaw i wykonania przyłączy,
- uzyskanie akceptacji Zamawiającego dla przedstawionych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych.
- wykonanie Projektu/ opracowania akustycznego
- Inne/ nieujęte

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

ad. 2 Część II Projekt Budowlany:

c) projekt architektoniczno-budowlany m.in:

- opracowanie projektu zagospodarowania terenu (PZT) w trzech egzemplarzach wraz z niezbędnymi uzgodnieniami z rzeczoznawcą ds. bezpieczeństwa pożarowego, BHP oraz rzeczoznawcą ds. sanitarno higienicznych
- uzyskanie odstępstwa od obowiązujących przepisów w zakresie wysokości pomieszczeń (poniżej 3,00m wysokości),
- opracowanie projektu architektoniczno-budowlanego (PT-B) w trzech egzemplarzach wraz z niezbędnymi uzgodnieniami (w szczególności uzgodnienia z Małopolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. bezpieczeństwa pożarowego, BHP oraz rzeczoznawcą ds. sanitarno higienicznych),
- zamieszczenie informacji BIOZ,
- opracowanie audytu energetycznego,
- sporządzenie wniosku o wydanie pozwolenia na budowę (PnB).
- Uzyskanie decyzji PnB
- Inne/ nieujęte

ad.3 Etap III Projekt Wykonawczy:

d) projekt przyłączy m.in:

- opracowanie projektów przyłączy zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi,
- uzyskanie uzgodnień tras z jednostkami zarządzającymi sieciami (operatorami mediów),
- w razie potrzeb uzyskanie zgód właścicieli lub zarządców gruntów/ dróg na wykonanie przyłączy,
- uzyskanie uzgodnienia koordynacyjnego w Referacie Uzgadniania Dokumentacji Projektowej UMK.
- inne/ nieujęte

e) projekt wykonawczy m.in:

- opracowanie uszczegółowionego projektu technicznego (PT) w stopniu zapewniającym realizację i wykonanie robót budowlanych,
- w razie potrzeb wykonanie odkrywek zbrojenia i uzyskanie opinii autora Ekspertyzy odnośnie sposobu postępowania i ewentualnego wykonania wzmocnień konstrukcji,
- wykonanie projektów podkonstrukcji dla montażu jednostek, central wentylacyjnych, rekuperatorów oraz innych urządzeń wielkogabarytowych,
- wykonanie projektów przebić, wzmocnień i przebić w miejscach przejść kanałów o wymiarach większych niż 25 cm w ścianach,
- uzupełnienie zbędnych otworów w stropach po wyburzeniu szachtów i kanałów wentylacyjnych,
- wykonanie projektów dźwigów osobowych (wind) i, w razie potrzeb, przyschodowych podnośników dla wózków dla osób z niepełnosprawnościami,
- wykonanie projektu powiększenia otworów okiennych i montażu ślusarki okiennej,

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

- wykonanie obliczeń bilansu energetycznego wraz z zaprojektowaniem odpowiednich przegród zewnętrznych dla ścian, dachu i ściany piwnic, obliczenia dla ślusarki okiennej, wentylacji i odzysku ciepła (rekuperacji),
- projekt instalacji wodno-kanalizacyjnych, c.w.u., c.o.,
- projekt wentylacji oddymiającej w koordynacji z projektem ppoż i instalacjami ppoż,
- instalacje elektryczne w projektowanych węzłach sanitarnych, pomieszczeniach technicznych, salach wykładowych na drogach ewakuacyjnych i dla obsługi systemów oddymiania i sygnalizacji/detekcji (SSP, DSO, BMS, CO2), sterowanie (np. system sterowania oświetlenia Dali) i automatyka (instalacji sanitarnych)
- instalacje niskoprądowe i technologiczne związane z zapewnieniem bezpieczeństwa pożarowego,
- projekty instalacji w zakresie niezbędnym do wykonania Zamówienia zgodnie z wytycznymi Zamawiającego i programem inwestycji,
- opracowanie informacji BIOZ,
- w razie potrzeb uzyskanie odstępstwa od obowiązujących przepisów,
- sporządzenie opracowania projektowego zgodnie z normą 01025-2004 PN B oznaczenia architektoniczne,
- pełnienie nadzoru autorskiego nad prowadzonymi robotami budowlanymi.
- opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych dla poszczególnych rodzajów prac,
- opracowanie zestawienia zastosowanych materiałów i urządzeń,
- opracowanie Plan Zapewnienia jakości i projekt organizacji robót.
- opracowanie tabeli TES na podstawie przedmiarów i kosztorysu robót
- opracowanie PZT
- Inne/ nieujęte

3.3. Faza budowy

Faza budowy obejmuje wszelkie roboty budowlane niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotowego zadania w tym prac budowlanych, instalacyjnych, wykończeniowych, prac zewnętrznych na terenie i poza terenem placu budowy; oraz wykonanie niezbędnych przyłączy do budynku oraz usunięcie wszelkich usterek powykonawczych, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane, normami i wiedzą techniczną.

Faza ta zakończona jest przygotowaniem dokumentacji powykonawczej wraz z instrukcją użytkowania obiektu oraz listą serwisową zamontowanych urządzeń oraz uzyskaniem decyzji pozwolenia na użytkowanie w późniejszym czasie wszelkie prace serwisowo-gwarancyjne.

a) organizacja placu budowy m.in.:

- powołanie kierownika budowy(oświadczenie o podjęciu obowiązków, kopia uprawnień, kopia wpisu do Izby),
- powołanie odpowiednich kierowników robót branżowych
- odpowiednia koordynacja Podwykonawców
- opracowanie planu BIOZ,
- protokolarne przejęcie terenu budowy od Zamawiającego,
- ogrodzenie placu budowy,

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

- przygotowanie terenu przewidzianego pod własne zaplecze oraz podwykonawców w miejscu uzgodnionym z Inwestorem,
- zapewnienie miejsca dla Inwestora bądź Przedstawiciela Inwestora
- montaż zaplecza socjalnego i biura budowy m.in. zapewnienie pomieszczeń sanitarnych, miejsce przechowania sprzętu, pomieszczenie dla pracowników, pomieszczenie dla kierownika budowy,
- umieszczenie tablicy budowy i informacji BIOZ zgodnie z wymaganiami przepisów prawa,
- dokonanie stosownych wpisów do dziennika budowy.
- zabezpieczenie placu budowy
- zapewnienie na terenie placu budowy i zaplecza środków ostrożności zabezpieczających przed wybuchem i rozprzestrzenianiem się pożaru, zgodnie z przepisami ochrony przeciwpożarowej, jak również wyposażenie placu budowy w środki ochronny ppoż.,
- zapewnienie sprzątnięcia pomieszczeń zaplecza budowy,
- zapewnienie punktów pierwszej pomocy i wyposażenie ich zgodnie z przepisami,
- zapewnienie ochrony i kontroli dostępu do terenu budowy.
- wywóz ścieków, śmieci (również wytwarzanych przez Podwykonawców oraz Dostawców) oraz utrzymania czystości placu budowy i czystości ulic i dróg dojazdowych w sąsiedztwie placu budowy we własnym zakresie, przez cały okres trwania realizacji
- Inne/ nieujęte

b) demontaż urządzeń, instalacji i osprzętu m.in:

- skucie okładzin na biegach klatek schodowych,
- demontaż balustrad (okładziny i balustrady mogą być pozostawione do czasu wykonania robót wykończeniowych na poszczególnych kondygnacjach),
- demontaż wind,
- demontaż anten i urządzeń zamontowanych na dachu,
- demontaż urządzeń technicznych, rozdzielnic elektrycznych, kanałów i zbiorników zlokalizowanych w poziomie piwnic.
- Inne/ nieujęte

c) wyburzenia, rozbiórki m.in:

- demontaż ślusarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej (prace należy wykonywać etapowo, by nie doprowadzić do zbyt intensywnego działania czynników atmosferycznych),
- wykucie / powiększenie otworów okiennych w celu doświetlenia sal
- rozbiórka pokrycia dachowego i warstw dachowych,
- rozbiórka chodników, pasa wokół budynku i innych elementów w wymaganym zakresie
- rozbiórka warstw posadzkowych w przypadku konieczności doprowadzenia ich stanu technicznego do obowiązujących przepisów w zakresie akustyki pomieszczeń,
- transport pionowy materiałów z rozbiórki i segregacja, składowanie bezpośrednio do kontenerów (bez składowania na zewnątrz budynku),

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

- wywóz materiałów i zdemontowanego sprzętu na bieżąco wraz z utylizacją dokonaną przez podmiot wpisany do Rejestru BDO.
- Inne/ nieujęte

d) roboty konstrukcyjno-budowlane i remontowe m.in.:

- uzupełnienie ubytków tynku na ścianach, słupach i stropach,
- wykonanie iniekcji niskociśnieniowej trzyczęściowej w miejscach zawilgocenia ścian,
- izolację poziomą fundamentów, posadzek w piwnicy oraz ścian fundamentowych należy doprowadzić do stanu umożliwiającego właściwe użytkowanie pomieszczeń,
- wykonanie otworów i przebiegów w ścianach wraz z wykonaniem nadproży w ścianach dla rozprowadzenia kanałów wentylacyjnych, koryt kablowych, instalacji sanitarnych w ilościach i w miejscach niezbędnych do prawidłowego wykonania i funkcjonowania wszystkich systemów przewidzianych do zastosowania w budynku,
- zamurowanie otworów w ścianach,
- wypełnienie otworów w stropach w miejscach zbędnych otworowań po zdemontowanych pionach,
- murowanie ścian działowych z pustaków lub bloczków (materiał ceramika, silikat),
- montaż ścian z płyt gipsowo-kartonowych,
- wykonanie bruzd, wnęk i kanałów pod rozprowadzenie instalacji elektrycznych wraz z przygotowaniem otworów i wnęk pod szafy sterownicze, tablice, rozdzielnice,
- j.w. dla instalacji niskoprądowych, ppoż i LAN i tras przewodów światłowodowych,
- j.w. dla instalacji wodno-kanalizacyjnych, c.w.u., c.o., klimatyzacyjnych,
- wykonanie tynków gipsowych,
- montaż przedścianek i sufitów podwieszonych (po wykonaniu rozprowadzenia instalacji),
- montaż podwieszeń i systemów mocowania dla kanałów wentylacyjnych, koryt kablowych i szynoprzewodów,
- wykonanie warstw posadzkowych w przypadku konieczności doprowadzenia ich stanu technicznego do obowiązujących przepisów wraz z ułożeniem kanałów dla okablowania wraz z montażem floorboxów i ułożenia przewodów c.o. i c.w.u.,
- budowa węzłów sanitarnych z podziałem na damskie, męskie i dla osób z niepełnosprawnościami w ilościach wynikających z obowiązujących przepisów,
- Inne/ nieujęte

e) roboty instalacyjne m.in.:

- **Instalacje Sanitarne :**
 - wykonanie instalacji wewnętrznych sanitarnych, wodociągowej, c.w.u. i kanalizacyjnej od zaworu głównego poprzez wszystkie pomieszczenia sanitarne, sale wykładowe i pomieszczenia ogólnodostępne oraz pomieszczenia techniczne, w których przewidziana jest instalacja wodno-kanalizacyjna oraz urządzenia wymagające zasilania znajdujących się w nich urządzeń,
 - wykonanie nowej kanalizacji sanitarnej wewnętrznej,

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

- wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła (rekuperacją) oraz rozprowadzeniem kanałów do wszystkich pomieszczeń z zapewnieniem skutecznej wymiany powietrza na poziomie wynikającym z obowiązujących warunków technicznych,
- wykonanie instalacji hydrantowej
- wykonanie instalacji c.o. od wymiennikowni do wszystkich ogrzewanych pomieszczeń oraz do pomieszczeń technicznych wyposażonych w urządzenia wymagające zasilania c.o. w budynku,
- wykonanie instalacji klimatyzacji w remontowanych pomieszczeniach
- jeżeli będzie taka konieczność wykonanie zestawu hydroforowego (z możliwością monitoringu w BMS jeżeli wymagany)
- wykonanie instalacji kanalizacyjnej wody deszczowej
- wykonanie niezbędnych przejść p.poż na rurociągach instalacji oraz klap p.poż na instalacji wentylacji przechodzącej przez przegrody p.poż
- wykonanie przyłącza do sieci ciepłowniczej wraz z układem pomiarowo – rozliczeniowym dla każdej funkcji oddzielnie (co, c.t i c.w.u)
- należy przewidzieć i doprowadzić instalację wody pod wynajem powierzchni w budynku "A" dla trzech najemców wraz z montażem liczników oraz doprowadzeniem króćców wentylacyjnych
- instalacje muszą być dostosowane do wymagań akustycznych pomieszczeń
- Inne/ nieujęte

• Instalacje elektroenergetyczne m.in :

- wykonanie głównego wyłącznika prądu oraz wyłącznika pożarowego wraz z obsługą wymaganych urządzeń i instalacji, budowa wewnętrznych linii zasilających (WLZ),
- Wykonanie nowych rozdzielnic elektrycznych, nowej instalacji ochrony pożarowej, nowej instalacji oświetleniowej i oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego wraz z doбором i montażem opraw oświetleniowych, wykonanie nowej instalacji gniazd wtyczkowych w ścianach i posadzkach, sieci dedykowanej, instalacji obwodów siłowych, połączeń wyrównawczych, instalacji ochrony przeciwprzepięciowej, nowej instalacji ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym,
- wykonanie i rozprowadzenie instalacji elektrycznej od punktu poboru poprzez wszystkie pomieszczenia sanitarne, sale, sale dydaktyczne, pomieszczenia ogólnodostępne, pomieszczenia techniczne i zasilanie znajdujących się w nich urządzeń,
- wykonanie instalacji niskoprądowych, okablowania strukturalnego, zapewniających pełną obsługę BMS i systemów w budynku (podejścia do rzutników ,tablic multimedialnych, komputerów itp),
- instalacja sieci IT – zgodnie z uwagą w pkt. 4.2.
- wykonanie instalacji ppoż. wraz z centralą zintegrowaną z systemami występującymi w budynku
- montaż central, filtrów i nagrzewnic do wentylacji wraz automatyką i podłączeniem do systemu BMS i ppoż.,
- wykonanie tras kablowych
- wykonanie instalacji telefonicznej

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

- wykonanie instalacji monitoringu
- wykonanie instalacji przyzywowej
- wykonanie instalacji alarmowej
- wykonanie instalacji kontroli dostępu
- wykonanie niezbędnych przejść p.poż instalacji elektroenergetycznej
- wykonanie w Budynku A i doprowadzenie dla każdego z trzech lokali (lokale pod wynajem) przyłącze, linię WLZ dla trzech najemców osobno wraz z montażem liczników.
- Inne/ nieujęte

f) roboty wykończeniowe m.in:

- osadzenie stolarki drzwiowej wewnętrznej do sal i pomieszczeń dydaktycznych oraz dla kadry dydaktycznej,
- osadzenie stolarki do pomieszczeń technicznych i sanitariatów, osadzenie drzwi pożarowych min. EI 30 w miejscach i ilości wynikających z wymogów projektu zabezpieczeń ppoż.,
- wykonanie tynków maszynowych wewnętrznych, montaż okładzin g-k, wraz z szpachlowaniem i gruntowaniem,
- montaż sufitów i stropów podwieszonych wraz z montażem klap systemowych, anemostatów i kasetonów świetlnych w ilościach wynikających z parametrów dla danych pomieszczeń,
- montaż parapetów i grzejników,
- malowanie i tapetowanie pomieszczeń w tym tapet i okładzin tłumiących,
- układanie wykładzin podłogowych PVC oraz posadzek specjalistycznych wraz z montażem i wykończeniem floorboxów materiałem posadzkowym,
- montaż oświetlenia górnego i akcentowanego, montaż osprzętów elektrycznych,
- montaż okładzin na klatkach schodowych, montaż balustrad,
- montaż okładzin ściennych i ścianek działowych węzłach sanitarnych,
- biały montaż,
- montaż osprzętu ppoż, nagłośnienia-DSO, urządzeń kontroli dostępu do wszystkich pomieszczeń, CCTV,
- montaż kabin w dźwigach osobowych oraz sterowników (kasety, oświetlenie, sygnalizacja dźwiękowa),
- Inne/ nieujęte

g) roboty zewnętrzne m.in:

- montaż nowej ślusarki okiennej, osadzenie parapetów zewnętrznych,
- montaż ocieplenia ścian zewnętrznych o grubości warstwy zapewniającej osiągnięcie parametrów nie niższych niż wynikające z wymogów WT2021,
- wykonanie warstwy fakturowej lub okładziny z klinkieru,
- montaż zestawów przeszklonych drzwi zewnętrznych na parterze, wzmocnienie konstrukcji stalowej skośnej części dachu (w razie potrzeb),
- wykonanie gładzi okiennych z kamienia naturalnego lub płyt włókno-cementowych (kolorystyka elewacji, ślusarki i okładzin gładzi do uzgodnienia w ramach komisji lub uzgodnienia konserwatorskiego),

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

- wykonanie warstw stropodachu z zachowaniem parametrów izolacji termicznej nie niższych niż wynikające z wymogów WT2021,
- montaż wyłazłów, klap dymowych i okien dachowych w ilości wymaganej dla prawidłowego funkcjonowania obiektu,
- montaż obróbek blacharskich, orynnowania i rur spustowych,
- wykonanie kanalizacji opadowej wraz z podłączeniem do sieci miejskiej,
- montaż konstrukcji nośnej (podstaw dachowych) dla czerpni i wyrzutni dachowych oraz innych urządzeń zamontowanych na dachu,
- montaż drabin dachowych,
- wykonanie nowej instalacji ochrony odgromowej,
- wykonanie oświetlenia placu zewnętrznego i parkingu oraz akcentowego elewacji
- wykonanie systemów kontroli dostępu na wjeździe do obiektu (szlabany, kołowroty, system parkingowy, system video-domofonowy)
- Inne/ nieujęte

h) zakończenie robót m.in:

- wykonanie niezbędnych prób i testów,
- opracowanie systemu zarządzania energią,
- zgłoszenie Zamawiającemu zakończenie robót budowlanych,
- likwidacja placu budowy,
- odbiory techniczne,
- sporządzenie geodezyjnego operatu powykonawczego,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej (czas opracowania liczony odrębnie, zgodnie z postanowieniami budowy),
- opracowanie scenariusza ewakuacji w sytuacji zagrożenia pożarem,
- uzyskanie niezbędnych decyzji administracyjnych, w tym Pozwolenia na Użytkowanie
- przekazanie dokumentacji budowy.
- Inne/ nieujęte

4. OPIS WYMAGAŃ OGÓLNYCH

Niniejszy dokument wraz z załączoną Dokumentacją Projektową zawiera wymagania techniczne, funkcjonalne i użytkowe, które powinny być spełnione przy realizacji zakresu robót przez Wykonawcę.

Wszędzie tam, gdzie w niniejszym dokumencie powołane są normy, aprobaty, specyfikacje techniczne i systemy odniesienia, bądź wskazane są znaki towarowe, patenty lub źródło pochodzenia (nazwy producentów lub urządzeń), zapisy te należy odczytywać jako określenie wymaganych cech funkcjonalnych i jakościowych robót, a Wykonawca ma każdorazowo prawo zastosowania rozwiązania równoważnego.

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne do opisywanych przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego rozwiązania spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

Zamawiający oceniając równoważność rozwiązań uzna je za równoważne, jeżeli ich właściwości będą takie same lub nie gorsze niż te, które zostały określone w Umowie i załącznikach do Umowy poprzez wskazanie znaku towarowego (nazwa produktu).

Wszystkie przedmiary robót zawarte w niniejszym dokumencie (powierzchnie, długości itp.) stanowią informację pomocniczą i mogą być one wykorzystywane dla potrzeb Wykonawcy na jego wyłączne ryzyko.

Wykonawca ma obowiązek sprawdzić przekazaną Dokumentację Projektową. W przypadku stwierdzenia przez Wykonawcę braków, ewentualnych błędów, nieścisłości w przekazanej Dokumentacji Projektowej Wykonawca zobowiązany jest o powyższym niezwłocznie powiadomić Zamawiającego, który podejmie decyzję o procedurze i terminie wprowadzenia odpowiednich zmian i poprawek.

Gdziekolwiek w Dokumentacji projektowej powołane są konkretne Normy lub przepisy, które spełniać mają roboty, urządzenia i instalacje dostarczone, zamontowane i uruchomione przez Wykonawcę, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania wszystkich Norm technicznych PN, zgodnie z ustawą z dnia 12.09.2002 r. o normalizacji (tj. Dz.U. z 2015 r., poz. 1483 ze zm.) lub odpowiednich zharmonizowanych norm europejskich wprowadzonych do zbioru Polskich Norm, których stosowanie jest niezbędne dla prawidłowego wykonania Robót.

Jeżeli dojdzie do niezgodności pomiędzy polskimi regulacjami prawnymi a międzynarodowymi standardami, rekomendacjami czy dyrektywami, polskie regulacje prawne muszą być stosowane w pierwszej kolejności. Jeśli standardy międzynarodowe, rekomendacje bądź dyrektywy stawiają wymagania wyższe od polskich przepisów należy stosować standardy międzynarodowe.

Zamawiający wymaga zapoznania się z całością materiałów udostępnionych i przekazanych przez Zamawiającego oraz uzyskania wszelkich niezbędnych informacji służących poprawnemu i terminowemu wykonaniu części projektowej i wykonawczej.

Prace w obiekcie powinny być wykonane z najwyższą starannością. Wymagane jest zachowanie nie tylko tzw. zasad sztuki budowlanej lecz również konieczność zachowania należytego standardu.

Ze względu na ograniczenia wielkości placu budowy i brak możliwości składowania materiałów masowych (piasek, kruszywo) należy zapewnić bieżące dostawy. Dopuszczalne jest czasowe ustawienie urządzeń do podawania zaprawy, tynku, wylewek. Do obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie właściwej organizacji pracy, zapewnienia zaplecza budowy i pomieszczenia socjalnego dla pracowników.

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

Zamawiający wymaga, by Wykonawca tak zorganizował Budowę, aby nie dochodziło do kolizji i ewentualnego opóźnienia prac. O wszelkich potencjalnych utrudnieniach lub ograniczeniach Wykonawca zobowiązany jest każdorazowo powiadomić niezwłocznie Zamawiającego. Wykonawca winien skutecznie zabezpieczyć miejsce wykonywania prac oraz sąsiadujące budynki, tak by nie dochodziło do zapylenia i zanieczyszczenia pomieszczeń w sąsiednich budynkach mieszkalnych. Każdorazowo na zakończenie prac w danym dniu lub jeżeli zachodzi taka konieczność, to natychmiast po zakończeniu tzw. prac brudnych (kucie, demontaż, szlifowanie, malowanie) dokonać uporządkowania stanowiska i otoczenia, tak by nie dopuścić do rozprzestrzeniania się pyłu, gruzu lub innych zanieczyszczeń z terenu Budowy.

Zamawiający oczekuje wykonania prac w najwyższym standardzie, a przy pracach projektowych przy zachowaniu równie wysokich standardów estetycznych. Wszelkie elementy wyposażenia i montowanych urządzeń przed zamówieniem powinny uzyskać akceptację Zamawiającego.

5. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO

5.1. Wymagania dotyczące części projektowej

Opracowana przez Wykonawcę dokumentacja projektowa powinna być kompletna pod kątem celu, któremu ma służyć i skoordynowana z pozostałymi branżami oraz obejmować wszelkie elementy niezbędne do kompletnego wykonania całej Inwestycji.

Dokumentacja Projektowa opracowana przez Wykonawcę musi być zgodna i spełniać wymagania określone w niniejszym zakresie Robót oraz Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Zamawiającego i istniejących Pozwoleniach Zamawiającego, decyzjach, warunkach.

Przed przystąpieniem do Robót w zakresie projektowania Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania niezbędnych i aktualnych danych wyjściowych do projektowania od wszystkich stron, których dotyczyć będzie Inwestycja.

Wykonane przez Wykonawcę projekty tj: Projekt Konceptyjny, Projekt Budowlany i Projekt Wykonawczy oraz projekty powykonawcze będą przedłożone Zamawiającemu do uzgodnień i zatwierdzenia w pełnym zakresie przed ich dalszym zastosowaniem. Zamawiający, w celu sprawdzenia i weryfikacji przekazanej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej, zastrzega sobie prawo skorzystania z usług niezależnego podmiotu eksperckiego.

Zatwierdzenie przez Zamawiającego w/w projektów Wykonawcy nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności wynikającej z postanowień umowy oraz Prawa Właściwego. Proces uzgodnień i odbiorów powinien być uwzględniony w harmonogramie prac Wykonawcy. Zamawiający potwierdzi pisemnie termin przyjęcia do uzgodnienia lub odbioru wymaganych kompletów dokumentów, wraz z wykazem dokumentów.

Wszystkie prace budowlane realizowane w ramach zawartej umowy będą wykonywane przez Wykonawcę na podstawie zaakceptowanej przez Zamawiającego i zatwierdzonej przez odpowiednie organy/instytucje dokumentacji projektowej obejmującej: Projekt Konceptyjny, Projekt Budowlany i

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

Projekt Wykonawczy. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za poprawność wykonania w/w projektów oraz może, na własną odpowiedzialność, wykorzystać część Dokumentacji projektowej Zamawiającego.

Zamawiający informuje, że posiada niezbędne majątkowe prawa autorskie do powyższej Dokumentacji projektowej i udostępni je bezpłatnie Wykonawcy w celu opracowania w/w projektów Wykonawcy.

Projekty należy opracować w języku polskim, stosując zasady wymiarowania oraz oznaczenia graficzne i literowe określone w Normach.

Liczba, rodzaj i forma egzemplarzy Dokumentacji projektowej Wykonawcy:

- Projekt Konceptyjny, Projekt Budowlany i Projekt Wykonawczy oraz projekty powykonawcze należy wykonać i dostarczyć Zamawiającemu:
 - w wersji papierowej, w dwóch egzemplarzach oprawionych w okładki formatu A-4, w sposób uniemożliwiający zdekompletowanie projektu oraz
 - w wersji elektronicznej (cyfrowej) z możliwością drukowania, w 2 egzemplarzach na nośniku cyfrowym (preferowana pamięć typu flash) .
- Wykonawca powinien wykonać i dostarczyć odpowiednim organom administracyjnym (urzędem) Dokumentację projektową Wykonawcy w ilości wymaganej przez te instytucje i niezbędnej do uzyskania pozwoleń, prowadzenia budowy.

➤ **Zakres i forma dokumentacji powykonawczej**

Dokumentacja Powykonawcza dla celów odbioru Robót przez służby administracji państwowej musi zostać opracowana zgodnie z wymaganiami art. 57 Prawa Budowlanego .

Dokumentacja Powykonawcza Wykonawcy powinna obejmować w szczególności:

1. branżowe projekty wykonawcze z uwzględnieniem zmian wynikłych na etapie wykonawstwa;
2. wszystkie Projekty budowlane wraz z kompletem uzgodnień opracowane w ramach Dokumentacji Projektowej przez Wykonawcę;
3. wszystkie decyzje Pozwolenia na Budowę, zmiany decyzji Pozwolenia na Budowę, zgody, uzgodnienia, itp. uzyskane przez Wykonawcę w ramach realizacji zakresu Robót;
4. branżowe protokoły odbiorów częściowych i końcowego;
5. oryginały Dzienników Budowy;
6. wszystkie oświadczenia Kierownika Budowy i kierowników robót wymagane przez Prawo Budowlane lub inne przepisy Prawa Właściwego, w szczególności o zgodności wykonania obiektu z Projektami Budowlanymi, Pozwoleniem na Budowę, Prawem Właściwym;

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

7. oświadczenia Wykonawcy o wypełnieniu obowiązków wynikających z Umowy, które powinny być zrealizowane do dnia Odbioru Końcowego;
8. protokoły z wszystkich koniecznych badań, testów, prób i sprawdzeń, przeprowadzonych zgodnie z Umową i Prawem Właściwym,
9. protokoły odbiorów technicznych, wymagane certyfikaty, aprobaty, atesty i świadectwa dopuszczenia itp., m.in. w zakresie Urządzeń i Materiałów;
10. dokumentację dotyczącą wykonania robót towarzyszących budowie (np. przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, remonty dróg publicznych, usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną, itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót bez zastrzeżeń właścicielom urządzeń/obiektów (sieci energetycznej, linii telefonicznej, drogi, itp.);
11. operat geodezyjny zawierający dokumentację geodezyjną sporządzoną na poszczególnych etapach Robót, a w szczególności szkice tyczenia i kontroli położenia poszczególnych elementów obiektu budowlanego oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą (w formie elektronicznej i papierowej)
12. tabelę elementów scalonych TES,
13. dokumentację eksploatacyjną, w tym m.in. podręczniki, instrukcje obsługi eksploatacji, instrukcje konserwacji i napraw urządzeń, instrukcje dot. instalacji i wyposażenia dostarczanego przez Wykonawcę w ramach Umowy oraz wszelkie instrukcje wymagane przez Prawo Właściwe związane z przekazaniem do eksploatacji;
14. dokumenty obejmujące gwarancje udzielone przez producentów w odniesieniu do wszelkich zainstalowanych Urządzeń i użytych Materiałów w ramach Robót przez Wykonawcę lub jego Podwykonawców lub Dalszych Podwykonawców;
15. Kompletna Dokumentacja Powykonawcza i dokumentacja eksploatacyjna
16. dokumentację opracowaną przez Wykonawcę w zakresie nieruchomości wykorzystywanych w ramach Robót zgodnie z wytycznymi określonymi w niniejszym dokumencie;
17. książki obiektów budowlanych, o których mowa w art. 64 Prawa Budowlanego sporządzone zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz. U. nr 120 poz, 1134);
18. zaświadczenia właściwych jednostek i organów wymagane Prawem Właściwym w celu oddania Inwestycji do Użytkowania;
20. Pozwolenia na Użytkowanie dla całej Inwestycji.

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia jednolitej dla całej Inwestycji geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej na potrzeby uzyskania kompletu Pozwoleń na Użytkowanie.

Po uzyskaniu Pozwoleń na Użytkowanie dla Inwestycji, Wykonawca przekaze Zamawiającemu komplet ostatecznej dokumentacji powykonawczej które zostały określone dla Dokumentacji Wykonawczej powyżej, za wyjątkiem Projektów Budowlanych stanowiących Dokumentację Projektową opracowaną przez Wykonawcę, która podlegała zatwierdzeniu przez organy administracji publicznej w procesie uzyskiwania decyzji Pozwolenia na Budowę.

W takim wypadku Zamawiającemu powinny zostać przekazane wszystkie oryginalne egzemplarze z pieczętkami organu administracji publicznej zatwierdzającej Projekt Budowlany wraz z egzemplarzami zatwierdzonej dokumentacji w formie elektronicznej na nośniku pendrive w formatach właściwych, które zostały określone dla Dokumentacji Projektowej powyżej.

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

Wykonawca opracuje w języku polskim Dokumentację projektową Wykonawcy dla wszystkich Robót, z należytą starannością, zgodnie z obowiązującym w tym zakresie Prawem Właściwym, Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wymagania Zamawiającego dotyczące części projektowej, obejmują swym zakresem m.in:

a) wymagania dotyczące projektu zagospodarowania terenu (PZT) – część opisowa i rysunkowa obejmująca swym zakresem w szczególności:

- wykonanie projektu przyłączy w oparciu o nowe lub aktualizowane warunki techniczne,
- projekt drogowy wykonany zgodnie z War. techn. z zapewnieniem dostępu dla osób z niepełnosprawnościami,
- bilans miejsc postojowych w tym konieczność uzyskania odstępstwa od obowiązujących przepisów,
- bilans powierzchni biologicznie czynnej i terenów zielonych,
- bilans ilości wód opadowych,
- wykazanie obszaru oddziaływania budynku,
- uzyskanie zatwierdzenia rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń pożarowych, BHP i ergonomii,
- uzgodnienie w zespole koordynacyjnym UMK projektowanych sieci i przyłączy,
- wykonanie opisów, zestawień i rysunków zgodnie z § 14-18 Rozp. proj. bud.
- inne/nieujęte

b) wymagania dotyczące projektu budowlanego (PB) – część rysunkowa i opisowa m.in.:

- część opisowa zawierająca w szczególności: kategorię obiektu, docelowy sposób użytkowania, opis rozwiązań i dane techniczne budynku, charakter parametry budynku, zestawienia powierzchni, obliczenia cieplne oraz wszystkie zapisy i informacje wynikające z § 20 - Rozp.proj. bud.,
- opis konstrukcji budynku, opis i obliczenia statyczne dla elementów konstrukcyjnych poddanych przebudowie lub wymianie,
- część rysunkowa zawierająca: inwentaryzację budynku w skali 1:100, rzuty wszystkich kondygnacji oraz dachu, charakterystyczne przekroje w skali 1:50 z wykazaniem elementów wyburzanych, nowych i poddanych przebudowie lub remontowi, elewacje w skali 1:50 lub 1:100 wraz z podaniem rzędnych lokalnych i npm,
- kolorystyka elewacji oraz, w razie potrzeb, wykonanie wizualizacji budynku,
- sporządzenie informacji BIOZ,
- dostarczenie niezbędnych oświadczeń projektantów i sprawdzających o poprawności sporządzenia opracowania projektowego,
- inne/nieujęte

c) wymagania dotyczące uzgodnień m.in.:

- opracowanie projektu technicznego detekcji i sygnalizacji pożaru, oddymiania klatek schodowych, wydzielenia stref pożarowych,
- uzgodnienie z rzeczoznawcami ds. zabezpieczeń ppoż. i ds BHP, ergonomii, w razie potrzeb uzyskanie odstępstwa od obowiązujących przepisów,
- przygotowanie wniosku o uzyskanie pozwolenia na budowę

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

- opracowanie specyfikacji technicznych,
- przygotowanie wniosku i uzyskanie pozwolenia konserwatorskiego (w razie potrzeb),
- przygotowanie wniosku o uzyskanie pozwolenia na budowę,
- inne/nieujęte

d) wymagania dotyczące projektu wykonawczego (PW) m.in.:

- opracowanie projektu - kompletnego zamówienia
- opracowanie części opisowej
- opracowanie części rysunkowej
- opracowanie tabeli elementów skończonych TES pozwalających na bieżące monitorowanie zaawansowania robót oraz zgodności z harmonogramem rzeczowo-finansowym,
- inne/nieujęte

W zależności od potrzeb Zamawiający dopuszcza sporządzenie PT z podziałem na branże, bądź wykonanie jako jednego łącznego opracowania projektowego.

W zależności od wytycznych rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, bądź uzyskanych wytycznych z innych jednostek opiniujących projekt, Zamawiający dopuszcza spełnienie wymogów technicznych i parametrów użytkowych w inny sposób niż wymieniony w niniejszym PFU.

5.2. Wymagania Zamawiającego dotyczące części budowlanej

➤ WYMAGANIA W ZAKRESIE ORGANIZACJI ROBÓT I ZABEZPIECZENIA TERENU BUDOWY

O fakcie przystąpienia do Robót Wykonawca poinformuje odpowiednie organy administracji i inne wymagane przepisami prawa instytucje oraz właścicieli nieruchomości, na których realizowana będzie Inwestycja, w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru Zamawiającego i Zamawiającym. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji Robót aż do ich zakończenia i przekazania do eksploatacji (Odbiór Końcowy).

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać i obsługiwać na swój koszt niezbędne tymczasowe urządzenia zabezpieczające Teren Budowy, w tym: ogrodzenia, oświetlenie, sygnaty i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki konieczne do ochrony robót celem zapewnienia bezpieczeństwa pojazdów i pieszych. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora Nadzoru Zamawiającego.

Wjazdy i wyjazdy z Terenu Budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji Robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru Zamawiającego.

Drogi transportu urobku ziemnego, sprzętu, urządzeń i materiałów jak również ścieżki rowerowe, ciągi piesze, Wykonawca zobowiązany jest utrzymać w ruchu oraz należyтым porządku i sprawności w okresie trwania realizacji Robót, aż do zakończenia i Przekazania do Eksploatacji.

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

Wykonawca uzyska także na własne ryzyko i koszt wszelkie dodatkowe urządzenia poza Terenem Budowy, których może potrzebować do realizacji Robót.

W przypadku prowadzenia Robót poza Terenem Budowy, Wykonawca opracuje projekt organizacji ruchu zastępczego na czas budowy. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne uzgodnienia odpowiedniego zarządu drogi i organu zarządzającego ruchem oraz decyzje zatwierdzające ten projekt. W zależności od potrzeb i postępu Robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

W przypadku wykonywania robót wymagających zajęcia pasa drogowego, zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 01.06.2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz.U. z 2016 r., poz. 1264 ze zm.), Wykonawca uzyska zezwolenie na zajęcie pasa drogowego, w którym zgodnie z projektem technologii i organizacji robót zamierza prowadzić roboty budowlane. Wykonawca zaprojektuje i wykona roboty związane z organizacją ruchu zastępczego zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jedn. Dz.U. z 2017 r. poz. 784 z późn. zm.) i zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. 2003 r., Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.).

Wykonawca zobowiązany jest do poniesienia w ramach wynagrodzenia umownego wszelkich kosztów związanych z czasowym zajęciem pasa drogowego w związku z realizacją Robót.

➤ WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO ZABEZPIECZENIA LUB USUNIĘCIA KOLIZJI Z ISTNIEJĄCYMI OBIEKTAMI I INSTALACJAMI

Wykonawca odpowiada za ochronę infrastruktury, instalacji i urządzeń podziemnych oraz nadziemnych, m.in.: nawierzchni dróg, napowietrznych linii energetycznych, linii telekomunikacyjnych, rurociągów, gazociągów, kabli itp. i jest zobowiązany do technicznego zabezpieczenia ich w sposób bezwzględnie chroniący przed uszkodzeniem w czasie wykonywania robót ziemnych, jak i budowy projektowanych obiektów.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania Robót.

Wykopy w pobliżu istniejących instalacji uzbrojenia terenu należy wykonać bezwzględnie ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru Zamawiającego, zainteresowane władze i właściciela instalacji oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych powstałe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

Przed przystąpieniem do Robót w zakresie projektowym i na etapie realizacyjnym Wykonawca zobowiązany jest w szczególności:

1. zapoznać się z kompletem Dokumentacji Projektowej jak również z wszelkimi decyzjami i uzgodnieniami wydanymi przez poszczególne organy i zastosować się do wymagań poszczególnych organów i gestorów sieci uzbrojenia;
2. dokonać weryfikacji i identyfikacji w terenie wszystkich miejsc przewidywanych kolizji nowoprojektowanych elementów Inwestycji z infrastrukturą istniejącą;
3. uzyskać od poszczególnych właścicieli sieci wszelkie dodatkowe, o ile nie zostały przekazane przez Zamawiającego, uzgodnienia i warunki zabezpieczenia sieci w miejscu kolizji z nowoprojektowaną infrastrukturą, oraz przygotować wszelkie wymagane materiały formalno-prawne i techniczne celem uzyskania pozwolenia na usunięcie kolizji.

W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek kolizji projektowanej infrastruktury Inwestycji z istniejącymi elementami infrastruktury technicznej, Wykonawca w zakresie Robót zobowiązany jest do usunięcia danej kolizji/przeszkody na warunkach i w uzgodnieniu z właścicielami sieci.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w szczegółowym Harmonogramie Robót rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń na Terenie Budowy i powiadomić Inspektora Nadzoru Zamawiającego, władze lokalne i właścicieli sieci o zamiarze rozpoczęcia i zakończenia robót.

➤ WYMAGANIA W STOSUNKU DO ORGANIZACJI ZAPLECZA BUDOWY I TERENU BUDOWY

Wykonawca zapewni we własnym zakresie odpowiednie Zaplecze Budowy dla potrzeb własnych oraz Inspektora Nadzoru Zamawiającego i Zamawiającego wraz z podłączeniem mediów zasilających i niezbędnym zagospodarowaniem.

W zakresie Wykonawcy jest przygotowanie Zaplecza Budowy. Zamawiający dopuszcza wykorzystanie istniejących pomieszczeń w tym zakresie.

Wykonawca w ramach organizacji głównego Zaplecza Budowy zapewni Zamawiającemu oraz przedstawicielom Zamawiającego, w tym Inspektorowi Nadzoru Zamawiającego, możliwość korzystania z zaplecza Wykonawcy.

Opłaty za dostęp do Internetu, serwis sprzątających i ochronę pomieszczeń zaplecza budowy i Terenu Budowy są kosztami Wykonawcy.

Ponadto Wykonawca zapewni, m.in. dla potrzeb Inspektora Nadzoru Zamawiającego i Zamawiającego, na terenie Zaplecza Budowy toaletę przenośną z umywalką oraz płynem do dezynfekcji i inne wymagane zgodnie z przepisami dotyczącymi Covid-19.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia czystości i regularnego opróżniania toalet.

➤ MEDIA DLA POTRZEB ROBÓT INWESTYCYJNYCH

Wykonawca zabezpieczy na Terenie Budowy dostęp do mediów, tj. prądu elektrycznego, wody, itp., niezbędnych do prowadzenia Robót, w zakresie niezbędnym wynikającym z potrzeb własnych na potrzeby prowadzenia Robót.

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

Wykonawca zobowiązuje się do ponoszenia kosztów zużytej energii elektrycznej oraz wody i innych mediów, które będą przezeń wykorzystywane w trakcie wykonywania Robót, na podstawie wskazań liczników lub podliczników zużycia.

Przed wybudowaniem tymczasowych przyłączy mediów i wjazdu na Teren Budowy - Wykonawca wykona konieczne projekty, uzyska niezbędne zezwolenia i uzgodnienia oraz pokryje wszystkie związane z tym koszty.

Dostawę wody do celów budowlanych Wykonawca rozwiąże w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru Zamawiającego. W przypadku korzystania z lokalnego ujęcia wody – Wykonawca uzyska, na swój koszt, wszelkie uzgodnienia formalne i pozwolenia dla wykonania takiego ujęcia oraz przeprowadzi badania przydatności wody dla celów budowlanych.

➤ **Wymagania Zamawiającego dotyczące układu funkcjonalnego i przeznaczenia pomieszczeń (na podstawie projektu koncepcyjnego architektonicznego AKKA Pracownia Architektoniczna)**

a) Piwnice, część techniczna - pomieszczenia techniczne w poziomie piwnic związane są z obsługą, serwisowaniem i pomiarami instalacji i technicznego wyposażenia budynku B wraz z rezerwą lub możliwością rozbudowy dla docelowej obsługi budynku A (części niższa). Dodatkowo zlokalizowane będą pomieszczenia magazynowe i pomieszczenie gospodarcze. Standard wyposażenia, oświetlenie, wymiana powietrza, zgodnie z wymogami dla poszczególnych branż. Stolarka drzwiowa, okładziny ścienne i posadzki o parametrach przewidzianych przepisami i normami odpowiednio dla każdej z branż.

b) Piwnice, część ogólnodostępna - pozostała przestrzeń zlokalizowana w piwnicach niezwiązana z technicznym utrzymaniem budynku przeznaczona jest na czasowy pobyt ludzi (szatnia, kafejka, studio nagrań, sala audio). Dodatkowo przewidziany min. węzeł sanitarny dla osób z niepełnosprawnościami, dźwig osobowy, dostępność do klatek schodowych – standard jak dla pomieszczeń ogólnodostępnych na wyższych kondygnacjach.

UWAGA: Do zakresu objętego niniejszym zamówieniem zaliczamy również część powierzchni piwnic znajdującą się pod przewiązka na poziomie parteru – tj. pod pomieszczeniami oznaczonymi na Koncepcji nr 5, nr 6, patio i nr 16.

UWAGA: W przypadku zmian wymagań lub ustaleń układ pomieszczeń w piwnicach może ulec zmianie. Zaleca się ich ostateczne uzgodnienie z Zamawiającym przy uzgodnieniach Projektu Koncepcyjnego.

c) Parter – wydzielenie zespołu wejściowego wraz z recepcją/ portiernią, aranżacja zespołu sanitarnego dla min. 100 osób z ilością kabin zgodnie z obowiązującymi normami, wydzielenie trzech pomieszczeń biurowych i administracyjnych dostępnych z głównego hallu, wydzielenie przestrzeni dla obsługi studentów i doktorantów, utworzenie przestrzeni wielofunkcyjnej z możliwością podziału na część wystawienniczą, pracownię artystyczną i teatralną. Wydzielenie poszczególnych części może być zrealizowane w formie ścian przestawnych lub stałych, dla wybranych pomieszczeń przewiduje się ściany całoszklane lub modułowe przeszklenia i naświetla – zgodnie z założeniami przyjętymi w koncepcji projektowej AKKA.

Stolarka drzwiowa – jednoskrzydłowe pełne z regulowaną ościeżnicą i górną opaską podwyższoną, w kolorze jasnym (bielonym) drewnianym (okleina dopuszczona do stosowania w pomieszczeniach sanitarnych), zamki z kontrolą dostępu, drzwi dwuskrzydłowe do pomieszczeń wielofunkcyjnych/ dydaktycznych.

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

Posadzki gresowe w ciągach komunikacyjnych, pomieszczeniach technicznych i węzłach sanitarnych. W salach wielofunkcyjnych żywica.

Stropy podwieszane modułowe kasetonowe z zamontowanymi anemostatami i klapami rewizyjnymi w miejscach wymagających dostępu do kanałów wentylacyjnych oraz zamontowanych urządzeń, w wybranych pomieszczeniach sufity podwieszane z płyt g-k.

Powierzchnia ścian malowana farbami ceramicznymi lub równoważnymi paroprzepuszczalnymi na gruntowanym podłożu, okładziny ścienne z płytek gresowych min. 60x60cm.

Wykonanie węzłów sanitarnych, w tym 2 dla potrzeb osób niepełnosprawnych obejmuje prace instalacyjne wod-kan, elektryczne, roboty wykończeniowe polegające na ułożeniu posadzek i okładziny ściennej z płytek gresowych o podwyższonym standardzie, biały montaż, podłączenie kanałów wentylacji mechanicznej.

Ślusarka okienna aluminiowa na profilach z wypełnieniem pianką p.u. (tzw. ciepłe profile), zestawy trzyszybowe o średnim współczynniku 0,9 W/(m²·K), okna z zewnętrznymi glifami obłożonymi kamieniem naturalnym lub konglomeratem, od wewnątrz wykończone konglomeratem lub zgodnie z zatwierdzoną kolorystyką wewnątrz.

d) Piętro I – wydzielenie trzech sal dydaktycznych (łącznie dla 160 osób) z zapleczem magazynowym niezbędnym do obsługi, wydzielenie sali spotkań i sali dla wykładowców. Aranżacja zespołu sanitarnego dla min. 180 osób z ilością kabin zgodnie z obowiązującymi normami. Dla wybranych pomieszczeń przewiduje się ściany całoszklane, modułowe przeszklenia i naświetla (sala spotkań). Stolarka drzwiowa – jednoskrzydłowe pełne z regulowaną ościeżnicą i górną opaską podwyższoną, w kolorze jasnym (bielonym) drewnianym (okleina dopuszczona do stosowania w pomieszczeniach sanitarnych), zamki z kontrolą dostępu, drzwi dwuskrzydłowe do pomieszczeń wielofunkcyjnych/dydaktycznych.

Posadzki gresowe w ciągach komunikacyjnych, pomieszczeniach technicznych i węzłach sanitarnych. W salach wielofunkcyjnych żywica.

Stropy podwieszane modułowe kasetonowe z zamontowanymi anemostatami i klapami rewizyjnymi w miejscach wymagających dostępu do kanałów wentylacyjnych oraz zamontowanych urządzeń, w wybranych pomieszczeniach sufity podwieszane z płyt g-k.

Powierzchnia ścian malowana farbami ceramicznymi lub równoważnymi paroprzepuszczalnymi na gruntowanym podłożu, okładziny ścienne z płytek gresowych min. 60x60cm.

Wykonanie węzłów sanitarnych, w tym 2 dla potrzeb osób niepełnosprawnych obejmuje prace instalacyjne wod-kan, elektryczne, roboty wykończeniowe polegające na ułożeniu posadzek i okładziny ściennej z płytek gresowych o podwyższonym standardzie, biały montaż, podłączenie kanałów wentylacji mechanicznej.

Ślusarka okienna aluminiowa na profilach z wypełnieniem pianką p.u. (tzw. ciepłe profile), zestawy trzyszybowe o średnim współczynniku 0,9 W/(m²·K), okna z zewnętrznymi glifami obłożonymi kamieniem naturalnym lub konglomeratem, od wewnątrz wykończone konglomeratem lub zgodnie z zatwierdzoną kolorystyką wewnątrz.

UWAGA: zakres przewidziany do realizacji obejmuje również pomieszczenia na I piętrze oznaczone w koncepcji AKKA jako pom. Nr 5, pom. Nr 6, pom. Nr 13 oraz patio.

e) Piętro II - wydzielenie czterech sal dydaktycznych (łącznie dla 110 osób) w tym jedna z kabinami do tłumaczeń symultanicznych, wydzielenie sali spotkań i czterech sal dla wykładowców. Aranżacja zespołu sanitarnego dla min. 120 osób z ilością kabin zgodnie z obowiązującymi normami. Stolarka drzwiowa – jednoskrzydłowe pełne z regulowaną ościeżnicą i górną opaską podwyższoną, w kolorze jasnym (bielonym) drewnianym (okleina dopuszczona do stosowania w pomieszczeniach

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

sanitarnych), zamki z kontrolą dostępu, drzwi dwuskrzydłowe do pomieszczeń wielofunkcyjnych/ dydaktycznych.

Posadzki gresowe w ciągach komunikacyjnych, pomieszczeniach technicznych i węzłach sanitarnych, W salach wielofunkcyjnych żywica.

Stropy podwieszane modułowe kasetonowe z zamontowanymi anemostatami i klapami rewizyjnymi w miejscach wymagających dostępu do kanałów wentylacyjnych oraz zamontowanych urządzeń, w wybranych pomieszczeniach sufity podwieszane z płyt g-k.

Powierzchnia ścian malowana farbami ceramicznymi lub równoważnymi paroprzepuszczalnymi na gruntowanym podłożu, okładziny ścienne z płytek gresowych min. 60x60cm.

Wykonanie węzłów sanitarnych, w tym 2 dla potrzeb osób niepełnosprawnych obejmuje prace instalacyjne wod-kan, elektryczne, roboty wykończeniowe polegające na ułożeniu posadzek i okładziny ściennej z płytek gresowych o podwyższonym standardzie, biały montaż, podłączenie kanałów wentylacji mechanicznej.

Ślusarka okienna aluminiowa na profilach z wypełnieniem pianką p.u. (tzw. ciepłe profile), zestawy trzyszybowe o średnim współczynniku 0,9 W/(m²·K), okna z zewnętrznymi glifami obłożonymi kamieniem naturalnym lub konglomeratem, od wewnątrz wykończone konglomeratem lub zgodnie z zatwierdzoną kolorystyką wewnątrz.

f) Piętro III - wydzielenie trzech sal wielofunkcyjnych (łącznie do 90 osób) w tym jedna z kabinami do tłumaczeń symultanicznych, wydzielenie sali spotkań i pomieszczenia magazynowego dla obsługi sal. Aranżacja zespołu sanitarnego dla min. 100 osób z ilością kabin zgodnie z obowiązującymi normami. Stolarka drzwiowa – jednoskrzydłowe pełne z regulowaną ościeżnicą i górną opaską podwyższoną, w kolorze jasnym (bielonym) drewnianym (okleina dopuszczona do stosowania w pomieszczeniach sanitarnych), zamki z kontrolą dostępu, drzwi dwuskrzydłowe do pomieszczeń wielofunkcyjnych/ dydaktycznych.

Posadzki gresowe w ciągach komunikacyjnych, pomieszczeniach technicznych i węzłach sanitarnych, W salach wielofunkcyjnych żywica.

Stropy podwieszane modułowe kasetonowe z zamontowanymi anemostatami i klapami rewizyjnymi w miejscach wymagających dostępu do kanałów wentylacyjnych oraz zamontowanych urządzeń, w wybranych pomieszczeniach sufity podwieszane z płyt g-k.

Powierzchnia ścian malowana farbami ceramicznymi lub równoważnymi paroprzepuszczalnymi na gruntowanym podłożu, okładziny ścienne z płytek gresowych min. 60x60cm.

Wykonanie węzłów sanitarnych, w tym 2 dla potrzeb osób niepełnosprawnych obejmuje prace instalacyjne wod-kan, elektryczne, roboty wykończeniowe polegające na ułożeniu posadzek i okładziny ściennej z płytek gresowych o podwyższonym standardzie, biały montaż, podłączenie kanałów wentylacji mechanicznej.

Ślusarka okienna aluminiowa na profilach z wypełnieniem pianką p.u. (tzw. ciepłe profile), zestawy trzyszybowe o średnim współczynniku 0,9 W/(m²·K), okna z zewnętrznymi glifami obłożonymi kamieniem naturalnym lub konglomeratem, od wewnątrz wykończone konglomeratem lub zgodnie z zatwierdzoną kolorystyką wewnątrz.

g) Piętro IV - wydzielenie dwóch sal dydaktycznych (łącznie do 100 osób), czterech laboratoriów, trzech sal do ćwiczeń i pomieszczenia dla wykładowców. Wydzielenie sali spotkań i pomieszczeń magazynowych dla obsługi sal. Aranżacja zespołu sanitarnego dla min. 100 osób z ilością kabin zgodnie z obowiązującymi normami. Stolarka drzwiowa – jednoskrzydłowe pełne z regulowaną ościeżnicą i górną opaską podwyższoną, w kolorze jasnym (bielonym) drewnianym (okleina dopuszczona do stosowania w pomieszczeniach sanitarnych), zamki z kontrolą dostępu, drzwi dwuskrzydłowe do pomieszczeń wielofunkcyjnych/ dydaktycznych.

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

Posadzki gresowe w ciągach komunikacyjnych, pomieszczeniach technicznych i węzłach sanitarnych, W salach wielofunkcyjnych .

Stropy podwieszane modułowe kasetonowe z zamontowanymi anemostatami i klapami rewizyjnymi w miejscach wymagających dostępu do kanałów wentylacyjnych oraz zamontowanych urządzeń, w wybranych pomieszczeniach sufity podwieszane z płyt g-k.

Powierzchnia ścian malowana farbami ceramicznymi lub równoważnymi paroprzepuszczalnymi na gruntowanym podłożu, okładziny ściennie z płytek gresowych min. 60x60cm.

Wykonanie węzłów sanitarnych , w tym 2 dla potrzeb osób niepełnosprawnych obejmuje prace instalacyjne wod-kan, elektryczne, roboty wykończeniowe polegające na ułożeniu posadzek i okładziny ściennej z płytek gresowych o podwyższonym standardzie, biały montaż, podłączenie kanałów wentylacji mechanicznej.

Ślusarka okienna aluminiowa na profilach z wypełnieniem pianką p.u. (tzw. ciepłe profile), zestawy trzyszybowe o średnim współczynniku 0,9 W/(m²·K), okna z zewnętrznymi glifami obłożonymi kamieniem naturalnym lub konglomeratem, od wewnątrz wykończone konglomeratem lub zgodnie z zatwierdzoną kolorystyką wewnątrz.

Ze względu na całkowitą zmianę dotychczasowego układu kanałów wentylacyjnych Zamawiający wymaga, by dla prowadzenia nowych pionów w pierwszej kolejności zostały wykorzystane istniejące szachty i otwory w stropach. Zbędne obudowy szachtów należy wyburzyć, otwory w stropach uzupełnić przy zachowaniu parametrów jak dla pozostałej części stropów.

UWAGA: Dostawa i montaż baterii, grzejników dekoracyjnych, osprzętu wraz z pojemnikami na mydło, pojemnikami na ręczniki, lustrami i oświetleniem sufitowym i/lub bocznym zostanie zrealizowane na etapie dostawy i montażu wyposażenia, zgodnie z ustaloną kolorystyką i przyjętym standardzie.

5.3. Wymagania Zamawiającego dotyczące branży sanitarnej (urządzenia, instalacje i osprzęt instalacji wod-kan i c.w.u):

Budynek będzie zasilany w wodę z istniejącego przyłącza do sieci wodociągowej. Wodomierz zlokalizowany powinien być w pomieszczeniu piwnicy, z możliwością podłączenia do systemu BMS.

Instalację należy wykonać z obowiązującymi przepisami oraz:

- normami PN-81/B-10700/00, PN-81/B-10700/01, PN-81/B-10700/02, PN-83/B-10700/04,
- warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw szt. - wyd.1996r.,
- warunkami technicznymi wykonania i odbioru wewnętrznych instalacji wodociągowych – COBRTI INSTAL, Warszawa 2003,
- wytycznymi producentów i dostawców urządzeń i materiałów.

5.4. Wymagania Zamawiającego dla urządzeń, instalacji i osprzętu instalacji grzewczej

Należy uzyskać warunki przyłączeniowe oraz uzgodnić dokumentację projektową w MPEC lub gazowni.

Obliczenia instalacji centralnego ogrzewania należy przeprowadzić na podstawie danych katalogowych Przewody z armaturą łączyć za pomocą połączeń gwintowanych.

Rozprowadzenie ciepła technicznego należy wykonać z rur stalowych zaciskowych przeznaczonych do celów grzewczych. Obliczenia instalacji ciepła technicznego zostały przeprowadzone na podstawie danych katalogowych rur stalowych zaciskowych. Rury stalowe zaciskowe powinny spełniać normę UNI PN-EN 10305-3.

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

Przewody rozprowadzające należy prowadzić natynkowo pod sufitem w piwnicy. Piony instalacji c.o. prowadzić natynkowo w szachtach. Przewody rozprowadzające i kształtki należy zaizolować termicznie zgodnie z wytycznymi w punkcie izolacje cieplne. Podczas prowadzenia przewodu pod tynkiem, przewód ten powinien być zaopatrzone w otulinę elastyczną. Przewody prowadzone w kanałach należy mocować do przegród budowlanych. Do mocowań należy używać uchwytów z tworzywa sztucznego. W przypadku stosowania obejm stalowych, pomiędzy obejmą a przewodem należy umieścić na całym obwodzie przekładkę ochronną np. z gumy lub taśmy z miękkiego PCV. Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane (stropy, ściany) należy wykonywać w tulejach ochronnych umożliwiających swobodne przesuwanie się przewodu.

Nad wejściami do budynku należy zamontować kurtyny powietrzne, zasilane z najbliższego pionu instalacji c.o. Obliczenia instalacji centralnego ogrzewania zostały przeprowadzone w programie obliczeniowym na podstawie danych katalogowych producenta grzejników.

Zasilenie nagrzewnicy centrali wentylacyjnej odbywać się będzie z obiegu rozdzielacza z istniejącego węzła cieplnego. Czynniki o parametrach 75°C/60°C należy doprowadzić do nagrzewnicy wodnej w centralach. Obieg oraz regulacja parametrów nagrzewnicy centrali wentylacyjnej odbywać się będzie poprzez automatykę swobodnie programowalną wraz z wykorzystaniem grupy regulacyjno-pompowej wchodzącej w zakres dostawy całej centrali. Dla regulacji temperatury w pomieszczeniach zastosowano głowice termostatyczne z wbudowanym zaworem. Armatura ta zaprojektowana jest na grzejnikach. Na gałęźce powrotnej zainstalować zawór odcinający.

W najwyższych punktach instalacji i przy podejściu do nagrzewnic należy zamontować odpowietrzenie instalacji za pomocą automatycznych odpowietrzników. Przed odpowietrznikiem na pionach należy zastosować zawór kulowy. Na wszystkich grzejnikach zamontować należy ponadto odpowietrzniki ręczne.

5.5. Wymagania Zamawiającego dla urządzeń, instalacji i osprzętu dla instalacji wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła, klimatyzacji dla wybranych pomieszczeń i instalacji oddymiania klatek schodowych:

Parametry powietrza dla celów obliczeniowych w okresie zimy: $t_z = -20^{\circ}\text{C}$, $\text{RH} = 100\%$;

Parametry powietrza w okresie lata: $t_z = 32^{\circ}\text{C}$, $\text{RH} = 45\%$;

Obliczeniowe ilości powietrza w pomieszczeniach edukacyjnych i przeznaczonych na stały pobyt jak dla obiektów edukacyjnych min. 20m³/h, krotność wymiany zgodnie z przeznaczeniem pomieszczeń. Zamawiający stawia wymóg optymalizacji wymiany powietrza (ograniczenie poza godzinami użytkowania poprzez zmniejszenie do minimum wynikającego z norm, montaż przepustnic regulacyjnych, sprzężenie sterowania z systemem BMS, sygnalizacja stanu filtrów).

Obligatoryjne jest zastosowanie systemu odzysku ciepła/rekuperacji, w tym celu należy zaprojektować system wymiany powietrza pod kątem zmniejszenia energochłonności i uzyskania parametrów nie niższych niż wynikających z WT2021 dla obiektów nowoprojektowanych.

Lokalizacja central, nagrzewnic, trasy kanałów należy zoptymalizować, tak by możliwie skrócić długości na poszczególnych kondygnacjach oraz uwzględnić obecny układ rygli i ram konstrukcji głównej budynku.

5.6. Wymagania Zamawiającego dla przyłączenia obiektu do sieci Tauron Dystrybucja S.A. zgodnie z warunkami przyłączenia nr WP/060037/2021 z dnia 6 sierpnia 2021 r.

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

Wymagania dla instalacji elektrycznych wewnętrznych, AKPiA, osprzętu instalacji elektrycznej i oświetleniowej wraz z systemem DALI:

Budynek wyposażony będzie w instalacje elektryczną siłową, teletechniczną, instalację oświetlenia.

Wszystkie instalacje należy zaprojektować w specjalistycznych opracowaniach branżowych z podziałem na poniższe zakresy:

- instalacja oświetlenia w tym oświetlenia awaryjnego i ewakuacji
- instalacje elektryczna gniazd wtyczkowych
- instalacje elektryczne siłowe (400/230)
- instalacje zasilania wentylacji i klimatyzacji
- instalacje sterowania wentylacją i klimatyzacją wraz z układem automatyki
- montaż rozdzielnic, oraz tablic lokalnych
- instalacje uziemienia i połączeń wyrównawczych
- instalacje światłowodowe, Internet, sieci LAN
- instalacje uziemienia i wyrównania potencjałów
- instalacja odgromowa
- Inne/nieujęte

Wykonawca przedstawi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty instalacyjne. Wykonawca odpowiada za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową. Rodzaje (typy) urządzeń, osprzętu i materiałów pomocniczych zastosowanych do wykonywania instalacji powinny być zgodne z podanymi w dokumentacji projektowej. Zastosowanie do wykonania instalacji innych rodzajów (typów) urządzeń i osprzętu niż wymienione w projekcie dopuszczalne jest jedynie pod warunkiem wprowadzenia do dokumentacji projektowej zmian uzgodnionych w obowiązującym trybie z Inżynierem.

- **Montaż instalacji**

Montaż instalacji przeprowadzić wg wytycznych branżowych ST.

- **Trasowanie**

Trasa instalacji elektrycznych powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami, powinna być przejrzysta, prosta i dostępna dla prawidłowej konserwacji oraz remontów. Wskazane jest, aby przebiegała w liniach poziomych i pionowych.

- **Montaż konstrukcji wsporczych oraz uchwytów**

Konstrukcje wsporcze i uchwyty przewidziane do ułożenia na nich instalacji elektrycznych, bez względu na rodzaj instalacji, powinny być zamocowane do podłoża w sposób trwały, uwzględniający warunki lokalne i technologiczne, w jakich dana instalacja będzie pracować, oraz sam rodzaj instalacji.

- **Przejścia przez ściany i stropy**

Przejścia przez ściany i stropy powinny spełniać następujące wymagania:

- wszystkie przejścia obwodów instalacji elektrycznych przez ściany, stropy itp. muszą być chronione przed uszkodzeniami.
- przejścia te należy wykonywać w przepustach rurowych,
- przejścia pomiędzy pomieszczeniami o różnych atmosferach powinny być wykonywane w sposób szczelny, zapewniający nieprzedostawanie się wyziewów,
- obwody instalacji elektrycznych przechodząc przez podłogi muszą być chronione do wysokości bezpiecznej przed przypadkowymi uszkodzeniami. Jako osłony przed uszkodzeniami mechanicznymi należy stosować rury stalowe, rury z tworzyw sztucznych, korytka blaszane itp.
- przejścia pomiędzy strefami pożarowymi należy uszczelnić masą ognioodporną i oznaczyć

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

(numeracja i aprobaty).

- **Montaż sprzętu, osprzętu i opraw oświetleniowych**

Sprzęt i osprzęt instalacyjny należy mocować do podłoża w sposób trwały zapewniający mocne i bezpieczne jego osadzenie.

Do mocowania sprzętu i osprzętu mogą służyć konstrukcje wsporcze lub konsolki osadzone na podłożu, przyspawane do stalowych elementów konstrukcji budowlanych lub przykręcone do podłoża za pomocą kołków i śrub rozporowych oraz kołków wstrzeliwanych. Uchwyty (haki) dla opraw zwieszakowych montowane w stropach należy mocować przez wkręcanie w metalowy kołek rozporowy.

Zawieszenie opraw zwieszakowych powinno umożliwiać ruch wahadłowy oprawy.

Przewody opraw oświetleniowych należy łączyć z przewodami wypustów za pomocą złączy świecznikowych.

- **Podejście do odbiorników**

Podejścia instalacji elektrycznych do odbiorników należy wykonywać :

-Do odbiorników zasilanych od góry należy stosować podejścia zwieszakowe. Są to najczęściej oprawy oświetleniowe lub odbiorniki zasilane z instalacji zawieszonych na drabinkach lub korytkach kablowych. Podejścia zwieszakowe należy wykonywać jako sztywne, lub elastyczne w zależności od warunków technologicznych i rodzaju wykonywanej instalacji.

-Do odbiorników zamocowanych na ścianach, stropach lub konstrukcjach podejścia należy wykonywać przewodami ułożonymi na tych ścianach, stropach lub konstrukcjach budowlanych, a także na innego rodzaju podłożach np. kształtowniki, korytka itp.

- **Układanie przewodów**

Przewody izolowane kabelkowe

W zależności od rodzaju pomieszczeń instalację należy wykonać:

- w wykonaniu zwykłym,
- w wykonaniu szczelnym.

Stosuje się następujące rodzaje instalacji:

- bezpośrednio na podłożu za pomocą uchwytów pojedynczych lub zbiorczych,
- uchwytach odległościowych (dystansowych) pojedynczych lub zbiorczych,
- pod tynkiem z osprzętem zwykłym lub bryzgoszczelnym,
- na korytkach prefabrykowanych metalowych.
- Instalacje natynkowe w rurkach i listwach PVC

Przy wykonywaniu instalacji jako szczelnej należy:

- przewody i kable uszczelniać w sprzęcie i osprzęcie oraz aparatach za pomocą dławików. Średnica dławicy i otworu uszczelniającego pierścienia powinna być dostosowana do średnicy zewnętrznej przewodu lub kabla. Po dokręceniu dławic zaleca się dodatkowe uszczelnianie ich za pomocą odpowiednich uszczelniaczy.

Układanie przewodów na uchwytach:

- na przygotowanej trasie należy zamontować uchwyty wg wcześniejszego opisu. Odległości od uchwytów nie powinny być większe od 0,5 m dla przewodów kabelkowych i 1.0 m. dla kabli. Rozstawienie uchwytów powinno być takie, aby odległości między nimi ze względów estetycznych były jednakowe, uchwyty między innymi znajdowały się w pobliżu sprzętu i osprzętu do którego dany przewód jest wprowadzony oraz aby zwisy przewodów pomiędzy uchwytami nie były widoczne.

Wykonanie instalacji p/t wymagać będzie ułożenia przewodów i zainstalowania osprzętu przed

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

wykonaniem tynkowania. W przypadku wykonywania instalacji na istniejących ścianach niezbędne będzie wykucie odpowiednich bruzd pod przewody i ślepych wnęk pod osprzęt oraz ich zatynkowanie. Przed wykonaniem instalacji jako szczelnej należy przewody i kable uszczelniać w osprzęcie oraz aparatach za pomocą dławików. Średnica głowicy i otworu uszczelniającego pierścienia powinna być dostosowana do średnicy zewnętrznej przewodu lub kabla. Po dokręceniu dławic zaleca się dodatkowe uszczelnienie ich za pomocą odpowiednich uszczelnień. Wykonanie instalacji w korytkach prefabrykowanych wymagać będzie zamontowania konstrukcji wsporczych dla korytek do istniejącego podłoża, ułożenie korytek na konstrukcjach wsporczych, ułożenie przewodów w korytku wraz z założeniem pokryw.

• **Łączenie przewodów**

W instalacjach elektrycznych wewnątrzowych łączenia przewodów należy dokonywać w sprężenie i osprzęcie instalacyjnym i w odbiornikach. Nie wolno stosować połączeń skręcanych. W przypadku, gdy odbiorniki elektryczne mają wyprowadzone fabrycznie na zewnątrz przewody, a samo ich podłączenie do instalacji nie zostało opracowane w projekcie, sposób podłączenia należy uzgodnić z projektantem lub kompetentnym przedstawicielem Inżyniera.

Przewody muszą być ułożone swobodnie i nie mogą być narażone na naciągi i dodatkowe naprężenia. Do danego zacisku należy przyłączyć przewody o rodzaju wykonania, przekroju i liczbie, dla jakich zacisk ten jest przygotowany.

W przypadku zastosowania zacisków, do których przewody są przyłączone za pomocą oczek, pomiędzy oczkiem a nakrętką oraz pomiędzy oczkami powinny znajdować się podkładki metalowe zabezpieczone przed korozją w sposób umożliwiający przepływ prądu. Długość odizolowanej żyły przewodu powinna zapewniać prawidłowe przyłączenie.

Zdejmowanie izolacji i oczyszczenie przewodu nie może powodować uszkodzeń mechanicznych. W przypadku stosowania żył ocynowanych proces czyszczenia nie powinien uszkadzać warstwy cyny.

Końce przewodów miedzianych z żyłami wielodrutowymi (linek) powinny być zabezpieczone zaprasowanymi tulejkami lub ocynowane (zaleca się zastosowanie tulejek zamiast cynowania).

• **Przyłączenie odbiorników**

Miejsca połączeń żył przewodów z zaciskami odbiorników powinny być dokładnie oczyszczone. Samo połączenie musi być wykonane w sposób pewny, pod względem elektrycznym i mechanicznym oraz zabezpieczone przed osłabieniem siły docisku, korozją itp.

Połączenia mogą być wykonywane jako sztywne lub elastyczne w zależności od konstrukcji odbiornika i warunków technologicznych. Przyłączenia sztywne należy wykonywać w rurach sztywnych wprowadzonych bezpośrednio do odbiorników oraz przewodami kabelkowymi i kablami.

Połączenia elastyczne stosuje się, gdy odbiorniki narażone są na drgania o dużej amplitudzie lub przystosowane są do przesunięć lub przemieszczeń. Połączenia te należy wykonać:

- przewodami izolowanymi wielożyłowymi giętkimi lub oponowymi,
- przewodami izolowanymi jednożyłowymi w rurach elastycznych,
- przewodami izolowanymi wielożyłowymi giętkimi lub oponowymi rurach elastycznych.

• **Montaż rozdzielnic**

Przed przystąpieniem do montażu urządzeń przykręcanych na konstrukcjach wsporczych dostarczanych oddzielnie należy konstrukcje te mocować do podłoża w sposób podany w dokumentacji.

Urządzenia skrzynkowe dostarczone na miejsce montażu wraz z przykręconą do nich konstrukcją wsporczą należy wstawić w przygotowane otwory i zalać betonem. Tablice w obudowie naściennej lub zagłębionej należy przykręcać do kotew lub konstrukcji wsporczych

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

zamocowanych w podłożu. Po zamontowaniu urządzenia należy zainstalować aparaty zdjęte na czas transportu i dostarczone w oddzielnych opakowaniach, dokręcić w sposób pewny wszystkie śruby i wkręty w połączeniach elektrycznych i mechanicznych, założyć osłony zdjęte w czasie montażu, podłączyć obwody zewnętrzne, podłączyć przewody ochronne.

• Próby montażowe

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić próby montażowe obejmujące badania i pomiary. Zakres prób montażowych należy uzgodnić z inwestorem. Zakres podstawowych prób obejmuje:

- pomiar rezystancji izolacji instalacji,
- pomiar rezystancji izolacji odbiorników,
- pomiary impedancji pętli zwarciovych,
- próby działania wyłączników różnicowoprądowych,
- pomiary natężenia oświetlenia,
- pomiary parametrów poszczególnych linii sieci komputerowej.

5.7. Wymagania Zamawiającego dla instalacji elektrycznej m.in.:

- pomieszczenie serwerowni z osobną klimatyzacją,
- punkty dystrybucyjne zlokalizowane na każdym piętrze, zamykane w dedykowanej skrzynce i bez dostępu dla osób postronnych z czujnikiem otwarcia min. na wysokości 220cm spód,
- szereg kabli do pokoi min. 2 x stanowisk pracy lub obsługi, + 3 Ethernet , 3 x KD do drzwi, – zbiegające się w punktach dystrybucyjnych,
- osobne kable pod sufitem do WiFi, pętla p-poż – zbiegające się w punktach dystrybucyjnych,
- w każdej sali wykładowej kable audio, wideo po ścianach i pod sufitem lub pod podłogą (miejsce na rzutnik).
- Inne/nieujęte

5.8 Wytyczne dla BMS

- System BMS, czyli system inteligentnego zarządzania obiektem zakłada monitorowanie, regulowanie i sterowanie instalacjami oraz urządzeniami w budynku w celu optymalizowania parametrów i sprawdzania ich stanu, w tym ostrzegania przed ewentualnymi awariami.
- System BMS powinien obejmować monitorowanie i zarządzanie instalacjami wentylacji, klimatyzacji, centralnego ogrzewania, elektrycznej, kontrolę zużycia wszystkich mediów w budynku dla części B wysokiej a także części A niskiej (dla części A niskiej przygotować wyżej wymienione instalacje pod możliwość ich integracji do systemu BMS) zgodnie z zamontowanymi przez branżę sanitarną licznikami wody, ciepła. Kontrolę zużycia i jakości energii elektrycznej w obiekcie zgodnie z zamontowanymi przez branżę elektryczną licznikami energii elektrycznej, analizatorami parametrów energii elektrycznej).
- System zarządzania budynkiem będzie składać się z jednostanowiskowej stacji roboczej oraz serwera. W części B wysokiej budynku na portierni będzie zlokalizowana stacja operatorska systemu BMS w postaci komputera klasy PC wizualizująca parametry instalacji/urządzeń, które są integrowane do systemu BMS. Natomiast serwer BMS będzie zlokalizowany w części B wysokiej budynku w piwnicy lub w innym wyznaczonym przez Inwestora pomieszczeniu. w pomieszczeniu 0.2 POM.TECH(SERWEROWNIA) zabudowany w szafie RACK – szafa RACK poza dostawą wykonawcy systemu BMS.

5.8.1. Rozwiązania techniczne

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

a) Informacje ogólne

System BMS będzie służył do zarządzania instalacjami obiektu. Będzie zaprojektowany na bazie centralnego systemu komputerowego i przystosowany do takich funkcji jak monitorowanie i sterowanie pracą poszczególnych instalacji w obiekcie.

Obsługa systemu będzie zapewniona z poziomu dowolnego komputera podłączonego do sieci obiektowej, serwer systemu BMS zaprojektować w pomieszczeniu technicznym/serwerowni.

Główna jednostka centralna (komputer BMS) będzie połączona z szafą/szafami BMS znajdującymi się na obiekcie za pomocą komunikacji w oparciu o sieć IP oraz magistralę RS485.

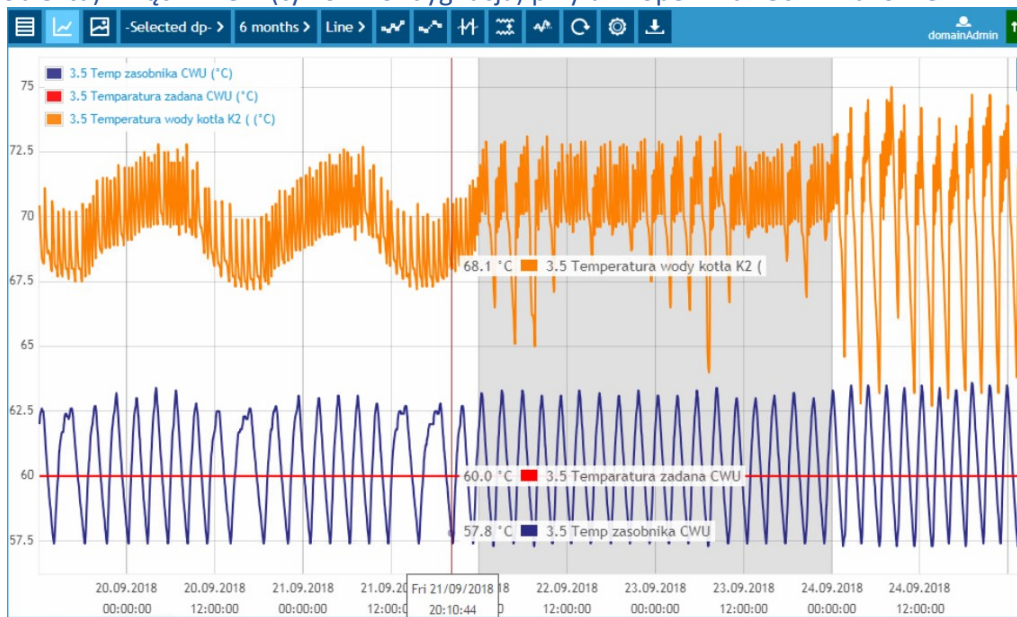
5.8.2 Elementy składowe systemu

➤ **Oprogramowanie ma spełnić poniższe funkcjonalności:**

- system logowania użytkowników na podstawie loginu i hasła. Logowanie do systemu udane i nieudane poszczególnych użytkowników będzie rejestrowane w systemie.
- system ograniczenia dostępu na przynajmniej trzech poziomach
 - użytkownik „OBSERWATOR” - może tylko przeglądać informacje zawarte w scardzie
 - użytkownik „OBSŁUGA” - może wprowadzać zmiany, zmieniać wartości zadane itp.
 - użytkownik „ADMIN” – może tworzyć nowych użytkowników, nadawać uprawnienia
- system alarmowania zdarzeń nieprawidłowych (alarmów) w formie okien pop-up
- system powiadamiania mail-owego o zdarzeniach, alarmach. System w powiadomieniu mailowym przekaże informację o każdym nowym alarmie oraz informację o alarmach które nie zostały potwierdzone przez obsługę.
- graficzny interfejs przedstawiający integrowane urządzenia i elementy w przejrzysty sposób
- monitoring komunikacji z elementami systemu (sterownikami, modułami I/O)
- możliwość tworzenia harmonogramów
- zbieranie danych
- prezentacja danych w formie wykresów
- system wizualizacji pozwalający na przeglądanie grafik i schematów systemu odwzorowujących pracę monitorowanych układów
- system prezentowania zmian wartości zarejestrowanych zmiennych w formie wykresów liniowych, słupkowych w zdefiniowanym przez użytkownika zakresie czasowym

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.



- system prezentowania zmian zmiennych z funkcjonalnością prezentowania zużycia mediów za określone przedziały czasowe np. godzinne, jednodniowe, trzydniowe, tygodniowe, miesięczne, kwartalne, roczne itp.



Taka prezentacja danych o zużyciu pozwala na szybkie porównania historii zużycia energii dla minionych okresów. Prezentowane dane użytkownik ma możliwość eksportu do pliku graficznego lub pliku arkusza kalkulacyjnego w celu dalszej obróbki.

- dynamiczne grafiki (ruch i kolor) odwzorowujące status poszczególnych urządzeń lub elementów wraz z wyświetlaniem wartościami odczytanych z czujników, wskaźników i mierników

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

- zobrazowanie elementów systemu przedstawiające obraz wzajemnej lokalizacji każdej instalacji i elementu z odnośnymi do szczegółowych parametrów danych urządzeń. System ma możliwość przewijania (do przodu i w tył);
- wszystkie alarmy z elementów powinny być wyświetlone na monitorze, podobnie jak wszystkie punkty pomiarowe instalacji

➤ Szafy sterownicze

Na potrzeby systemu BMS należy zaprojektować szafy monitorująco-sterownicze wyposażone w swobodnie programowalne sterowniki. Ilość i rozmieszczenia szaf dobrać zgodnie z wymaganiami i podziałem obiektu i projektowanych instalacji. Tablica wykonana z blach stalowych malowanych proszkowo przystosowanych do miejsca posadowienia. W szafie przewidziano rezerwę na ewentualną rozbudowę systemu (20% powierzchni płyty montażowej).

- Sterowniki systemu BMS i urządzeń integrowanych

W szafach monitorująco-sterujących BMS zaprojektować swobodnie programowalne sterowniki. Ilość wyjść i wejść w sterownikach dobrać do monitorowanych i sterowanych instalacji. Przewidzieć 10% rezerwy na dalszą rozbudowę.

- Komunikacja

Sterowniki systemu BMS mają mieć możliwość komunikacji w oparciu o infrastrukturę IP oraz RS 485. Komunikacja ze sterownikami urządzeń trzecich (automatyka fabryczna) oparta na komunikacji IP z wykorzystaniem protokołu komunikacyjnego Modbus IP oraz Modbus RTU. Liczniki i analizatory energii elektrycznej powinny być wyposażone w porty komunikacyjne RS485 w oparciu o protokół Modbus RTU. Integracja liczników mediów z wykorzystaniem protokołu M-Bus.

W projekcie przyjąć jeden wiodący protokół komunikacyjny – Modbus IP jako najbardziej rozpowszechniony w automatyce budynkowej.

5.8.3. Opis funkcjonalny systemu i funkcje BMS

Projektowany system BMS ma umożliwić:

- Monitorowanie i sterowanie instalacją wentylacji
- Monitorowanie i sterowanie instalacją klimatyzacji
- Monitorowanie lokalnej wymiennikowni centralnego ogrzewania
- Monitorowanie instalacji elektrycznej (kontrola napięcia oraz stan ochronnika w rozdzielnicach/tablicach elektrycznych)
- Kontrolę zużycia wszystkich mediów w obiekcie zgodnie z zamontowanymi przez branżę sanitarną licznikami/sublicznikami:
 - wody
 - ciepła (MPEC, gaz)
- Kontrolę zużycia i jakości energii elektrycznej w obiekcie zgodnie z zamontowanymi przez branżę elektryczną elementami:
 - liczniki energii elektrycznej
 - analizatory parametrów energii elektrycznej
- Monitoring i sterowanie wybranymi obwodami oświetlenia.
- Monitoring oświetlenia awaryjnego

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

- Monitorowanie pomieszczenia serwerowni - temperatura, wilgotność, zalanie.
- Monitoring systemu SAP.
- Monitoring zestawu hydroforowego w budynku dla części B wysokiej (w przypadku uwzględnienia/zastosowania zestawu hydroforowego w budynku dla części B wysokiej).
- Łatwe i efektywne wykorzystanie systemu przez wielu użytkowników z poziomu przeglądarki internetowej jak i urządzeń mobilnych.

5.8.4. Okablowanie

Okablowanie systemu BMS zaprojektować zgodnie z obowiązującymi normami z wykorzystaniem przewodów i kabli dedykowanych do tego typu instalacji. Na potrzeby ułożenia przewodów systemu BMS wykorzystać trasy kablowe instalacji niskoprądowej – w projekcie instalacji niskoprądowej uwzględnić przy projektowaniu tras przewody systemu BMS.

5.9. Wymagania Zamawiającego dla instalacji SSP, DSO, ROP:

- wszystkie urządzenia i systemy muszą spełniać wymagania obowiązujących przepisów prawa, norm, warunków technicznych,
- elementy peryferyjne - wszystkie elementy pętlowe posiadają zintegrowane obustronne izolatory zwarć,
- czujka punktowa umożliwia pracę jako czujka optyczna lub ciepła jak również jako czujka multisensorowa (dualna),
- czujki punktowe muszą umożliwiać wykrywanie pożarów od TF1 do TF9,
- czujki punktowe muszą posiadać minimum 7 klas temperaturowych,
- czujki punktowe muszą umożliwiać analizę stanu prealarmu oraz wielostopniowe rozpoznanie zanieczyszczenia wraz z automatyczną regulacją progu zadziałania kompensującą zanieczyszczenia otoczenia;
- moduły we/wy z wyjściami przekaźnikowymi posiadają funkcję „fail safe”;
- wykrycie zdarzenia pożarowego poprzez odłączony element detekcyjny oraz na podstawie tego zdarzenia umożliwiać selektywną realizację sterowania urządzeniami zapewniającymi bezpieczeństwo pożarowe w obiekcie.
- w miejscach niedostępnych (np. szyby windowe) stosować multisensorowe systemy zasysające
- Inne/nieujęte

5.10. Wymagania Zamawiającego dla dźwigów osobowych i dostępności dla osób z niepełnosprawnościami m.in.:

Dostęp do budynku oraz komunikacja pionowa:

- zapewniony dojazd i dojście poprzez chodniki i rampę od / do wejścia głównego do budynku,
- windy zapewniają pionową komunikację dla osób niepełnosprawnych oraz pozostałych, użytkowników, a także dla transportu sprzętu i urządzeń technicznych,
- oznakowanie i wyposażenie wind w odpowiednią infrastrukturę dla osób z różnymi niepełnosprawnościami,
- w budynku na każdej kondygnacji znajduje się minimum jedna toaleta dla osób niepełnosprawnych,
- toalety są dostępne z komunikacji ogólnodostępnej,
- drzwi wewnętrzne bezprogowe,

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

- dotychczasowe klatki schodowe pozostają bez zmian, za wyjątkiem okładzin schodów, balustrad i standardu wykończenia.

Zakłada się, iż w budynku będzie równocześnie przebywało ok. 550 osób (sumarycznie studenci i pracownicy), w tym: parter – ok. 100, I piętro – ok. 160, II piętro – ok. 110, III piętro – ok. 90, IV piętro ok. 100. Wstępne wytyczne Sanepid i BHP dla budynku wysokiego, część B:

- toaleta dla niepełnosprawnych – na każdej kondygnacji,
- toalety damskie i męskie – na każdej kondygnacji, ilości urządzeń liczone dla ilości osób przebywających na danej kondygnacji,
- pomieszczenia porządkowe – na każdej kondygnacji,
- pomieszczenia socjalne dla pracowników – na każdej kondygnacji,
- oświetlenie dzienne i sztuczne – brak okien w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt czasowy lub zbyt mała powierzchnia okien - należy uzyskać odstępstwo WSSE w Krakowie i zastosować rozwiązania zamiennie wskazane w odstępstwie,
- wysokość pomieszczeń wynika z dotychczasowej wysokości kondygnacji (330cm), w przypadku pomieszczeń nie spełniających dopuszczalnej minimalnej wysokości w świetle należy uzyskać odstępstwo WSSE w Krakowie,
- szatnie dla pracowników – nie przewiduje się odrębnych pomieszczeń szatniowych, ze względu na biurowy charakter pracy (studenci i pracownicy),
- o dodatkowe szatnie dla studentów w postaci indywidualnych szafek.
- Inne/nieujęte

5.11. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego m.in.::

- kondygnacje nadziemne jako 1 strefa ZLIII (sumarycznie około 2 500m²), piwnica jako 1 strefa ZLIII (około 470-500m²),
- klatki schodowe: wydzielone, oddymiane,
- napowietrzanie klatek schodowych należy wykonać na poziomie piwnicy (mechanicznie) lub
- zastosować drzwi EI60 S200,
- klatka schodowa nr 2 nie posiada bezpośredniego wyjścia na zewnątrz budynku, dlatego
- ewakuacja ludzi musi się odbywać przez korytarz i hall (wydzielony pożarowo oraz odstępstwo) przedstawiona w podstawowej wersji projektu,
- ewakuacja pionowa: 2 klatki schodowe,
- ewakuacja pozioma przy dwóch dojściach: korytarze o długości ok. 12-15m na każdy kierunek,
- dźwigi windowe z drzwiami EI,
- zabezpieczenia przeciwpożarowe na wszystkich instalacjach przy przejściu przez strefy pożarowe,
- okna, drzwi wewnętrzne, przeszklenia i ściany wewnętrzne w klasie EI / REI,
- przekrycie stropodachu niższej części A – w odporności EI,
- hydranty wewnętrzne na każdej kondygnacji,
- hydranty zewnętrzne,
- droga pożarowa,
- zabezpieczenie pożarowe dla budynku ze względu na odległości od budynków sąsiednich.

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

- centrala sygnalizacji pożarowej z bezpośrednią możliwością wysyłania wiadomości e-mail do Straży Pożarnej z informacjami o zdarzeniach w systemie sygnalizacji pożarowej (alarmy, awarie i usterki,...) z możliwością zdalnego dostępu,
- centrala z możliwością sygnalizacji pożarowej i jako sterownik sterowania stałymi urządzeniami gaśniczymi,
- Inne/nieujęte

UWAGA: Wszystkie roboty należy wykonywać przestrzegając przepisów bhp i ppoż. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać aktualne atesty, aprobaty i dopuszczenia. Przejścia kanałów, pionów, rozprowadzeń i przewodów przez strefy ppoż. należy zabezpieczyć stosownie do wymogów właściwej klasy odporności, zaewidencjonować i zgłosić do odbioru właściwemu podmiotowi.

W wyniku zmiany sposobu użytkowania i przebudowy „części wysokiej” (tzw. Budynku B) istniejącego budynku szpitalnego na budynek dydaktyczny Akademii Ignatianum w Krakowie nie wszystkie przepisy dotyczące bezpieczeństwa pożarowego mogą być spełnione. W związku z tym, **przed przystąpieniem do sporządzania projektu budowlanego, należy wykonać ekspertyzę pożarową i uzyskać odstępstwo od obowiązujących przepisów pożarowych w Wojewódzkiej Komendzie Straży Pożarnej w Krakowie.** Rozwiązania zamiennie zaproponowane w ramach ekspertyzy staną się obowiązujące i budynek będzie mógł być użytkowany zgodnie z nowym przeznaczeniem tj. jako budynek dydaktyczny.

5.12. Wymagania dotyczące oświetlenia

Dla zapewnienia odpowiednich warunków użytkowania obiektu projektuje się oświetlenie z zastosowaniem energooszczędnych opraw LED.

Oświetlenie ogólne (podstawowe) ma zostać zaprojektowane z zachowaniem wymagań Polskich Norm w zakresie oświetlenia wewnątrz światłem elektrycznym w tym PN-EN 12464-1, z uwzględnieniem wymagań funkcjonalnych, architektonicznych i użytkowych pomieszczeń. W poszczególnych typach pomieszczeń należy przyjąć następujące średnie poziomy natężenia oświetlenia:

Rodzaj pomieszczenia	Natężenie Esr [lux]	Równomierność Emin/Esr [-]
Korytarze	100	0.4
Klatki schodowe	100	0.4
Magazyny	100	0.4
Pokoje socjalne	200	0.4
Hole wejściowe	200	0.4
Pom. Biurowe	500	0.6
Sale edukacyjne	500	0.6
Szatnie	200	0.4
Pom. techniczne (elektryczne, wentylatornie, itd)	200	0.4
Toalety, pom. Porządkowe	200	0.4

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

Przed zakupem i dostarczeniem opraw należy uzgodnić szczegóły dotyczące estetyki oprawy (w tym koloru) oraz sposobu montażu z Inwestorem oraz Inspektorem Nadzoru. Oprawy muszą umożliwiać wybór spośród wielu kolorów wykonania z palety RAL. Każdorazowo karty zatwierdzenia materiału muszą być przedkładane do akceptacji Inwestora oraz Inspektora Nadzoru, przy jednoczesnym przedstawieniu kompletnych obliczeń natężenia oświetlenia wykonanych w programie komputerowym do symulacji oświetlenia, potwierdzających spełnienie wymagań i założeń projektu. Sposób malowania opraw musi gwarantować wysoką jakość i trwałość, w związku z czym wymaga się aby oprawy były dostarczane jako malowane proszkowo.

Sterowanie oświetleniem realizowane będzie poprzez system płynnego sterowania oświetleniem zintegrowany z BMS umożliwiający zarządzanie systemem oświetleniowym w instalacjach BMS. Przez zarządzanie rozumiane są takie funkcje jak kontrola i monitoring systemu oświetleniowego, uzyskanie statusów opraw i urządzeń, informacje o usterkach lamp lub zasilaczy, informacje o braku urządzeń (w przypadku kradzieży) oraz informacji o zużyciu energii, a także poziomie przyciemnienia danych opraw.

5.13. Wymagania dotyczące IT

Zamawiający oczekuje uzgodnienia rozwiązań sieci LAN, okablowania i infrastruktury IT z Działem IT Zamawiającego. W szczególności na etapie projektu wykonawczego do konsultacji trasy kablowe, rozmieszczenie punktów dystrybucyjnych, wykonanie pionów i przejścia do serwerowni.

W projekcie należy uwzględnić fakt, że standard okablowania LAN UTP Cat6a powinien być obowiązujący dla wszystkich rodzajów podłączeń: komputery, drukarki, urządzenia WiFi, KD, rzutników.

Zamawiający jest zainteresowany dodatkowym korytkiem na kable w każdym pomieszczeniu dydaktycznym.



Co do zasady ilość doprowadzonych kabli do poszczególnych pomieszczeń i punktów na korytarzach powinien zakładać:

- w salach dydaktycznych 2 do katedry (miejsca pracy wykładowcy), 2 do miejsca mocowania rzutnika na suficie
- w salach biurowych: ilość osób * 2 + 3 dodatkowe

Dodatkowo należy przewidzieć kable w okolicy sufitu (na suficie, na ścianach przy suficie) w korytarzu przy każdym pomieszczeniu -do podłączenia urządzeń WiFi, analizę pokrycia będzie można zrobić dopiero po zakończonych remontach

Kable należy prowadzić w kanałach stosunkowo łatwo dostępnych, albo nad podwieszany sufitami, albo jako koryta mocowane na ścianie pod sufitem o dużym przekroju. W salach wykładowych

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

potrzebne są dodatkowe trakty komunikacyjne (koryta) między punktem na suficie przewidzianym pod rzutnik a katedra/biurkiem/miejszem dla wykładowcy, kable HDMI, USB, dodatkowe UTP.

Orientacyjne wyliczenia dla ilości kabli w punktach dystrybucyjnych na drukarki, telefony, komputery (bez KD i kamer): 3 patch panele po 48 portów per piętro, w szafce min 22U, lub szafy stojące (miejsce na min 2 switche i kontrolery KD). Szczegóły do uzgodnienia na etapie projektowania.

Serwerownia powinna mieścić się od 1 piętra wzwyż, z osobną klimatyzacją (podwójne urządzenia), dostępem do okna lub szybu na potrzeby mechanicznego wymuszenia obiegu. Należy przewidzieć obok pomieszczenie z butlami gazu do gaszenia serwerowni.

Wykonawca rozpatrzy możliwość bezpośredniego połączenie z Agregatem Prądowórczym w razie awarii zasilania oraz oddzielne rozprowadzenie instalacji prądowych w serwerowni w korytach podwieszanych pod sufitem; skrzynka w serwerowni.

Przewidziane jest dojście ze studzienek telekomunikacyjnych dla światłowodów (Cyfronet, potencjalnie dodatkowy inny podmiot jako backup).

Instalacja Kontroli Dostępu (KD) zakłada doprowadzenie do każdych drzwi 3 kabli, kontrole dostępu do Serwerowni, wydzielenie sekcji rozdzielonych drzwiami z kontrolą na korytarzach/klatkach schodowych, umożliwiających wynajmowanie dolnej części (lub całość) budynku w celach komercyjnych. W tym celu powinny by sekcje kontroli dostępu odcinające część niewynajmowanej części budynku. Dałoby to możliwość udostępnienia karty dającej dostęp np do budynku w niedziele jedynie do wybranych sal.

5.14 Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

1) Powierzchnie utwardzone, drogi, chodniki, miejsca postojowe:

- przygotowanie powierzchni: utwardzenie podłoża, przygotowanie podbudowy
- powierzchnia wybrukowana kostką granitową –Jej wymiary, grubość, kolor i sposób ułożenia do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektowania
- przygotowanie 5-7 miejsc postojowych

2) Zieleń (trawa):

- a/ wysianie mieszanki traw w terenach zielonych
- b/ rozplantowanie ziemi urodzajnej
- c/ pielęgnacja trawnika (polegająca na utrzymaniu go w stanie wilgotnym do całkowite wschodu trawy)
- d/ sadzenie drzew i krzewów ozdobnych

3) Mała architektura:

- ławki – 10 szt
- stojaki na rowery - rodzaj materiału i wymiar ławek do uzgodnienia z Inwestorem na etapie projektowania
- kosze na śmieci

4) Paczkomat

W związku z planowanym wynajmem powierzchni pod paczkomat w zakresie Wykonawcy jest:

- rozbiórka istniejącego murku
- utwardzenie terenu pod paczkomat

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

- podciągnięcie prądu (prad jednofazowy, kable 3x2,5)

5) Oświetlenie zewnętrzne

Wykonawca powinien zabezpieczyć podstawowe oświetlenie zewnętrzne zgodnie z przepisami i normami oraz w uzgodnieniu z Zamawiającym.

6. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO PRZED ZAKOŃCZENIEM ROBÓT

Po zakończeniu robót budowlanych, Teren Budowy należy bezwzględnie uporządkować i odtworzyć rozebrane uprzednio urządzenia, nawierzchnie drogowe oraz istniejące zagospodarowanie terenu i doprowadzić do stanu pierwotnego.

W szczególności Wykonawca zobowiązany jest m.in:

1. teren zajęty przywrócić do stanu sprzed Robót i zrehabilitować w kierunku zgodnym z pierwotnym przeznaczeniem;
2. przywrócić do stanu sprzed robót i usunąć wszelkie szkody wyrządzone w drogach prywatnych lub publicznych, lub w wyposażeniu dróg itp. powstałe wskutek realizowanych Robót na Terenie Budowy i poza nim na trasach transportu materiałów i urządzeń Wykonawcy;
3. teren zajęty tymczasowo ze względów technologicznych na czas prowadzenia i organizacji robót np. pod lokalizację zaplecza budowy itp., doprowadzić do stanu pierwotnego i zrehabilitować
4. usunąć z Terenu Budowy wszystkie materiały i odpady uzyskane podczas prowadzenia Robót i zagospodarować w ramach wynagrodzenia umownego;
5. odpady powstałe podczas prowadzenia Robót przekazać podmiotom posiadającym zezwolenie na gospodarowanie lub unieszkodliwianie tych odpadów;
6. inne niewymienione powyżej czynności konieczne do wykonania na tym etapie Robót wynikające z postanowień Istniejących Pozwoleń i Pozwoleń Wykonawcy.

7. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

- Zamawiający wymaga, aby prace oraz wszelkie dostarczone Urządzenia, Materiały, wyposażenie, instalacje, wbudowane lub zainstalowane i uruchomione, przez Wykonawcę spełniały wymagania i były zgodne z Umową, Dokumentacją Projektową, istniejącymi Pozwoleniami Zamawiającego, Pozwoleniami Wykonawcy oraz spełniały wymagania wynikające z Prawa Właściwego, obowiązujących Norm jak również warunków pozwoleń i uzgodnień, opinii, zaświadczeń, certyfikatów, atestów, poświadczeń jakości, dopuszczeń i innych decyzji oraz dokumentów wymaganych zgodnie z Prawem Właściwym.
- Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania Robót.
- Wykonawca zapewni obsługę geodezyjną przez uprawnionego geodetę na etapie prowadzenia Robót.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe wytyczenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z obowiązującą Dokumentacją Projektową

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

8. WYMAGANIA W ZAKRESIE OCHRONY INTERESÓW OSÓB

W czasie prowadzenia Robót Wykonawca nie będzie korzystał z terenów, co do których Zamawiający posiada prawo do dysponowania na cele budowlane w sposób niezgodny z Umową, a podczas prowadzenia Robót nie będzie powodować szkód w obiektach naziemnych (budowle, zieleń) oraz podziemnych, stanowiących uzbrojenie terenu (sieci sanitarne, elektryczne, telekomunikacyjne). W przypadku powstania ewentualnych szkód, Wykonawca jest zobowiązany do naprawienia wszelkich szkód będących wynikiem działania Wykonawcy lub innych podmiotów działających na zlecenie Wykonawcy przy realizacji Przedmiotu Umowy.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca wykona inwentaryzację stanu technicznego budynków i budowli, znajdujących się w sąsiedztwie prowadzonej inwestycji. W przypadku stwierdzenia pogorszenia stanu technicznego ww. obiektów budowlanych w trakcie wykonywania robót budowlanych Wykonawca podejmie działania w celu ich zabezpieczenia i doprowadzi do stanu pierwotnego. W przeciwnym wypadku Wykonawca zobowiązany jest do zaspokojenia wszelkich roszczeń wynikających z pogorszenia stanu technicznego obiektów.

9. WYMAGANIA W ZAKRESIE OCHRONY ZABYTKÓW

Budynek przy ul. Kopernika 15c w Krakowie nie jest objęty ochroną konserwatorską, jednakże mieści się na teren układu urbanistycznego Wesoła wpisanego do rejestru zabytków pod nr A-650, w związku z czym pomimo iż prace wewnętrzne nie wymagają konsultacji to remont fasady wymaga uzgodnień i akceptacji z konserwatorem zabytków –

10. WYMAGANIA W ZAKRESIE MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ

Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę w ramach Robót materiały i urządzenia muszą być fabrycznie nowe, pełnowartościowe, zdatne do zamierzonego użytku, spełniać będą wymogi wprowadzenia do obrotu, o których mowa w art. 10 Prawa Budowlanego oraz będą zgodne z Umową, Prawem Właściwym, w tym w szczególności przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1570 z późn. zm.) oraz przepisami wykonawczymi do tej ustawy.

Ponadto muszą posiadać stosowne aprobaty techniczne wymagane Prawem Właściwym, wykazane odpowiednim dokumentem stwierdzającym zgodność z odpowiednią Normą czy standardem (jeśli posiadanie takiego dokumentu jest wymagane zgodnie z Prawem Właściwym lub wymaganiami Zamawiającego) oraz spełniać wymagania Zamawiającego, Dokumentacji Projektowej, Istniejących Pozwoleniach Wykonawcy.

Ponadto nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami lub w sposób trwały działających szkodliwie dla otoczenia.

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

Co najmniej na **dwa tygodnie** przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru Zamawiającego do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące tego materiału, odpowiednie świadectwa, karty katalogowe oraz próbki materiałów.

Wszystkie materiały niespełniające wymagania i niezatwierdzone przez Inspektora Nadzoru zostaną odrzucone. Jeśli materiały niespełniające wymagań zostaną wbudowane lub zastosowane, to na polecenie Inspektora Nadzoru Zamawiającego Wykonawca wymieni je na właściwe, na własny koszt. Materiały nieodpowiadające wymaganiom Wykonawca będzie zobowiązany niezwłocznie usunąć z Terenu Budowy.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru Zamawiającego.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru Zamawiającego lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru Zamawiającego.

11.WYMAGANIA W ZAKRESIE TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, SWZ oraz wymogami zatwierdzonego przez Inspektora Nadzoru Zamawiającego harmonogramu.

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu/urządzeń, a w szczególności materiałów i urządzeń przewożonych pojazdami ponadgabarytowymi, na i z Terenu Budowy. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz na przewóz tych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora Nadzoru Zamawiającego.

Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich odebranych przez Zamawiającego robót w ramach Odbiorów Częściowych i Odbiorów Przejściowych uszkodzonych przez środki transportu Wykonawcy o nadmiernym obciążeniu osiowym, zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru Zamawiającego.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

12.WYMAGANIA W ZAKRESIE SPRZĘTU I MASZYN

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w wymaganiach Zamawiającego, PZJ, projekcie organizacji robót, zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru Zamawiającego. W przypadku braku ustaleń dotyczących parametrów danego rodzaju sprzętu i maszyn w wymienionych

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

wyżej dokumentach, dopuszczenie ich do robót powinno być uzgodnione i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Zamawiającego.

Liczba i wydajność sprzętu i maszyn powinny gwarantować realizację Robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową, wymaganiami Zamawiającego, Istniejącymi Pozwoleniami i Pozwoleniami Wykonawcy oraz terminowe ich ukończenie zgodnie z zatwierdzonym Szczegółowym Harmonogramie Robót.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót musi być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do użycia. Powinien spełniać wymagania związane z ochroną środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt, jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków Umowy, w tym bezpieczeństwa i higieny pracy, nie zostaną dopuszczone przez Inspektora Nadzoru Zamawiającego do Robót. Wykonawca nie będzie uprawniony do kierowania z tego tytułu żadnych roszczeń do Zamawiającego, w szczególności o wydłużenie terminu na ukończenie.

13.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Program Zapewnienia Jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do akceptacji Inspektora Nadzoru Zamawiającego Programu Zapewnienia Jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Zakresem Robót i ustaleniami z dostawcami, Inspektorem Nadzoru Zamawiającego i Zamawiającym.

Program Zapewnienia Jakości powinien zawierać w szczególności:

(Poniższy zakres informacyjny PZJ należy traktować jako szablon minimalnych wymagań treści do sporządzenia PZJ, przy czym PZJ musi być dostosowany do Przedmiotu Umowy i Szczegółowego Harmonogramu Robót.)

I Część ogólną opisującą:

- 1) organizację wykonania Robót, w tym ustalenie terminów dostaw, montażu i metod prowadzenia robót zgodnie ze szczegółowym Harmonogramem Realizacji z uwzględnieniem wszystkich stron procesu inwestycyjnego,
- 2) organizację ruchu kołowego i pieszego na budowie wraz z oznakowaniem Robót,
- 3) politykę zachowania zasad BHP oraz szczegółowe i stanowiskowe regulaminy BHP,
- 4) schemat organizacji kadrowej na Terenie Budowy, ze szczególnym uwzględnieniem metod ustalania zastępstwa w sytuacjach planowych i awaryjnych, doboru składów zespołów roboczych, danych o kwalifikacjach osób odpowiedzialnych za zarządzanie jakością oraz ich przygotowania zawodowego, terminowości wykonania poszczególnych elementów Robót,
- 5) zasady kontroli jakości Robót - sposób i procedura kontroli i sterowania jakością Robót, plan przeglądów i audytów - terminy, uczestnicy, zakres, powiadamianie, itd.,
- 6) wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów, kontroli i badań, w tym opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań,
- 7) sposób oraz forma gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapisów pomiarów, nastaw jednostek sterujących, a także prezentacja wniosków i zastosowanych korekt w procesie

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

technologicznym, sposób i forma przekazywania tych informacji Inspektorowi Nadzoru Zamawiającego,

- 8) pomiary i badania - zakres częstotliwość i czas trwania, dokumenty referencyjne,
- 9) świadectwa legalizacji i kalibracji dla urządzeń i sprzętu badawczego. Możliwości demonstracji badań dla wykazania, że poziom ich wykonania jest zadowalający,
- 10) zasady raportowania zdarzeń i działań naprawczych - terminy, uczestnicy, zakres, powiadamiania, itd.,
- 11) system zarządzania Dokumentacją Projektową i dokumentacją budowy oraz związana z tym organizacja przepływu informacji i danych pomiędzy wszystkimi uczestnikami procesu inwestycyjnego,
- 12) szkolenia – plany szkoleń i instruktarzy,
- 13) zasady zarządzania ryzykiem - plan zarządzania ryzykiem realizacji Robót optymalizujący terminowe wykonanie Przedmiotu Umowy.

II Część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

- 1) wykaz maszyn, urządzeń, sprzętu i narzędzi stosowanych na Terenie Budowy w ramach Robót z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia kontrolno-pomiarowe, w tym:
 - planowany do użycia w technologii podstawowej i awaryjnej (rezerwowo- awaryjny),
 - typy, modele, czas użytkowania sprzętu,
 - maksymalny czas pomiędzy przeglądami serwisowymi sprzętu,
 - zgodność ze standardami i zaleceniami europejskimi (Dyrektywami EU),
 - oznakowanie identyfikacyjne oraz informacyjne sprzętu i narzędzi,
 - materiały eksploatacyjne i zużycie energii zasilającej.
- 2) rodzaje i ilości środków transportu oraz urządzeń do magazynowania, przeładunku materiałów, prefabrykatów, urządzeń, sprzętu, itp., w tym:
 - planowane środki transportu (poziomego i pionowego) do użycia w technologii, podstawowej i awaryjnej (rezerwowo- awaryjny),
 - typy, modele, czas użytkowania jednostek transportu,
 - maksymalny czas pomiędzy przeglądami serwisowymi środki transportu,
 - wpływ użytkowania na środowisko w tym najbliższe,
 - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu.
- 3) materiały
 - proponowana procedura zatwierdzeń materiałowych,
 - wzory dokumentów do zatwierdzeń materiałowych z listą załączników,
 - referencje w specyficznych przypadkach urządzeń lub technologii nie rozpowszechnionych w Polsce,
 - sposób i procedura pomiarów i badań prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót, w tym:
 - wyroby budowlane podlegające próbkowaniu,
 - ilości, częstości i sposoby pobierania,
 - sposób przechowywania i transportu próbek,
 - metodyka losowego pobierania próbek,
 - sposób dokumentacji pobieranych próbek,

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

- inne zastrzeżenia i uwarunkowania.
- 4) dokumentacja budowy
- wytyczne do zapewnienia jakości dokumentacji budowy:
 - projekty wykonawcze , organizacji ruchu, aranżacji obiektów tymczasowych,
 - zarządzanie obiegiem dokumentów w organizacji budowy,
 - sposób obiegu dokumentów wraz z terminami dopuszczalnymi,
 - sposób weryfikacji Dokumentacji Projektowej,
 - sposób oceny i weryfikacji badań geotechnicznych.
- 5) dokumentacja budowy (przechowywana w biurze budowy z nieograniczonym dostępem Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru Zamawiającego i Zamawiającego):
- dzienniki budowy,
 - dzienniki montażu,
 - dzienniki laboratoryjne – z procesu pobierania i oceny próbek,
 - protokoły wprowadzenia / przekazania Tereny Budowy,
 - umowy z podwykonawcami,
 - protokoły odbioru robót,
 - protokoły z narad i ustaleń,
 - notatki służbowe i pozostała korespondencję na budowie,
 - raporty z badań,
 - raporty okresowe,
 - inne.

Przebieg Robót oraz wszystkich zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku ich wykonywania, a mających znaczenie przy ocenie technicznej prawidłowości wykonywania Robót oraz informacja o całkowitym ich zakończeniu zgodnie z warunkami Umowy i gotowości do przekazania do eksploatacji będą potwierdzane wpisami do dziennika budowy, dokonywanymi przez Kierownika Budowy, w sposób określony w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz. U. poz. 1686).

Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli poszczególnych robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor Nadzoru Zamawiającego może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i wymaganiami Zamawiającego.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami Norm, Prawa Właściwego i PZJ. W przypadku, gdy Normy nie obejmują jakiegokolwiek badania, stosować można wytyczne producenta, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru Zamawiającego.

Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru Zamawiającego kopię raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w PZJ. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru Zamawiającego na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru Zamawiającego

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor Nadzoru Zamawiającego uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów, urządzeń, robót i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy.

Inspektor Nadzoru Zamawiającego, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z Dokumentacją Projektową oraz wymaganiami niniejszego dokumentu na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor Nadzoru Zamawiającego może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru Zamawiającego poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z Dokumentacją Projektową i Zakresem Robót. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

14. PRÓBY ODBIOROWE, PRÓBY ROZRUCHOWE ORAZ RUCH PRÓBNY

W celu sprawdzenia poprawności i kompletności wykonania Robót objętych Umową, przeprowadzone zostaną próby elementów Inwestycji obejmujące swym zakresem:

- A. Próby odbiorowe
- B. Próby rozruchowe
- C. Ruch próbny

Odbiory Robót: Techniczny i Końcowy zostaną przeprowadzone z uwzględnieniem poniższych wytycznych.

A. Próby odbiorowe

Wykonawca przedstawi zakres prób odbiorowych, które zostaną przeprowadzone po zakończeniu montażu urządzeń, a przed rozpoczęciem prób rozruchowych.

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

W ramach prób odbiorowych, które będą obejmować odpowiednie inspekcje i próby funkcjonowania („na sucho”) dla zademonstrowania, że każde urządzenie oraz instalacja może bezpiecznie przejść do etapu prób rozruchowych w ramach prób odbiorowych przeprowadzone winny być między innymi następujące prace:

1. Sprawdzenie kompletności i prawidłowości sporządzenia wszystkich dokumentów dotyczących prób oraz inspekcji przeprowadzonych w trakcie montażu i instalacji,
2. Sprawdzenie wykonania systemu identyfikacji i oznaczeń wszystkich elementów urządzeń i wyposażenia
3. Sprawdzenie wykonania pasywnych i aktywnych zabezpieczeń, instalacji sprzętu przeciwpożarowego, itp.,
4. Sprawdzenie gotowości ruchowej urządzeń, instalacji oraz wyposażenia,
5. Sprawdzenie spełnienia warunków BHP oraz przeciwpożarowych,
6. Sprawdzenie wentylacji,
7. Próby instalacji, uziemienia, stacji, próby napięciowe kabli, pomiary kabli światłowodowych, próby ruchowe komponentów
8. Sprawdzenie zgodności wykonanego montażu z dokumentacją wykonawczą.

Po pozytywnym zakończeniu prób odbiorowych przeprowadzone zostaną: próby rozruchowe i ruch próbny. Wykonane one będą w oparciu o przygotowany przez Wykonawcę program, i przeprowadzone w następującym porządku:

- a) próby rozruchowe,
- b) ruch próbny.

Powyższe prace przeprowadzone będą przez Wykonawcę przy udziale przedstawicieli Zamawiającego, przy czym Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za ich przeprowadzenie.

B. Próby rozruchowe

Próby rozruchowe rozpoczynają się po pozytywnym zakończeniu prób odbiorowych, kiedy poszczególne urządzenia i wyposażenie Instalacji,

Wykonawca przygotowuje program prób rozruchowych, uwzględniający wymagania i uzyska zatwierdzenie Zamawiającego, w terminie najpóźniej 2 tygodni przed rozpoczęciem prób rozruchowych.

Zakres prób rozruchowych musi uwzględniać:

- a) wymogi zawarte w dokumentacjach techniczno-ruchowych producentów zainstalowanych urządzeń;
- b) Warunki Przyłączenia;
- c) wymogi dla instalacji zawarte w Normach i Prawie Właściwym.

Wszystkie etapy prób rozruchowych muszą być zgłoszone Zamawiającemu i Operatorowi systemu przez Wykonawcę, a termin przeprowadzenia Prób Rozruchowych Wykonawca uzgodni z Operatorem Systemu.

C. Ruch próbny

Ruch próbny ma na celu zademonstrowanie, że wszystkie zainstalowane przez Wykonawcę urządzenia działają niezawodnie.

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

15. SZKOLENIE PERSONELU

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić pełne szkolenie personelu wskazanego przez Zamawiającego przygotowujące ten personel do fachowej obsługi i użytkowania. Szkolenie pracowników musi rozpocząć się przed Przekazaniem do Eksploatacji.

Szkolenie powinno uwzględniać istotne informacje oraz dane o pracy i funkcjonowaniu a w szczególności:

1. zaznajomienie obsługi instalacji z zasadami pracy i aspektami eksploatacyjnymi poszczególnych obiektów, instalacji i urządzeń na terenie inwestycji
 2. zaznajomienie obsługi Instalacji z zasadami zapewnienia niezawodności pracy, osiągnięcia założonych parametrów technicznych oraz zasadami eksploatacji i konserwacji poszczególnych elementów w zakresie mechanicznym, elektrycznym i automatyki.
 3. zaznajomienie obsługi funkcjonalności w tym procedur sterowania i monitorowania systemów
- Wykonawca zapewni odpowiednie materiały szkoleniowe obejmujące dane techniczne i użytkowe, diagramy, filmy i inne pomoce szkoleniowe w tym instrukcje umożliwiające personelowi pełne zaznajomienie się z instalacjami jak również z zasadami ich użytkowania oraz konserwacji.

W szczególności w trakcie szkolenia Wykonawca zobowiązany jest:

1. przedstawiać i omówić dokumentację powykonawczą całej Instalacji
2. przedstawić i omówić rozwiązania zawarte w dokumentacji powykonawczej dla poszczególnych obiektów, instalacji i urządzeń;
3. przedstawić i omówić procedury i schematy użytkowania (konserwacji) poszczególnych obiektów/instalacji
4. przedstawić szczegółowe informacje dotyczące istotnych warunków i zasad przeprowadzenia serwisu poszczególnych urządzeń/instalacji;
5. przedstawić i omówić zainstalowane środki bezpieczeństwa gwarantujące sprawną pracę Instalacji i bezpieczeństwa personelu Zamawiającego.

Szkolenie składać się będzie z zajęć teoretycznych, w formie wykładu oraz z zajęć praktycznych w zakresie obejmującym procedury uruchamiania, działania, zatrzymywania i tryby awaryjne Instalacji. Szkolenie winno zostać przeprowadzone na terenie wybudowanej Instalacji i musi się zakończyć wraz z Przekazaniem do Eksploatacji.

16. GWARANCJA JAKOŚCI, NAPRAWY GWARANCYJNE

a. MINIMALNE TERMINY I ZAKRES ODPOWIEDZIALNOŚCI GWARANCYJNEJ

Wykonawca zobowiązany jest udzielić Zamawiającemu gwarancji jakości na wykonane w ramach Umowy Roboty budowlane **na minimalny okres 36 miesięcy**, liczony począwszy od daty podpisania protokołu Odbioru Końcowego przez Zamawiającego oraz **gwarancji na urządzenia na okres zgodny z gwarancją producenta**.

Wykonawca gwarantuje, że wszystkie Roboty oraz urządzenia i materiały, instalacje, wyposażenie będą pełnowartościowe, dostarczone bez jakichkolwiek wad projektowych, konstrukcyjnych, materiałowych, prawnych i wykonawczych, i że Roboty zostaną wykonane w sposób opisany w

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

niniejszej zakresie Robót, fachowo i przy użyciu nowych urządzeń i materiałów oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zasadami sztuki budowlanej.

Wykonawca zobowiązany jest w ramach dokumentacji powykonawczej przekazać Zamawiającemu dokumentację wystawioną przez producenta potwierdzającą udzielenie gwarancji na zainstalowane urządzenia w całym wymaganym przez Zamawiającego okresie odpowiedzialności gwarancyjnej (wymagana identyfikacja na podstawie numerów).

b. ZASADY NAPRAW GWARANCYJNYCH

- W przypadku, gdyby w trakcie okresu gwarancji określonym powyżej została ujawniona jakakolwiek Wada lub usterka, Wykonawca rozpocznie niezwłocznie prace naprawcze na swój własny koszt, nie później niż w terminie 24 godzin od momentu powiadomienia o zaistnieniu Wady lub usterki. Usunięcie Wady lub usterki, jeśli niezbędna jest wymiana uszkodzonych urządzeń lub elementów na nowe, nastąpi w ciągu 120 godz. od daty/godziny powiadomienia Wykonawcy przez Zamawiającego, pod warunkiem jednak dostępności zastępczego urządzenia lub elementu, który uległ uszkodzeniu w ciągu 24 godzin od zgłoszenia Wady lub usterki. W przypadku braku w ciągu 24 godzin od zgłoszenia Wady lub usterki dostępności zastępczego urządzenia lub elementu, który uległ uszkodzeniu, Strony niezwłocznie uzgodnią termin usunięcia Wady lub usterki odpowiednio do czasu niezbędnego do dostawy nowego elementu/urządzenia. Usunięcie Wady lub usterki, jeśli nie będzie potrzebna wymiana urządzeń lub elementów na nowe, nastąpi w ciągu 72 godz. od daty/godziny powiadomienia Wykonawcy przez Zamawiającego o wystąpieniu Wady lub usterki.
- Jeżeli w okresie gwarancji w tym samym urządzeniu lub elemencie 3-krotnie zostaną stwierdzone Wady lub usterki, wówczas Wykonawca będzie zobowiązany na swój koszt do wymiany tego urządzenia lub elementu na nowy, wolny od Wad.
- Jeżeli Wykonawca nie przystąpi do napraw w terminie wskazanym w lit. a) lub nie będzie przeprowadzał napraw w terminach określonych w lit. a), Zamawiający po uprzednim wezwaniu Wykonawcy do przystąpienia do naprawy lub wykonania naprawy i wyznaczeniu w tym celu odpowiedniego terminu, będzie uprawniony do zlecenia określonej naprawy na koszt i ryzyko Wykonawcy. Dokonanie naprawy przez Zamawiającego na podstawie niniejszego postanowienia nie powoduje utraty praw z gwarancji ani rękojmi.
- Naprawy mogą być przeprowadzane jedynie w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami Prawa Właściwego, specyfikacjami materiałowymi, Normami oraz Zasadami Wiedzy Technicznej. Przed każdą naprawą Wykonawca powiadomi Zamawiającego o przedmiocie i zakresie naprawy, w formie ustalonej przez Strony (np. e-mailem), chyba, że sytuacja wymaga natychmiastowej reakcji i wcześniejsze powiadomienie nie jest możliwe.

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

- Wszystkie materiały, komponenty, podzespoły lub urządzenia wymienione w ramach napraw gwarancyjnych będą fabrycznie nowe, o równej lub wyższej jakości niż materiały, komponenty, podzespoły lub urządzenia podlegające wymianie.
- Wszelkie koszty, w tym urządzeń i narzędzi, robocizny, materiałów lub części zamiennych niezbędnych do prawidłowego wykonywania napraw gwarancyjnych będą ponoszone przez Wykonawcę.

17. PRZEPISY PRAWNE ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 1202 z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi do tej ustawy,
2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 21 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. poz. 2454)
3. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. poz. 2458),
4. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. poz. 1609),
5. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie wzoru oświadczenia o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (Dz.U. poz. 1170) ,
6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz.U. poz. 1686) ,
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2015 poz. 1422 z późniejszymi zmianami),
8. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2013 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 r., poz. 463),
9. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 roku o dozorze technicznym (tekst jednolity: Dz.U. 2017 poz. 1040 z późniejszymi zmianami),
10. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 620 z późniejszymi zmianami),

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

11. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 r. Nr 109 poz. 719),
12. Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity: Dz.U. 2017 poz. 2101 z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi do tej ustawy,
13. Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz. U. 2017 poz. 1073 z późniejszymi zmianami),
14. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 1570 z późniejszymi zmianami),
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 poz. 1800 z późniejszymi zmianami),
16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz.U. 2016, poz. 1968 z późniejszymi zmianami).
17. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2003 nr 162 poz. 1568 z późn. Zmianami, Dz.U. 2021 r. poz. 710, 954) - zwana dalej Ust. ochr. zab.,
18. Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 27 lipca 2011 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych (Dz.U. 2021 Poz. 81) – zwane dalej Rozp. prac kons.,
19. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013 po. 1129z późn. zmianami) – zwane dalej Rozp. PFU,
20. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 Nr 120, poz. 1126 z późn. zmianami) – zwane dalej Rozp. BIOZ,
21. Ustawa z dnia 24 sierpnia 2004 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 29 maja 2020 r. poz. 961 z późn. zmianami) – zwana dalej Ust. ochr. ppoż.,
22. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2015 poz. 2117 z późn. zmianami) – zwana dalej Rozp. uzg. proj.,
23. Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. 2019 poz. 1696 z późn. zmianami.) - zwana dalej Ust. o dost.,
24. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.u. nr 47 poz. 401) – zwane dalej Rozp. BHP

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

25.Ustawa z dnia 17 listopada 2021 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustawy (Dz. U. poz. 2151) – zwana dalej Ust. BDO.

18. UWAGI

Zamawiający w zależności od potrzeb zastrzega sobie możliwość udzielania **zamówień dodatkowych**.

Zamawiający na wniosek Wykonawcy rozważy możliwość zmiany harmonogramu rzeczowo-finansowego **wersji uproszczonej**, w zależności od uzyskanych decyzji administracyjnych. W celu przyspieszenia realizacji przedmiotowego Zamówienia, Wykonawca może zaproponować inny podział etapów Inwestycji po uzgodnieniu z Zamawiającym.

Dodatkowe zabezpieczenia konstrukcji powinny zostać wykonane w przypadku stwierdzenia przez Wykonawcę nieprawidłowych parametrów konstrukcji (po wykonaniu odkryć lub odsłonięcia zbrojenia).

Wykonawca działa w imieniu i na rzecz Zamawiającego. W ramach wykonywanych czynności Wykonawca nie ma prawa do podpisywania w imieniu Zamawiającego umów i zaciągania żadnych zobowiązań finansowych wobec podmiotów związanych z realizacją inwestycji.

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie uzyskanie wszelkich uzgodnień i decyzji właściwych organów wraz z przekazaniem obiektu do użytku.

Wykonawca związany jest poleceniami/wytycznymi/zaleceniami/ opiniami nadzoru inwestorskiego we wszystkich sprawach wynikających z realizacji obowiązków inspektora nadzoru inwestorskiego zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, a w szczególności ustawy Prawo budowlane, wiedzą techniczną, sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami.

Wskazane przez Zamawiającego terminy mogą ulec zmianie, przy czym Wykonawca zobowiązany jest pełnić obowiązki do momentu końcowego odbioru wykonanej Budowy i uzyskaniu PnU. Wykonawcy nie przysługuje zwiększenie wynagrodzenia z tego tytułu.

Zamawiający wskaże i udostępni miejsce poboru wody i zasilania w energię elektryczną. Organizacja zaplecza socjalnego, magazynu i sanitariatów dla pracowników Wykonawcy należy do obowiązków Wykonawcy w ramach należnego wynagrodzenia.

Zamawiający powoła Zespół Inspektorów Nadzoru przed rozpoczęciem robót budowlanych.

19. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Oświadczenie z PSG o możliwości przyłączenia do sieci gazowej
2. Wyjaśnienie Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 08 marca 2022 r. RD.5135.21.2022.DW
3. Inwentaryzacja architektoniczna
4. Zestawienie powierzchni
5. Koncepcja architektoniczna
6. Ekspertyza konstrukcyjna

Program funkcjonalno – użytkowy

Akademia Ignatianum w Krakowie - Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania na obiekt dydaktyczny oraz dostosowanie do obowiązujących norm i przepisów – Budynek „B” (część wyższa obiektu) z łącznikiem (tylko 1 kondygnacja) przy ul. Kopernika 15c w Krakowie.

7. Karty pomieszczeń

8. Warunki przyłączenia obiektu (Tauron)

9. Umowa zawarta z Tauron Dystrybucja S.A.

10. Umowa na zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków z Wodociągami Miasta Kraków S.A.

11. Szczegółowa specyfikacja materiałowa