

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA PRAC **PROJEKTOWYCH**

1. Nazwa zamierzenia inwestycyjnego.

Opracowanie dokumentacji projektowej instalacji wentylacji oraz klimatyzacji wraz z wykonaniem bilansu energetycznego dla instalacji ciepła technologicznego oraz wody lodowej w budynku Collegium Minus zlokalizowanego przy ul. Wieniawskiego 1 w Poznaniu.

2. Adres zamierzenia inwestycyjnego.

Collegium Minus Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ul. Wieniawskiego 1
61-712 Poznań

3. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

3.1. ETAP I.

- a) Pełnobrańzowa aktualizacja dokumentacji projektowej pn. „Projekt budowlano-wykonawczy instalacji wentylacyjno-klimatyzacyjnej. Aktualizacja.” dla pomieszczenia Sali im. Lubrańskiego z dnia 03.2013r. sporządzonej przez „Pracownia Projektowa Mieczysław Porowski” z uwzględnieniem obowiązujących przepisów, norm, wytycznych wynikających z bezpieczeństwa przeciwpożarowego itp.
- b) Uzyskanie wszystkich wymaganych decyzji, uzgodnień, pozwoleń wraz z decyzją pozwolenia na budowę dla możliwości realizacji zadania inwestycyjnego pn. „Sala im. Lubrańskiego. Projekt budowlano-wykonawczy instalacji wentylacyjno-klimatyzacyjnej. Aktualizacja.”

3.2. ETAP II.

- a) Wykonanie projektu instalacji klimatyzacji dla jedenastu pomieszczeń zlokalizowanych na parterze (pomieszczenia nr 3, 3.1, 4, 5, 6, 6.1, 7, 8, 8.1, 9, 10) z wykorzystaniem istniejącego układu klimatyzacji (klimakonwektory zasilane wodą lodową) w budynku Collegium Minus.
- b) Uzyskanie wszystkich wymaganych decyzji, uzgodnień, pozwoleń umożliwiających wykonanie robót budowlanych, stanowiących zakres prac dla etapu II.

3.3. ETAP III.

- a) Wykonanie projektu instalacji klimatyzacji dla pomieszczeń biurowych rektoratu zlokalizowanych na pierwszym piętrze budynku Collegium Minus (pomieszczenia nr: 101, 102.1, 102, 103, 104, 105, 107, 108), zastępując tym samym wykonany układ chłodzenia realizowany poprzez wentylację mechaniczną. Projektowany układ instalacji klimatyzacji winien uwzględniać zastosowanie klimakonwektorów wykorzystujących istniejącą instalację klimatyzacji (klimakonwektory zasilane wodą lodową).
- b) Uzyskanie wszystkich wymaganych decyzji, uzgodnień, pozwoleń umożliwiających wykonanie robót budowlanych, stanowiących zakres prac dla etapu III.

3.4. ETAP IV.

- a) Wykonanie projektu instalacji klimatyzacji dla pomieszczeń zajmowanych przez Centrum Finansowo-Księgowe (Kwestura) na parterze oraz klatce schodowej zlokalizowanej w zachodnim skrzydle budynku (pomieszczenia na poziomie parteru o numerach: 21.1, 21, 20.1, 20.2 oraz pomieszczenia zlokalizowane na klatce schodowej o numerach: 19, 32, 34, 36) Collegium Minus (od strony dziedzińca) z wykorzystaniem istniejącego układu klimatyzacji (klimakonwektory zasilane wodą lodową).
- b) Uzyskanie wszystkich wymaganych decyzji, uzgodnień, pozwoleń umożliwiających wykonanie robót budowlanych, stanowiących zakres prac dla etapu IV.

3.5. ETAP V.

- a) Wykonanie projektu instalacji klimatyzacji dla pomieszczeń biurowych zajmowanych przez Radców Prawnych oraz Centrum Spraw Pracowniczych – Sekcja Płac zlokalizowanych na 3 piętrze w północnym skrzydle obiektu (pomieszczenia nr: 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315A, 315B) Collegium Minus wykorzystując istniejący układ klimatyzacji (klimakonwektory zasilane wodą lodową).
- b) Uzyskanie wszystkich wymaganych decyzji, uzgodnień, pozwoleń umożliwiających wykonanie robót budowlanych, stanowiących zakres prac dla etapu V.

3.6. ETAP VI.

- a) Aktualizacja projektu regulacji instalacji wody lodowej z października 2016r. wykonanego przez „Pracownia Projektowa Mieczysław Porowski” z uwzględnieniem wszystkich występujących instalacji wody lodowej w budynku Collegium Minus (wraz z Aulą UAM), uwzględniając projektowane fragmenty instalacji klimatyzacji w ramach etapu II, III, IV, V.
- b) Aktualizacja projektu instalacji wody lodowej powinna uwzględniać sprawdzenie wydajności obecnie zastosowanego w budynku źródła wody lodowej do zasilania istniejącej instalacji klimatyzacji oraz nowoprojektowanych układów.

3.7. ETAP VII.

- a) Wykonanie bilansu energetycznego dla instalacji ciepła technologicznego – uwzględniając wszystkie wykonane oraz nowoprojektowane urządzenia wykorzystujących ciepło technologiczne nie uwzględnionych w projekcie technicznym węzła cieplnego.
- b) Zaprojektowanie regulacji hydraulicznej poszczególnych obiegów wchodzących w skład instalacji ciepła technologicznego (wykonanych oraz nowoprojektowanych) zasilanych przez węzeł cieplny.
- c) Dobór zabezpieczeń węzła cieplnego uwzględniając wszystkie obiegi grzewcze (istniejące) oraz technologiczne (istniejące i nowoprojektowane).

2. Zakres opracowania projektowego.

Opracowanie projektowe objęte niniejszym postępowaniem obejmuje:

- a) Wykonanie niezbędnych inwentaryzacji koniecznych do prawidłowego zaprojektowania i skalkulowania wszystkich prac budowlanych i instalacyjnych.
- b) Wykonanie projektu architektoniczno-budowlanego oraz projektu technicznego w poszczególnych branżach.
- c) Wykonanie specyfikacji technicznych, przedmiarów i kosztorysów inwestorskich dla zadania inwestycyjnego.
- d) Uzyskanie niezbędnych decyzji administracyjnych w imieniu Zamawiającego potrzebnych do przeprowadzenia przedsięwzięcia budowlanego.

- e) Uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę dla możliwości realizacji zadania inwestycyjnego pn. „Sala im. Lubrańskiego. Projekt budowlano – wykonawczy instalacji wentylacyjno-klimatyzacyjnej” oraz jeżeli będzie to wymagane dla pozostałych etapów zamierzenia inwestycyjnego stanowiących całość przedmiotu zamówienia - osobne decyzje pozwolenia na budowę dla poszczególnych etapów.

3. Wymagania podstawowe.

- a) Wykonawca opracuje kompletną dokumentację projektową niezbędną do wykonania i ukończenia robót. Wszelkie rozwiązania projektowe powinny odpowiadać najnowszym, aktualnym praktykom inżynierskim. Instalacje, urządzenia i wyposażenie powinny zapewniać długotrwałą niezawodną eksploatację przy niskich kosztach obsługi. Wykonawca opracuje dokumentację projektową zgodnie z najlepszymi zasadami wiedzy inżynierskiej i aktualnymi normami oraz przepisami w szczególności Warunków Technicznych, Prawa Budowlanego, przepisami PPOŻ i pozostałymi.
- b) Zamawiający wymaga, aby w projekcie wykorzystane zastały najnowsze technologie a zaprojektowane instalacje i rozwiązania techniczne zapewniały zminimalizowanie kosztów utrzymania i eksploatacji obiektu.
- c) Wszystkie obliczenia niezbędne do wykonania dokumentacji projektowej należy wykonać na podstawie obowiązujących norm oraz wytycznych branżowych wymaganych przez instytucje państwowe (Powiatowy Inspektor Sanitarny, Państwowa Straż Pożarna itd.)
- d) Zamawiający zastrzega sobie konieczność konsultacji – narad na etapie projektowania zadania:
- pierwsza przed przystąpieniem do opracowania projektów,
 - kolejny raz w czasie opracowywania projektu architektoniczno-budowlanego,
 - następny w czasie wykonywania projektu technicznego,
 - na wniosek Wykonawcy projektu,
 - na wniosek Zamawiającego,

Termin konsultacji Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z Zamawiającym. Wykonawca zobligowany jest do dokumentowania (w

formie pisemnej notatki, protokołu) konsultacji-narad w celu przedstawienia problemów wymagających rozstrzygnięcia lub przedstawienia rozwiązań wariantowych wymagających wyboru przez Zamawiającego.

- e) Zamawiający zastrzega sobie prawo wglądu do dokumentacji projektowej na każdym etapie jej realizacji.
- f) Wykonawca dokumentacji projektowej ma obowiązek uzyskać wymagane warunki techniczne od gestorów, zgody, pozwolenia, decyzje wraz z prawomocną decyzją pozwolenia na budowę dla wymaganego zakresu.
- g) Zamawiający wymaga od Wykonawcy sporządzenia dokumentacji oraz zastosowania rozwiązań projektowych uwzględniających zasady równej konkurencji oraz zasady Prawa Zamówień Publicznych.
- h) Dokumentacja projektowa powinna być opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4. Wymagania formalno-prawne.

6.1. Zakres dokumentacji projektowej.

Wykonawca opracuje niezbędną dokumentację projektową dla realizacji przedsięwzięcia skoordynowaną w zakresie wszystkich branż, zawierającą m.in. dokumentację zgodnie z poniższym wykazem:

- a) Projekt architektoniczno-budowlany: zakres zgodny z ustawą Prawo budowlane oraz Rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11 września 2020r. zawierający m.in.: projekty wszystkich branż w osobnych teczках: ogólnobudowlana (architektura i konstrukcja), sanitarna, elektryczna i inne niezbędne opracowania do uzyskania pozwolenia na budowę wraz z niezbędnymi uzgodnieniami,
- b) Projekt Techniczny: zakres zawierający jako minimum: uzupełnienie i uszczegółowienie projektu budowlano-architektonicznego w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do realizacji robót budowlanych oraz weryfikacji szczegółowych rozwiązań projektowych przez Zamawiającego. Dokumentacja projektowa musi zawierać w swym zakresie między innymi niezbędne detale rozwiązań konstrukcyjnych, architektonicznych i montażu

poszczególnych elementów. Forma i podział na branże projektu wykonawczego zgodny z Projektem Architektoniczno-budowlanym,

- c) Przedmiar robót: wykonanie przedmiarów robót do opracowania Kosztorysów Inwestorskich poszczególnych branż zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami,
- d) Kosztorysy inwestorskie: opracowanie w ramach projektu technicznego kosztorysów inwestorskich dla wszystkich branż, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami – wersję elektroniczną edytowalną na odrębnym nośniku CD/DVD (formę i zakres sporządzenia kosztorysów należy uzgodnić z Zamawiającym). Projektant odpowiada merytorycznie za zgodność wyceny zawartej w opracowanym kosztorysie inwestorskim i rozwiązaniach zawartych w dokumentacji projektowej.

Przedmiary robót i kosztorysu powinny być podzielone na poszczególne prace budowlane i instalacje we wszystkich branżach.

- e) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót: opracowanie w ramach projektu technicznego Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych zgodnych z obowiązującymi normami wykonania prac budowlanych. Wykonawca dokumentacji odpowiada za prawidłowe określenie wymaganych parametrów urządzeń i stosowanych rozwiązań. Warunki zawarte w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót muszą zostać uzgodnione i zaakceptowane przez Zamawiającego. Opracowanie winno być przekazane zamawiającemu w wersji papierowej i zapisane na nośnikach CD/DVD.
- f) Sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego zamierzenia inwestycyjnego zgodnie z obowiązującymi w tej mierze przepisami.
- g) Wykonawca projektu po wykonaniu dokumentacji projektowej i jej uzgodnieniu musi wystąpić do odpowiednich organów administracji budowlanej o uzyskanie niezbędnych decyzji. Wykonawca projektu będzie reprezentować interesy Zamawiającego w procesie administracyjnym uzyskania decyzji w oparciu o udzielone pełnomocnictwa.

- h) Przed złożeniem oferty zaleca się dokonanie wizji w terenie i inwentaryzacji budynku (w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania projektu) oraz zapoznanie się ze wszystkimi dostępnymi materiałami związanymi z przedmiotem zadania inwestycyjnego. Stopień szczegółowości przeprowadzenia rozpoznania przed złożeniem oferty zależy wyłącznie od Wykonawcy i nie może być przedmiotem dyskusji czy też jakiegokolwiek negocjacji po złożeniu oferty.
- i) Wykonawca przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe w całości automatycznie z chwilą wypłacenia wynagrodzenia przez Zamawiającego za dokumentację. W związku z tym Zamawiający może wykorzystać przedmiotowy projekt w całości lub w dowolnych częściach przy dalszych etapach realizacji.
- j) Projekty, specyfikacje techniczne, przedmiary i kosztorysy muszą być wykonane zgodnie z Ustawą o Zamówieniach Publicznych, zatem nie mogą zawierać nazw własnych, natomiast parametry materiałów muszą być opisane bardzo szczegółowo, umożliwiając uzyskanie jak najlepszego efektu materiałowego tj. m.in. długotrwałe użytkowanie, bezawaryjność itd.

5. Wymagania do dokumentacji projektowej.

- a) Każdy projekt branżowy musi posiadać komplet uzgodnień i opinii, które są wymagane prawem.
- b) Należy przygotować i złożyć wniosek wraz z wymaganymi załącznikami o wydanie decyzji administracyjnej na pozwolenie na budowę według wymogów Prawa Budowlanego i organu nadzoru architektoniczno-budowlanego oraz dokonać wszelkich uzupełnień i poprawek niezbędnych do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę jeżeli taka jest wymagana.
- c) Należy uzyskać w imieniu Zamawiającego wszystkie wymagane prawem opinie, uzgodnienia i decyzje administracyjne dla dokumentacji projektowej.
- d) W przypadku wystąpienia wariantowych rozwiązań projektowych lub zaistnienia przeszkód bądź wątpliwości co do zastosowanych

rozwiązań projektowych, należy dokonać roboczych uzgodnień z Zamawiającym.

- e) Przed złożeniem dokumentacji projektowej do Wydziału Urbanistyki i Architektury w celu uzyskania decyzji pozwolenia na budowę, Wykonawca przekaże Zamawiającemu elektroniczną wersję dokumentacji projektu architektoniczno-budowlanego oraz 1 egz. wersji papierowej w celu dokonania weryfikacji. Po przekazaniu przez Projektanta elektronicznej kopii projektu, Zamawiający w terminie 7 dni roboczych (licząc od daty jej przekazania) dokona sprawdzenia dokumentacji. Z dokonanej weryfikacji Zamawiający sporządzi protokół, który zostanie przekazany Wykonawcy. Wykonawca będzie zobowiązany w terminie 10 dni roboczych dokonać odpowiednich korekt bądź uzupełnienia dokumentacji projektowej. Po wprowadzeniu korekt i akceptacji Zamawiającego, Wykonawca złoży dokumentację projektową do Wydziału Urbanistyki i Administracji.
- f) Przed przekazaniem Zamawiającemu kompletnego opracowania projektowo kosztorysowego dokumentacji technicznej, Wykonawca przekaże Zamawiającemu elektroniczną kopię dokumentacji wszystkich projektów branżowych wykonawczych, kosztorysów i przedmiarów oraz STWiOR oraz 1 egz. wersji papierowej, w celu dokonania ich weryfikacji. Zamawiający dokona w ciągu 5 dni roboczych, sprawdzenia otrzymanej dokumentacji. Z dokonanej weryfikacji dokumentacji Zamawiający sporządzi protokół. Protokół zostanie przekazany Wykonawcy, który będzie zobowiązany w terminie nie dłuższym niż 10 dni roboczych dokonać korekty bądź uzupełnienia dokumentacji projektowej technicznej.

6. Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do dokumentacji projektowej.

- a) Egzemplarze dokumentacji projektowej dostarczone Zamawiającemu na nośniku CD/DVD powinny odpowiadać niniejszym wytycznym:
Powinny składać się z części:
 - o graficznej (rysunkowej),

- opisowej (tekstowo-tabelarycznej).
- b) Dokumentacja klasyczna (papierowa) i elektroniczna powinny być identyczne pod względem merytorycznym. Zawartość dokumentacji elektronicznej powinna zostać spisana w plikach NAZWA_PROJEKTU-ZAWARTOŚĆ.DOC wraz z datą utworzenia pliku.
- c) Nazwy plików powinny umożliwić wstępną merytoryczną identyfikację zawartości bez konieczności ich otwierania – strukturę należy uzgodnić z Zamawiającym.
- d) Opisową część dokumentacji należy przekazać w formie plików *.doc, oraz w postaci dokumentu *.pdf. Dokumenty opisowe i graficzne zawierające oryginały podpisów, pieczęcie i konieczne uzgodnienia powinny być przekazane w formie kolorowych skanów w formacie *.pdf. Dokumentacja graficzna w postaci wektorowej powinna zostać dostarczona w plikach *.dwg (wersja nie starsza niż 2007). Część rysunkową należy przekazać również w postaci plików nieaktywnych w formatach *.pdf (kolor) powstałych jako konwersja z oryginalnych plików wektorowych.
- e) Rysunki wektorowe (*.dwg) powinny zawierać:
 - strukturę umożliwiającą obliczenia statystyczne dla danej branży (m.in. długości sieci o określonych parametrach, pole powierzchni),
 - tylko wykorzystywane warstwy,
 - nazwy warstw odnoszące się w możliwy sposób do ich merytorycznej zawartości.
- f) Rysunki projektów powinny być przekazane w formie oryginalnych plików *.dwg. Wykonawca projektu odpowiada za zgodność wersji elektronicznej z wersją oryginalną (papierową).

7. Ilość egzemplarzy dokumentacji projektowej.

- Wersja papierowa – 5 egzemplarzy
- Wersja elektroniczna – 1 nośnik.

UWAGA:

Dokumentacja powinna być złożona w segregatory - opisana. Segregator powinien zawierać spis zawartości danego kompletu opracowania dokumentacji. Jeżeli cała dokumentacja np. projekt budowlany wszystkich branż, będzie przekazywany w jednym tomie – dokumentację należy trwale zbić w twarde i sztywne oprawy.

W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego brak możliwości otwarcia dokumentacji elektronicznej na dysponowanym oprogramowaniu, taka dokumentacja zostanie zwrócona do Projektanta w celu niezwłocznego poprawienia i zapisania jej w odpowiednim formacie i wersji oprogramowania.

Biuro projektów jest zobowiązane w terminie wykonania dokumentacji uzyskać komplet potrzebnych uzgodnień (między innymi akceptację przyjętych rozwiązań Miejskiego Konserwatora Zabytków, Państwowej Straży Pożarnej itp.) wraz z decyzją pozwolenia na budowę.