

Program

funkcjonalno-użytkowy

Nazwa zamówienia:

„Instalacja klimatyzacji w wybranych pomieszczeniach Politechniki Lubelskiej w trybie zaprojektuj i wybuduj w dwóch zadaniach:

Zadanie 1 Instalacja klimatyzacji precyzyjnej dla potrzeb laboratorium nr 111 w budynku Centrum Innowacji i Zaawansowanych Technologii Politechniki Lubelskiej przy ul. Nadbystrzyckiej 36C w Lublinie w ramach projektu „Centrum badawcze próśrodoowiskowych i energooszczędnych materiałów oraz technologii”

Zadanie 2 Instalacja klimatyzacji precyzyjnej dla potrzeb laboratorium nr 231 w budynku Centrum Innowacji i Zaawansowanych Technologii Politechniki Lubelskiej przy ul. Nadbystrzyckiej 36C w Lublinie w ramach projektu „Centrum badawcze próśrodoowiskowych i energooszczędnych materiałów oraz technologii””

Adres obiektu budowlanego:

Centrum Innowacji i Zaawansowanych Technologii
ul. Nadbystrzycka 36C
20-618 Lublin

Zamawiający:

Politechnika Lubelska
ul. Nadbystrzycka 38D
20-618 Lublin

Tryb udzielania zamówienia:

Postępowanie zostanie przeprowadzone w trybie podstawowym bez negocjacji

Kod zamówienia według CPV:

71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów

71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Autorzy opracowania:

Mgr inż. Anna Cieślak

Spis treści

I.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1.	Dane ogólne.....	3
1.1.	Podstawa opracowania.....	3
1.2.	Cel opracowania	3
1.3.	Opis przedmiotu zamówienia	3
1.3.1.	Ogólna charakterystyka zamówienia	3
1.3.2.	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu	4
1.3.2.1.	Nazwa i adres nieruchomości.....	4
1.3.2.2.	Parametry charakteryzujące nieruchomość.....	4
1.3.3.	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	5
1.3.3.1.	Zadanie 1	5
1.3.3.2.	Zadanie 2	5
2.	Opis planowanego zadania.....	5
2.1.	Charakterystyczne parametry określające wielkość zadania.....	5
2.2.	Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna dla obydwu zadań	6
2.3.	Instalacja chłodnicza dla obydwu zadań	6
2.4.	Instalacje elektryczne i automatyka dla obydwu zadań.....	7
2.5.	Zabezpieczenia p.poż. dla obydwu zadań.....	7
2.6.	Niezbędne roboty budowlane – standard wykończenia dla obydwu zadań	7
2.7.	Wymagania konstrukcyjne dla obydwu zadań	7
3.	Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	8
3.1.	Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej.....	8
3.2.	Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.....	9
3.3.	Ogólne warunki wykonania i odbioru robót.....	10
II.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA	11
1.	Oświadczenie Zamawiającego.....	11
2.	Informacje Zamawiającego dotyczące przedmiotu zamówienia	11
3.	Uprawnienia niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia.....	12
4.	Przepisy prawne i normy związane z zamierzeniem budowlanym.....	12
5.	Wykaz załączonych dokumentów	13

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne

1.1. Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 29.12.2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. 2021.0.2454).

1.2. Cel opracowania

Celem opracowania jest stworzenie dokumentu umożliwiającego wyłonienie wykonawcy prac projektowych oraz robót budowlanych do zrealizowania przedmiotu zamówienia opisanego w pkt 1.3.

1.3. Opis przedmiotu zamówienia

1.3.1. Ogólna charakterystyka zamówienia

Przedmiot zamówienia „

„Instalacja klimatyzacji w wybranych pomieszczeniach Politechniki Lubelskiej w trybie zaprojektuj i wybuduj w dwóch zadaniach:

Zadanie 1 Instalacja klimatyzacji precyzyjnej dla potrzeb laboratorium nr 111 w budynku Centrum Innowacji i Zaawansowanych Technologii Politechniki Lubelskiej przy ul. Nadbystrzyckiej 36C w Lublinie w ramach projektu „Centrum badawcze prośrodowiskowych i energooszczędnych materiałów oraz technologii”

Zadanie 2 Instalacja klimatyzacji precyzyjnej dla potrzeb laboratorium nr 231 w budynku Centrum Innowacji i Zaawansowanych Technologii Politechniki Lubelskiej przy ul. Nadbystrzyckiej 36C w Lublinie w ramach projektu „Centrum badawcze prośrodowiskowych i energooszczędnych materiałów oraz technologii”

Zamówienie dla każdego z zadań obejmuje:

- I. Opracowanie dokumentacji projektowej (dla każdego z zadań osobno):
 - a. Projekt techniczny obejmujący wszystkie branże wchodzące w skład przedmiotowego zadania zgodnie z PFU, przepisami techniczno-budowlanymi oraz niezbędnymi uzgodnieniami i uzyskaniem pozwolenia na budowę / zgłoszeniem¹ – 4 egz.
 - b. STWiORB – 2 egz.,
 - c. kosztorysy inwestorskie i przedmiary – 2 egz. (*należy wykonać tylko w przypadku częściowego rozliczenia robót budowlanych. Jeśli rozliczenie będzie tylko w dwóch etapach, tj. 1 etap - dokumentacja projektowa, 2 etap – roboty budowlane, nie należy wykonywać przedmiarów i kosztorysów inwestorskich*),
 - d. Informację BIOZ – 2 egz.
- II. Przekazanie Zamawiającemu całości opracowanej dokumentacji w formie papierowej i cyfrowej oraz uzyskanie na nią akceptacji Zamawiającego przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę/zgłoszeniem¹/rozpoczęciem robót.
- III. Opracowanie harmonogramu rzeczowo-finansowego z akceptacją Zamawiającego.

¹ Na projektancie spoczywa obowiązek uzyskania niezbędnych uzgodnień wymaganych obowiązującymi przepisami, jak również kwalifikacja zakresu prac do zgłoszenia / pozwolenia na budowę wraz ze złożeniem dokumentów na zgłoszenie / pozwolenie na budowę, jeśli są wymagane. W przypadku konieczności uzyskania pozwolenia na budowę na wykonawcy spoczywa obowiązek wykonania projektu budowlanego.

- IV. Zrealizowanie robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację.
- V. Przeprowadzenie pomiarów kontrolnych zgodnie z wymaganiami SST, wyniki badań do akceptacji przez odpowiedniego Inspektora nadzoru.
- VI. Wykonywanie czynności nadzoru autorskiego określonych w art. 20 ust. 1 pkt 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (z późn. zm.)
 - a. Wyjaśnianie wątpliwości dotyczących rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej pojawiających się w toku realizacji zadania;
 - b. Uzupełnienie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnienie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji zadania;
 - c. Ścisła współpraca ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego;
 - d. Udział w naradach roboczych i komisjach odbiorowych;
 - e. Wykonywanie czynności związanych ze sprawowaniem nadzoru autorskiego na każde wezwanie Zamawiającego (przyjazd na budowę nie może nastąpić później niż w ciągu 24 h od godziny pisemnego zawiadomienia – fax lub email).
- VII. Przygotowanie bieżących rozliczeń zgodnych z harmonogramem rzeczowo-finansowym.
- VIII. Przygotowanie rozliczenia końcowego i sporządzenie 2 egz. dokumentacji powykonawczej w wersji papierowej oraz jednego egzemplarza w wersji elektronicznej na nośniku, przygotowanych zgodnie z wymaganiami Zamawiającego stanowiącymi załącznik nr 1 zawierającego (badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, sprawozdania techniczne, inwentaryzacje geodezyjne, oświadczenie kierowników robót o wykonaniu zadania zgodnie z przepisami).
- IX. Przekazanie wszystkich zrealizowanych robót.

1.3.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

1.3.2.1. Nazwa i adres nieruchomości

Budynek Centrum Innowacji i Zaawansowanych Technologii (CliZT)
20-618 Lublin
ul. Nadbystrzycka 36C
Województwo: lubelskie
Powiat: Miasto Lublin
Gmina: Miasto Lublin
Obręb ewidencyjny: 29 Rury Jezuickie
Numer ewidencyjny działki: 2/18

1.3.2.2. Parametry charakteryzujące nieruchomość

Budynek CliZT jest budynkiem 5-kondygnacyjnym. Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków. Przekroje budynku zawarto w załączniku nr 2A i 2B.

Zadanie 1 Laboratorium nr 111

Laboratorium zlokalizowane jest na kondygnacji 1. Wymiary pomieszczenia 8,34m x 3,89m; powierzchnia 32,44m², wysokość pomieszczenia 5,18m.

Zadanie 2 Laboratorium nr 231

Laboratorium zlokalizowane jest na kondygnacji 2. Wymiary pomieszczenia 3,20m x 6,20m; powierzchnia 19,84m², wysokość pomieszczenia 4,30m.

1.3.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.3.3.1. Zadanie 1

Laboratorium nr 111 zlokalizowane jest na kondygnacji +1. Wymiary pomieszczenia 8,34m x 3,89m; powierzchnia 32,44m², wysokość pomieszczenia 5,45m. Pomieszczenie wyposażone jest w wentylację mechaniczną wyciągową o wydatku 500m³/h. Rzut pomieszczenia wraz ze wstępną lokalizacją szafy stanowi załącznik nr 3A do niniejszego opracowania, zaś dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego stanowi załącznik nr 3B.

1.3.3.2. Zadanie 2

Laboratorium nr 231 zlokalizowane jest na kondygnacji +2. Wymiary pomieszczenia 3,20m x 6,20m; powierzchnia 19,84m², wysokość pomieszczenia 4,30m.

Pomieszczenie wyposażone jest w wentylację mechaniczną nawiewno – wywiewą o wydatku N/W = 80m³/h. Rzut pomieszczenia stanowi załącznik nr 4A do niniejszego opracowania, zaś dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego stanowi załącznik nr 4B.

2. Opis planowanego zadania

2.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość zadania

Przedmiotem zadania jest wykonanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie robót budowlanych na podstawie dokumentacji, dla każdego z dwóch zadań. Projekty oraz roboty budowlane należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zadanie 1

W ramach zadania 1 należy wykonać dokumentację projektową instalacji klimatyzacji precyzyjnej dla potrzeb laboratorium 111 oraz wykonać roboty budowlane na podstawie wykonanej i zaakceptowanej przez Zamawiającego dokumentacji.

Wymagania odnośnie instalacji klimatyzacji precyzyjnej::

1. Utrzymywanie parametrów temperatury w pomieszczeniu: T=22,0°C (+/-1,0°C).
2. Utrzymywanie wilgotności względnej w pomieszczeniu: na poziomie 50% (+/-5,0%).
3. Lokalizacja skraplacza: dach budynku.
4. Wykonanie z nawiewem górnym: tak.
5. Nagrzewnica elektryczna: tak.
6. Nawilżacz: tak.
7. Czynnik chłodniczy: R410A.
8. Punktowy detektor wycieku: tak.
9. Konstrukcja nośna pod szafę: tak.
10. Zasilenie elektryczne: z rozdzielni w laboratorium obsługiwanym.
11. Stacja zmiękczenia wody dla nawilżacza: tak, z wykonaniem podłączenia do istniejącej instalacji wodociągowej w budynku.
12. Odpływ skroplin / zrzut wody: tak, z wykonaniem podłączenia do istniejącej kanalizacji w budynku.

Wstępna orientacyjna moc chłodnicza w warunkach pracy ~6,7kW.

Należy zwrócić szczególną uwagę na długość linii freonowych oraz różnice wysokości posadowienia między szafą klimatyzacji precyzyjnej oraz skraplacza, który będzie zlokalizowany na dachu budynku zgodnie z w/w.

Zadanie 2

W ramach zadania 2 należy wykonać dokumentację projektową instalacji klimatyzacji precyzyjnej dla potrzeb laboratorium 231 oraz wykonać roboty budowlane na podstawie wykonanej i zaakceptowanej przez Zamawiającego dokumentacji.

Wymagania odnośnie instalacji klimatyzacji precyzyjnej:

1. Utrzymywanie parametrów temperatury w pomieszczeniu: $T=22,0^{\circ}\text{C}$ ($\pm 1,0^{\circ}\text{C}$).
2. Utrzymywanie wilgotności względnej w pomieszczeniu: na poziomie 50% ($\pm 5,0\%$).
3. Lokalizacja skraplacza: dach budynku.
4. Wykonanie z nawiewem górnym: tak.
5. Nagrzewnica elektryczna: tak.
6. Nawilżacz: tak.
7. Czynnik chłodniczy: R410A.
8. Punktowy detektor wycieku: tak.
9. Konstrukcja nośna pod szafę: tak.
10. Zasilenie elektryczne: z rozdzielni w laboratorium obsługiwanym.
11. Stacja zmiękczenia wody dla nawilżacza: tak, z wykonaniem podłączenia do istniejącej instalacji wodociągowej w budynku.
12. Odpływ skroplin / zrzut wody: tak, z wykonaniem podłączenia do istniejącej kanalizacji w budynku.

Wstępna orientacyjna moc chłodnicza w warunkach pracy $\sim 6,7\text{kW}$.

Należy zwrócić szczególną uwagę na długość linii freonowych oraz różnice wysokości posadowienia między szafą klimatyzacji precyzyjnej oraz skraplacza, który będzie zlokalizowany na dachu budynku zgodnie z w/w.

2.2. Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna dla obydwu zadań

Należy przewidzieć podłączenia do istniejącej w budynku instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej urządzeń tego wymagających dla każdego z zadań.

Instalacja wodociągowa – rury polipropylenowe PP-R zgrzewane doczołowo. Wpięcie do istniejącej instalacji wodociągowej z zastosowaniem zaworu odcinającego, filtra, zaworu antyskażeniowego typu EA, zaworu odcinającego – elektrozaworu umożliwiającego automatyczne odcięcie dopływu wody do szaf klimatyzacyjnych w przypadku wykrycia przecieku (czujnik zalania zlokalizowany pod szafą).

Instalacja kanalizacyjna – tworzywo sztuczne dostosowane do temperatury przepływającego medium.

Izolacja – grubość izolacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Prowadzenie przewodów – natynkowo, częściowo w listwach maskujących, na kondygnacji +1 instalacja kanalizacji w posadzce (w przypadku braku innego rozwiązania).

2.3. Instalacja chłodnicza dla obydwu zadań

Instalacja chłodnicza prowadzona w korytach/listwach maskujących. Odcinki pionowe w szachtach otwartych (bez zastosowania koryt/listew maskujących) z użyciem nowych zawiesi systemowych, ewentualnie z wykorzystaniem istniejących w budynku. Wszystkie instalacje freonowe z rur miedzianych chłodniczych.

Instalacja na całej długości prowadzona w izolacji zimnochronnej o grubości zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Instalację na dachu budynku prowadzić w korytkach instalacyjnych stalowych ocynkowanych z pokrywą lub zabezpieczyć przed promieniowaniem słonecznym oraz uszkodzeniem przez ptaki. Pozostałe wymagania zgodnie z DTR producenta szaf klimatyzacyjnych.

2.4. Instalacje elektryczne i automatyka dla obydwu zadań

Należy zaprojektować i wykonać instalację elektryczną zasilania i zabezpieczenia urządzeń tego wymagających z rozdzielnic znajdujących się w przedmiotowych laboratoriach, tj. w laboratorium 111 (tablica T-111) oraz w laboratorium 231 (tablica T-231). Przewody w pomieszczeniach prowadzone w korytkach / listwach maskujących.

Automatyka szaf klimatyzacyjnych wraz okablowaniem.

Sterowanie pracą szaf klimatyzacyjnych za pomocą sterownika. Na każdej z szaf klimatyzacyjnych wbudowany terminal sterowniczy ze sterownikiem umożliwiającym:

- zadawanie parametrów pracy szaf klimatyzacyjnych (temperatura, wilgotność),
- zadawanie systemu pracy szafy klimatyzacyjnej,
- odczyt aktualnej temperatury i wilgotności powietrza,
- odczyt godzin pracy sprężarek szaf.

2.5. Zabezpieczenia p.poż. dla obydwu zadań

Należy ująć w dokumentacji oraz robotach budowlanych wykonanie zabezpieczenia p.poż. w związku z istniejącymi strefami pożarowymi w budynku – podział na strefy pożarowe budynku zawarto w załącznik nr 5.

2.6. Niezbędne roboty budowlane – standard wykończenia dla obydwu zadań

W odniesieniu do wykończenia niezbędnych robót budowlanych Zamawiający wymaga, aby spełnione były następujące wymagania:

- uzupełnienie ścian i stropów w miejscach przebić przez przegrody,
- uszczelnienie przejść wraz z obróbką przy przejściach instalacyjnych przez strop i ściany,
- odtworzenie stanu pierwotnego pomieszczeń.

2.7. Wymagania konstrukcyjne dla obydwu zadań

Opracowanie projektowe powinno zawierać rozwiązania konstrukcyjne dotyczące przejścia instalacji przez przegrody budowlane (ściany oraz strop wzmocniony sprzężeniem kablami bezprzyczepnościowymi między kondygnacją +1 a +2), posadowienia urządzeń w poszczególnych pomieszczeniach oraz na dachu budynku, a także zawierać rozwiązania projektowe związane z przepisami p.poż. w zakresie wydzielonych stref p.poż. budynku (punkt 2.4. opracowania), zachowania wymaganej odporności ogniowej przegród budowlanych. Zamawiający posiada dokumentację powykonawczą inwentaryzacji lokalizacji kabli stropowych, na podstawie której Wykonawca zobowiązany jest przedstawić lokalizację przewiertów przez stropy zweryfikowaną przez osobę z uprawnieniami projektowymi konstrukcyjno-budowlanymi.

Realizacja powyższego zakresu zamówienia powinna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym.

Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wszystkimi robotami objętymi zadaniem.

Uwaga:

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie robót w stosunku, do tego co przyjął wykonawcy na podstawie w/w opisów oraz przeprowadzonej wizji lokalnej, stanowią ryzyko wykonawcy i nie będą traktowane jako rozszerzenie zakresu zamówienia.

3. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

3.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

1. Przed wykonaniem dokumentacji projektowej oraz formalno-prawnej wykonawca dokona niezbędnej inwentaryzacji obiektu z natury do celów projektowych, zweryfikuje dane i materiały niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia i przedłoży do uzgodnienia Zamawiającemu wstępny plan rozwiązań projektowych.
2. Po otrzymaniu akceptacji w/w. planu, wykonawca opracowuje projekt techniczny w zakresie instalacji klimatyzacji precyzyjnej, wodociągowej, kanalizacyjnej, zasilania elektrycznego, automatyki, instalacji uziemiająco – ochronnej i robót konstrukcyjno-budowlanych.
3. Sporządzenie projektu technicznego obejmującego wszystkie branże wchodzące w skład przedmiotowego zadania na podstawie, których uzyska pozwolenie na budowę/zgłoszenie (jeśli wymagane obowiązującymi przepisami – wówczas należy wykonać również projekt budowlany). Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje, których dostępności Zamawiający nie wykazał w PFU Wykonawca pozyska własnym staraniem. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień. – 1 egz. w wersji papierowej.

3.1. Projekt ma zawierać:

- Część opisową wraz z niezbędnymi obliczeniami;
- Część rysunkową.

Rzuty i przekroje poprzeczne w skali 1:50 / 1:100 i inne niezbędne, schematy instalacyjne, rysunki wykonawcze objętych robotami instalacji oraz instalacji elektrycznej, w tym instalacji odgromowych obiektów projektowanych na dachu.

Projekty wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm.) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z 20.12.2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. poz. 2454).

3.2. Sporządzenie kosztorysu inwestorskiego wraz z przedmiarem robót – 2 egz. w wersji papierowej,

Przedmiary robót opracowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z 20.12.2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. poz. 2454).

Kosztorysy opracowane zgodnie z Rozporządzeniem 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. 2021 poz. 2458).

Należy wykonać tylko w przypadku częściowego rozliczenia robót budowlanych. Jeśli rozliczenie będzie tylko w dwóch etapach, tj. 1 etap - dokumentacja projektowa, 2 etap - roboty budowlane, nie należy wykonywać przedmiarów i kosztorysów inwestorskich).

- 3.3. Sporządzenie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dla zakresu robót objętego ww. dokumentacją projektową – 2 egz. w wersji papierowej,

Specyfikacje opracowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z 20.12.2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. poz. 2454).

- 3.4. Zapis całości opracowania na nośniku elektronicznym w 1 egzemplarzu, w tym:

- dokumentacja projektowa oraz STWiORB (rysunki w formacie .dwg, .pdf, część opisowa w formacie .doc i .pdf),
- kosztorysu inwestorskiego wraz z przedmiarem robót w formacie .ath oraz .pdf obydwa opracowania *(należy wykonać tylko w przypadku częściowego rozliczenia robót budowlanych. Jeśli rozliczenie będzie tylko w dwóch etapach, tj. 1 etap - dokumentacja projektowa, 2 etap – roboty budowlane, nie należy wykonywać przedmiarów i kosztorysów inwestorskich);*

- 3.5. opracowanie informacji o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – 2 egz. w wersji papierowej oraz 1 egzemplarz w wersji elektronicznej;

- 3.6. uzyskanie pozwolenia na budowę/zgłoszenie robót *(jeśli wymagane zgodnie z obowiązującymi przepisami);*

- 3.7. opracowanie dokumentacji powykonawczej w formie papierowej (2 egz.) oraz elektronicznej (płyta CD) – 1 egz. Opracowanie dokumentacji powykonawczej zgodnie z wytycznymi stanowiącymi Załącznik nr 5.

3.2. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

1. Wykonanie niezbędnych robót budowlanych na podstawie opracowanej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej (projektu technicznego zatwierdzonego przez Zamawiającego, STWiORB, przedmiarów robót). Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie:

- Organizacji robót budowlanych,
- Zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- Ochrony środowiska,
- Warunków bezpieczeństwa pracy,
- Warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

2. Wyroby budowlane stosowane w trakcie realizacji robót (wyłącznie materiały nowe, nieużywane) mają spełniać wymagania polskich norm lub aprobat technicznych, w tym:

- rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG;
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych;
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.

3. Wykonawca powinien posiadać dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami przepisów o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.
4. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wbudowywanych materiałów budowlanych. Kontroli poddawane będą zwłaszcza:
 - zgodność z rozwiązaniami przyjętymi w PFU, dokumentacji projektowej, STWiORB oraz warunkami umowy,
 - dopuszczenie do obrotu oraz zgodność z parametrami zawartymi w zaakceptowanej dokumentacji,
 - jakość wykonania robót i dokładność montażu,
 - prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
 - trwałość wykonanych w okresie gwarancji robót.
5. Zamawiający przewiduje następujące rodzaje odbiorów:
 - odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
 - odbiór częściowy,
 - odbiór końcowy,
 - odbiory gwarancyjne w okresie gwarancji.
6. Prace budowlano-instalacyjne wykonywane na podstawie dokumentacji projektowej będą realizowane w obiekcie czynnym.
7. Wykonawca zobowiązany będzie także do wykonania wszelkich robót towarzyszących i pomocniczych tj. zabezpieczenie posadzek i drzwi oraz innych elementów i urządzeń budowlanych znajdujących się w rejonie prowadzonych robót.
8. Roboty będą wykonywane z zachowaniem szczególnej staranności oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.
9. Wykonawca dokona rozruchu i uruchomienia instalacji klimatyzacji precyzyjnych.
10. Z rozruchu i uruchomienia zostaną sporządzone protokoły, który zostaną przekazane Zamawiającemu.
11. Wykonawca przeszkoli przedstawicieli Zamawiającego w zakresie obsługi i eksploatacji szaf klimatyzacji precyzyjnych.
12. Zamawiający ustanawia ryczałtowe rozliczenie dla Wykonawcy.
13. Materiały rozbiórkowe wykonawca zutylizuje we własnym zakresie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
14. Wykonawca uwzględni w wykonywanych pracach wszystkie zalecenia wynikające z decyzji i uzgodnień uzyskanych na etapie projektowania.

3.3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

1. W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi:
 - opracowanie projektów technicznych stanowiących podstawę do wykonania robót,
 - opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót,
 - opracowanie przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich (*należy wykonać tylko w przypadku częściowego rozliczenia robót budowlanych. Jeśli rozliczenie będzie tylko w dwóch etapach, tj. 1 etap - dokumentacja projektowa, 2 etap - roboty budowlane, nie należy wykonywać przedmiarów i kosztorysów inwestorskich*),
2. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania kompletnej dokumentacji projektowej, uzyskania w imieniu Zamawiającego wszystkich niezbędnych uzgodnień, tj.:
 - uzgodnienie z rzeczoznawcą p.poż.*,
 - inne niezbędne uzgodnienia wymagane obowiązującymi przepisami*,

- uzyskania decyzji pozwolenia na budowę / zgłoszenie robót (jeśli wymagane zgodnie z obowiązującymi przepisami).

**w przypadku nałożenia przez któryś z organów uzgadniających dokumentację dodatkowych prac / uzupełnienia dokumentacji, wykonawca wykona zalecenia zgodnie z wytycznymi, które stanowią ryzyko wykonawcy i nie będą traktowane jako rozszerzenie zakresu zamówienia*

3. Zamawiający wymaga przedłożenia do akceptacji projektów technicznych i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami, programem funkcjonalno-użytkowym oraz umowy.
4. Dokumentacja projektowa powinna być opracowana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
5. Wykonawca zobowiązany będzie także do wykonania wszelkich robót towarzyszących i pomocniczych.
6. Roboty będą wykonywane z zachowaniem szczególnej staranności oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.
7. Jeżeli urządzenia obce będą kolidować z robotami budowlanymi, to roboty te należy prowadzić po uzgodnieniu i pod nadzorem administratorów tych urządzeń. Koszty ewentualnego przełożenia, zabezpieczenia, opłat, nadzorów specjalistycznych należy uwzględnić w cenie ofertowej.
8. Wykonawca zabezpieczy lub przełoży wszelkie istniejące urządzenia obce w strefie robót w uzgodnieniu i pod nadzorem właściwych Zarządców na własny koszt.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Oświadczenie Zamawiającego

Zamawiający oświadcza, że ma prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane nieruchomością zabudowaną oznaczoną w ewidencji gruntów jako działka nr 2/18 Obręb ewidencyjny Rudy Jezuickie nr 28 ark. 6, jednostka ewidencyjna 066301_1 Lublin zgodnie z uproszczonym wypisem z rejestru gruntów z dnia 06.12.2021r. stanowiącym Załącznik nr 6.

2. Informacje Zamawiającego dotyczące przedmiotu zamówienia

- 1.1. Zamawiający oczekuje, że przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany w terminie zgodnym z SWZ.
- 1.2. W związku z tym, że prace będą wykonywane w czynnym obiekcie, w związku z czym wykonawca będzie prowadził prace tak, aby nie zakłócały funkcjonowania obiektu. Wykonywanie prac pyłących należy uzgodnić z Zamawiającym co najmniej z 1-dniowym wyprzedzeniem.
- 1.3. Zamawiający oświadcza, że:
 - 1.3.1. stosowny dokument o dysponowaniu terenem działki, na której ma być realizowany przedmiot zamówienia, jeśli będzie on wymagany do złożenia wniosku o pozwolenie na budowę / zgłoszenie, zostanie dostarczony wykonawcy przez Zamawiającego.
- 1.4. Realizacja zamówienia została uwzględniona w planie finansowym Zamawiającego i środki na ten cel zostały zabezpieczone w budżecie.

- 1.5. Zamawiający informuje, że jest zobowiązany do stosowania Prawa Zamówień Publicznych.

3. Uprawnienia niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia

W celu zapewnienia właściwej realizacji zamówienia wykonawca musi wykazać, że dysponuje osobami posiadającymi odpowiednie kwalifikacje do realizacji przedmiotu zamówienia w tym minimum:

- Kierownik robót sanitarnych – posiada uprawnienia budowlane do kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych, kanalizacyjnych oraz minimum 3 lata doświadczenia zawodowego w wyżej określonej specjalności;
- Kierownik robót specjalności elektrycznej – posiada uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych oraz minimum 3 lata doświadczenia zawodowego w wyżej określonej specjalności;
- Projektanta z uprawnieniami do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych oraz minimum 3 lata doświadczenia zawodowego w wyżej określonej specjalności;
- Projektanta z uprawnieniami do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji, sieci i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, wodociągowych, kanalizacyjnych oraz minimum 3 lata doświadczenia zawodowego w wyżej określonej specjalności;
- Projektanta z uprawnieniami do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej oraz minimum 3 lata doświadczenia zawodowego w wyżej określonej specjalności.

Wymagane będzie potwierdzenie przez te osoby posiadanych kwalifikacji właściwymi zaświadczeniami o posiadaniu uprawnień oraz aktualnym wpisie do właściwej izby samorządu zawodowego.

Wykonawca musi wykazać, że dysponuje osobami do wykonania robót budowlanych objętych niniejszym zamówieniem oraz powinien przedstawić referencje (minimum 2) potwierdzające posiadane doświadczenie.

4. Przepisy prawne i normy związane z zamierzeniem budowlanym

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając w szczególności wymagania zawarte w następujących aktach prawnych:

- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm.)

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. poz. 2454).
- 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. 2021 poz. 2458).
- Polska norma PN-ISO 9836 właściwości użytkowe w budownictwie.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 marca 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U Nr 129, poz. 844 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92 poz. 881);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2016, poz. 1966);
- innych obowiązujących ustaw.

5. Wykaz załączonych dokumentów

Załącznik nr 1: Wytyczne do przygotowania dokumentacji powykonawczej.

Załącznik nr 2:

- A) Przekrój budynku B-B
- B) Przekrój budynku C-C

Załącznik nr 3:

- A) Rzut pom. 111 z lokalizacją szafy klimatyzacji precyzyjnej
- B) Zdjęcia stanu istniejącego pom. 111

Załącznik nr 4:

- A) Rzut pom. 231 z lokalizacją szafy klimatyzacji precyzyjnej
- B) Zdjęcia stanu istniejącego pom. 231

Załącznik nr 5: Rysunek podziału budynku na strefy p.poż.

Załącznik nr 6: Wypis z rejestru gruntów z dnia 06.12.2021r.