**MINIMALNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI ZAMÓWIENIA NIEPODLEGAJĄCE NEGOCJACJOM**

**Nazwa zadania:**

Budowa Centrum Biotechnologii i Bioróżnorodności Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach

**Przedmiot zamówienia**:

Usługi - opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla zadania inwestycyjnego pn. „Budowa Centrum Biotechnologii i Bioróżnorodności”.

**Adres obiektu (działka/obręb):**

41-007 Katowice, al. Roździeńskiego 14

Jednostka ewidencyjna: 246901\_1 M. Katowice

Obręb ewidencyjny: 0002 Dz. Bogucice-Zawodzie 10

Numer działki ewidencyjnej: 22/20, 22/21

**Zamawiający:**

Uniwersytet Śląski w Katowicach,

40-007 Katowice, ul. Bankowa 12

**Opracowanie:**

Dział Inwestycji i Infrastruktury Budowlanej Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach:

**Autorzy opracowania:**

mgr inż. Michał Lange

mgr inż. Mateusz Szampera

**SPIS TREŚCI**

[1. Zakres i forma dokumentacji projektowej 3](#_Toc101444175)

[1.1. Inwentaryzacja 4](#_Toc101444176)

[1.2. Koncepcja programowo-przestrzenna 5](#_Toc101444177)

[1.3. Projekt budowlany 6](#_Toc101444178)

[1.4. Projekt wykonawczy 6](#_Toc101444179)

[1.5. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych 6](#_Toc101444180)

[1.6. Przedmiar robót 6](#_Toc101444181)

[1.7. Kosztorys inwestorski 7](#_Toc101444182)

[1.8. Wizualizacje 7](#_Toc101444183)

[1.8.1. Wizualizacje obiektu oraz zagospodarowania terenu 7](#_Toc101444184)

[1.8.2. Wizualizacje wnętrz 8](#_Toc101444185)

[2. Szczegółowe wymagania realizacyjne 8](#_Toc101444186)

[2.1. Wymagania formalno-prawne 8](#_Toc101444187)

[2.2. Uzgodnienia rozwiązań projektowych 9](#_Toc101444188)

[2.3. Sprawozdawczość z postępu realizacji prac projektowych 10](#_Toc101444189)

[2.4. Weryfikacja prawidłowości sporządzonej dokumentacji 11](#_Toc101444190)

[2.5. Szczegółowe wymagania dot. formy dokumentacji projektowej 12](#_Toc101444191)

[2.6. Zespół projektowy 13](#_Toc101444192)

[3. Obowiązki Wykonawcy w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia na roboty budowlane 13](#_Toc101444193)

[4. Nadzór autorski 13](#_Toc101444194)

# Zakres i forma dokumentacji projektowej

Wykonawca w ramach realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest m.in. do opracowania, sporządzenia, pozyskania i/lub wykonania staraniem własnym i na własny koszt:

* niezbędnych czynności geodezyjnych na potrzeby projektowania, w tym w szczególności geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych całego obszaru opracowania;
* przeprowadzenia pełnego wywiadu branżowego w zakresie istniejącego uzbrojenia terenu (infrastruktury podziemnej);
* aktualnej mapy do celów projektowych zgodnie z przepisami ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2021.1990 t.j.);
* inwentaryzacji architektoniczno-konstrukcyjnej oraz instalacyjnej istniejących obiektów oraz urządzeń budowlanych;
* inwentaryzacji zagospodarowania terenu, w tym w szczególności ulic i dróg wraz z infrastrukturą  
  i uzbrojeniem terenu (przewody i urządzenia nadziemne, naziemne oraz podziemne);
* inwentaryzacji dendrologicznej drzew i krzewów zlokalizowanych na terenie inwestycji;
* inwentaryzacji urządzeń, sprzętu oraz aparatury dydaktycznej i badawczej będącej w użytkowaniu Instytutu Biologii, Biotechnologii i Ochrony Środowiska Wydziału Nauk Przyrodniczych  
  tut. Uniwersytetu, przewidzianych do przeniesienia i wykorzystania w nowo projektowanym budynku Centrum Biotechnologii i Bioróżnorodności;
* ekspertyzy przyrodnicze (w tym m.in. ornitologiczną, chiropterologiczną lub inne wymagane przepisami prawa, jeżeli konieczność jej wykonania wynikać będzie z przeprowadzonych przez Wykonawcę oględzin przyrodniczych terenu inwestycji);
* dokumentacji geologiczno-inżynierskiej posadawiania obiektów budowlanych, opracowaną zgodnie  
  z przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2021.1420 t.j.);
* ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania zgodnie z przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2012.463);
* karty informacyjnej przedsięwzięcia oraz raportu odziaływania na środowisko (jeżeli będzie wymagany w wyniku zasięgnięcia opinii organu właściwego do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia);
* niezbędnych warunków technicznych i realizacyjnych dostaw mediów i odbioru ścieków (w tym również w razie konieczności ścieków technologicznych) oraz warunków przyłączenia do sieci, przebudowy, usunięcia kolizji istniejącego uzbrojenia podziemnego, instalacji, sieci i urządzeń oraz naziemnej infrastruktury technicznej wraz z przygotowaniem stosownych dokumentów do wniosków i opracowaniem wniosków wymaganych przez poszczególne podmioty/organy w powyższym zakresie;
* uzyskania decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego (w przypadku nie podjęcia przez Radę Miasta Katowice uchwały w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla obszaru inwestycji);
* co najmniej dwóch koncepcji programowo-przestrzennych inwestycji;
* analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym  
  i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii;
* projektów budowlanych wraz z niezbędnymi opiniami i uzgodnieniami, opracowanych zgodnie  
  z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2021.2351 t.j.) i spełniający wymagania rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020.1609);
* projektów wykonawczych opracowanych zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Rozwoju  
  i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.2454);
* specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych opracowanych zgodnie  
  z przepisami rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania  
  i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.2454);
* przedmiarów robót opracowanych zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Rozwoju  
  i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.2454);
* kosztorysów inwestorskich opracowanych zgodnie z przepisami rozporządzenia 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.2021.2458) wraz z ich aktualizacją na wezwanie Zamawiającego;
* wizualizacje w formie fotorealistycznych renderów.

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do pozyskania wszelkich niezbędnych pozwoleń, opinii, ocen, uzgodnień, zatwierdzeń, odstępstw, postanowień i decyzji (w tym m.in. decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, zatwierdzenia projektu robót geologiczno-inżynierskich, postanowienia obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia, zezwoleń w stosunku do gatunków chronionych na czynności podlegające zakazom, zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów z terenu nieruchomości a kolidujących z inwestycją, pozwoleń wodno-prawnych, odstępstw od przepisów techniczno-budowlanych, wymagań sanitarnych, higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony przeciwpożarowej, decyzji zezwalającej na rozbiórki, zezwolenia zarządcy drogi na lokalizację zjazdu,  decyzji o pozwoleniu na budowę i innych wynikających z przepisów prawa, niezbędnych do rozpoczęcia robót i zrealizowania całości przedmiotowej inwestycji jakie będą wymagane) wraz z przygotowaniem stosownych dokumentów do wniosków i opracowaniem wniosków wymaganych przez poszczególne podmioty/organy w powyższym zakresie.

UWAGA! Ww. zakres nie jest katalogiem zamkniętym, lecz minimalnym z punktu widzenia celu, któremu dokumentacja projektowa ma służyć.

## Inwentaryzacja

Dla potrzeb sporządzenia inwentaryzacji Wykonawca zobowiązany jest m.in. do:

* odbycia wizji lokalnej w terenie;
* sporządzenia dokumentacji zdjęciowej stanu istniejącego;
* przeprowadzenia pełnego wywiadu branżowego w zakresie istniejącego uzbrojenia terenu (infrastruktury podziemnej);
* ustalenie rodzajów konstrukcji występujących nawierzchni drogowych,
* pozyskania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych całego obszaru opracowania;
* dokonania oględzin przyrodniczych i dendrologicznych terenu.

W ramach inwentaryzacji należ opracować następujące inwentaryzacje:

* inwentaryzacje architektoniczno-konstrukcyjnej oraz instalacyjnej istniejących obiektów oraz urządzeń budowlanych zawierającą co najmniej:
  + opis techniczny
  + rzuty wszystkich kondygnacji oraz dachu w skali 1:100,
  + przekroje (min. po 1 zgodnie z kierunkami osi budynku, przez ciągi komunikacji pionowej),
  + szczegółową dokumentację zdjęciową stanu istniejącego.
* inwentaryzacje zagospodarowania terenu, w tym w szczególności ulic i dróg wraz z infrastrukturą  
  i uzbrojeniem terenu (przewody i urządzenia nadziemne, naziemne oraz podziemne), w tym  
  co najmniej:
  + obrys i usytuowanie istniejących obiektów budowlanych wraz ich wymiarem od granic działki oraz punków charakterystycznych
  + wymiarowanie poszczególnych elementów ulicy (drogi, placu): jezdni, chodników, wjazdów, wysepek, krawężników, urządzeń drogowych itp.,
  + charakterystyczne profile i przekroje konstrukcyjne ulicy, dróg wewnętrznych oraz placów, chodników itp.
* inwentaryzacje dendrologiczną drzew i krzewów zlokalizowanych na terenie inwestycji zawierającą co najmniej:
  + część graficzna, opracowana na kopii mapy do celów projektowych zawierającej oznaczenie oraz numeracje zinwentaryzowanych drzew i krzewów,
  + wykaz wszystkich zaewidencjonowanych drzew i krzewów wraz z informacjami dot. ich:
    - gatunku i rodzaju,
    - obwód pnia na wysokości 5 cm/pierśnicy drzewa,
    - wysokości drzew,
    - zasięg korony drzew mierzonych wg ich rzutów na powierzchnię gruntu, charakterystykę zdrowotności,
  + szczegółową dokumentację zdjęciową stanu istniejącego.
* inwentaryzacje urządzeń, sprzętu, aparatury dydaktycznej i badawczej oraz materiałów biologicznych roślin i zwierząt (kolekcji ziaren zbóż, mikroorganizmów, owadów i roślin i innych) będącej w użytkowaniu Instytutu Biologii, Biotechnologii i Ochrony Środowiska Wydziału Nauk Przyrodniczych  
  tut. Uniwersytetu, przewidzianych do przeniesienia i wykorzystania w nowo projektowanym budynku Centrum Biotechnologii i Bioróżnorodności.

## Koncepcja programowo-przestrzenna

Zamawiający wymaga opracowania koncepcji w formie książkowej (min. 2 propozycje różniących się koncepcji: wiodącej kolorystyki wewnętrznej i zewnętrznej, aranżacji i rozmieszczenia pomieszczeń).

W ramach opracowywania koncepcji Wykonawca zobowiązany jest co najmniej do:

* pozyskania dodatkowych materiałów wyjściowych (w przypadku braku wystarczających informacji zawartych w załączonych kartach pomieszczeń, a związanych w szczególności z zakresem wykonywanych badań, stosowanych preparatów, procesów itp.)
* szczegółowej analizy norm powiązanych z charakterem laboratorium oraz warunków pracy,

Na tym etapie realizacji zadania należy przedstawić Zamawiającemu:

* koncepcję funkcjonalno-użytkową,
* koncepcję zagospodarowania terenu,
* rozwiązania techniczne i materiałowe,
* wykaz standardów materiałów wykończeniowych oraz wyposażenia obiektu,
* kolorystykę elementów mających wpływ na odbiór estetyczny obiektu,

oraz uzgodnić z Użytkownikiem i Zamawiającym – należy przyjąć minimum 10 konsultacji roboczych  
w trakcie opracowywania koncepcji.

Koncepcję należy uzgodnić z osobami wskazanymi w kartach pomieszczeń w zakresie potwierdzenia spełnienia wymagań bezpośrednich użytkowników pomieszczeń.

Minimalne wymagania odnośnie zawartości i formy koncepcji wskazano w załączniku nr 1 do niniejszych wymagań.

## Projekt budowlany

Przed przystąpieniem do opracowania projektu budowlanego Zamawiający wymaga uzyskania jego akceptacji co do przedłożonej koncepcji programowo-przestrzennych budynku.

Minimalne wymagania odnośnie zawartości i formy projektu budowlanego wskazano w załączniku nr 2  
do niniejszych wymagań.

Przed złożeniem przez Wykonawcę wniosku o wydanie decyzji zatwierdzającej projekt budowlany  
i zezwalającej na budowę, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do zaopiniowania  
i akceptacji opracowany projekt budowlany. Akceptacja przez Zamawiającego ww. dokumentacji nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za prawidłową realizację całości przedmiotu Umowy, w tym m.in. za jego jakość i terminowość oraz za ewentualne jego wady.

## Projekt wykonawczy

Projekt wykonawczy powinien stanowić uszczegółowienie projektu budowlanego w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia STWIORB, przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę i realizacji robót budowlanych.

Minimalne wymagania odnośnie zawartości i formy projektu wykonawczego wskazano w załączniku nr 3  
do niniejszych wymagań.

Projekt wykonawczy podlega akceptacji przez Zamawiającego. Akceptacja przez Zamawiającego  
ww. dokumentacji nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za prawidłową realizację całości przedmiotu Umowy, w tym m.in. za jego jakość i terminowość oraz za ewentualne jego wady.

## Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych winny stanowić opracowanie zawierające  
w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót,  
w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót, dla wszystkich zakresów robót przewidzianych do wykonania w ramach opracowanej dokumentacji projektowej.

## Przedmiar robót

Przedmiar robót należy wykonać dla poszczególnych grup robót w podziale na działy/tomy zgodne z podziałem dokumentacji projektowej.

Przedmiar robót winien zawierać zestawienie przewidywanych do wykonania robót podstawowych  
w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem lub ze wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis wraz ze wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania   
i odbioru robót budowlanych, a także z obliczeniem i zestawieniem liczby jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

Liczbę jednostek miary podaną w przedmiarze należy obliczyć na podstawie rysunków dokumentacji projektowej, w sposób zgodny z zasadami podanymi w odpowiednich specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymaga się aby przy każdej pozycji przedmiaru zamieścić szczegółowe obliczenia liczby jednostek miary ze wskazaniem rysunku na podstawie którego zostały dokonane.

W przypadku opisu pozycji za pomocą wskazania ogólnodostępnych publikacji zawierających jednostkowe nakłady rzeczowe (np. katalogów nakładów rzeczowych KNR), należy dążyć do stosowania katalogów typowych (ogólnych). W przypadku zastosowania zakładowych lub producenckich katalogów nakładów rzeczowych, należy usunąć wszelkie występujące w opisie pozycji nazwy własne, wskazania marki lub znaków towarów, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę.

## Kosztorys inwestorski

Kosztorys inwestorski należy sporządzić metodą kalkulacji uproszczonej, na bazie opracowanego przedmiaru robót, jako sumę iloczynów liczby jednostek przedmiarowych robót podstawowych i cen jednostkowych robót podstawowych bez podatku od towarów i usług.

Wartość kosztorysowa robót winna obejmować wartość wszystkich materiałów, urządzeń i konstrukcji potrzebnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia.

Wykonawca w ramach przedmiotowego zamówienia zobowiązany jest do dokonania aktualizacji opracowanych kosztorysów inwestorskich, na wezwanie Zamawiającego. Ilość aktualizacji zależna będzie  
od przebiegu planowanych postępowań o udzielenie zamówienia publicznego na roboty budowlane – przewiduje się konieczność co najmniej jednej (1) aktualizacji.

## Wizualizacje

W ramach zamówienia należy wykonać następujące wizualizacje:

* obiektu oraz zagospodarowania terenu,
* wybranych pomieszczeń (dot. wyłącznie budowy Centrum Biotechnologii i Bioróżnorodności).

### Wizualizacje obiektu oraz zagospodarowania terenu

Wizualizacje obiektu oraz zagospodarowania terenu wykonana w postaci fotorealistycznych renderów wykonane w oparciu o graficzny model 3d i aktualne zdjęcie okolicy, z uwzględnieniem możliwie najbardziej rzeczywistych kolorów i tekstur, oświetlenia globalnego i odbitego oraz cieni (z uwzględnieniem współczynnika odbicia zaprojektowanych powierzchni/materiałów), celem rzetelnego i realnego ukazania projektowanych przestrzeni i elewacji budynku oraz jego wkomponowania w przestrzeń kampusu (w tym ukazania zależności oraz ułożenia względem sąsiednich budynków i ich wzajemnych relacji).

Przedmiotowe wizualizacje należy wykonać dla wariantów uwzględniających:

* budowę Centrum Biotechnologii i Bioróżnorodności oraz wolnostojącego wielopoziomowego parkingu,
* budowę Centrum Biotechnologii i Bioróżnorodności bez wykonania wolnostojącego wielopoziomowego parkingu,
* budowę wolnostojącego wielopoziomowego parkingu bez uwzględnienia budowy Centrum Biotechnologii i Bioróżnorodności.

W ramach każdego z wariantów należy wykonać co najmniej następujące wizualizacje:

* po jednej (1) dla każdego z czterech (4) głównych naroży zewnętrznych budynku z punktu widzenia przechodnia w odległości co najmniej 30m od naroża budynku,
* po jednej dla każdej elewacji en face z punktu widzenia przechodnia,
* jedna wizualizacja z lotu ptaka w rzucie ukośnym w stosunku do bryły budynku.

### Wizualizacje wnętrz

Wizualizacje wnętrz wykonana w postaci fotorealistycznych renderów wykonane w oparciu o graficzny model 3d, z uwzględnieniem możliwie najbardziej rzeczywistych kolorów i tekstur, oświetlenia (z uwzględnieniem współczynnika odbicia zaprojektowanych powierzchni/materiałów), celem rzetelnego i realnego ukazania projektowanych przestrzeni i wyposażenia.

Należy wykonać co najmniej następujące wizualizacje:

* każdej strefy wejściowej do budynku,
* każdej przestrzeni reprezentacyjnych budynku,
* co najmniej dwie (2) wizualizacje auli,
* co najmniej dwie (2) wizualizacje Interdyscyplinarnego Centrum Nauki,
* po jednej dla każdego rodzaju pomieszczenia (wskazanego przez Zamawiającego):
  + pracowni dydaktycznej ogólnego przeznaczenia,
  + pracowni komputerowej,
  + pracowni laboratoryjnej,
  + pracowni mikroskopowej,
  + laboratorium dydaktycznego,
  + laboratorium badawczego,
  + laboratorium komercyjnego,
  + szklarni,
  + pokoju do hodowli roślin,
  + pokoju do hodowli zwierząt,
  + hali na fitotrony,
  + pomieszczenia dziekanatu,
  + sali seminaryjnej,
  + pomieszczenia socjalnego.

# Szczegółowe wymagania realizacyjne

## Wymagania formalno-prawne

Dokumentacje projektową oraz pozostałe opracowania wchodzące w skład przedmiotu zamówienia należy wykonać zgodnie z wymaganiami Zamawiającego oraz zgodnie z aktualnymi na dzień ich sporządzenia obowiązującymi przepisami prawa, przepisami techniczno-budowlanymi i normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za prawidłowe:

* przygotowanie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, stanowiącej dla Zamawiającego podstawę do dokonania prawidłowego opisu przedmiotu zamówienia zgodnie z ustawą z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych  
  (Dz.U.2021.1129 t.j.) w planowanym, przyszłym postępowaniu na wykonanie robót budowlanych,
* sporządzenie kosztorysów inwestorskich stanowiących dla Zamawiającego podstawę  
  do ustalenia wartości szacunkowej zamówienia w planowanym, przyszłym postępowaniu  
  na wykonanie robót budowlanych.

Zabrania się przy tym Wykonawcy stosowania nazw własnych, wskazania marki lub znaków towarów, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę. Wszelkie materiały i urządzenia należy opisać poprzez wskazanie minimalnych wymagań, co do ich parametrów technicznych i eksploatacyjnych, bądź użytkowych jakie winny one spełniać. W wyjątkowych sytuacja, dla których brak jest możliwości spełnienia uprzedniego wymogu, dopuszcza się wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu charakteryzującego produkt lub usługę jeśli wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważny”.  
W takim wypadku Wykonawca zobowiązany jest do opisania kryteriów jakie należy stosować w celu oceny równoważności.

Niezależnie od powyższego, dokumentacja projektowa w żaden sposób nie może naruszać przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz.U.2020.1913 t.j.).

## Uzgodnienia rozwiązań projektowych

Całość dokumentacji projektowej oraz jej poszczególne elementy/części należy każdorazowo uzgodnić  
z Działem Inwestycji i Infrastruktury Budowlanej (DIiIB) UŚ. Przed przedłożeniem dokumentacji do uzgodnienia przez DIiIB obowiązkiem Wykonawcy jest wcześniejsze uzyskanie pisemnej akceptacji dla poszczególnych rozwiązań projektowych przez odpowiednie jednostki organizacyjne i administracji Uniwersytetu:

* w zakresie rozwiązań funkcjonalno-użytkowych, rozdziału pomieszczeń i wyposażenia – Dyrektor Instytutu Biologii, Biotechnologii i Ochrony Środowiska Wydziału Nauk Przyrodniczych,
* w zakresie monitoringu wizyjnego i systemów zabezpieczeń elektronicznych Kierownik DSOO (Dział Spraw Obronnych i Ochrony),
* w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy - Kierownik Inspektoratu BHP i OP,
* w zakresie sieci komputerowych, internetowych, infrastruktury informatycznej, systemu łączności telefonicznej, serwerowni, automatyki budynkowej, instalacji AV - Dyrektor ds. Informatyzacji,
* w zakresie dostępności i pokoi wyciszeń – Kierownik COS,
* w zakresie systemu identyfikacji wizualnej – Kierownik Działu Marketingu,
* w zakresie warunków dostaw mediów i odbioru ścieków – Kierownik DGN,
* w zakresie automatyki budynkowej i systemów sterowania oraz w zakresie zagospodarowania terenu – kierownicy DGN i DAG Katowice.

Równocześnie Zamawiający zastrzega możliwość udziału przy realizacji zamówienia zewnętrznego konsultanta, którego zadaniem będzie opiniowania, akceptowanie oraz weryfikacja dokumentacji.  
W przypadku takim, Wykonawca zobowiązany będzie do przedłożenia ww. jednostkom organizacyjnym  
i administracyjnym Zamawiającego opracowań, dla których uzyskano pozytywną opinię i zatwierdzenie zewnętrznego konsultanta.

Dla potrzeb dokonania uzgodnień Wykonawca winien każdorazowo przedłożyć Zamawiającemu  
po 2 egzemplarze wersji papierowej oraz elektronicznej dokumentacji (lub jej części) podlegającej uzgodnieniu.

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, konieczności wprowadzenia zmian itp. Wykonawca zobowiązany jest do ponownego przedłożenia dokumentacji do uzgodnienia. W takim przypadku, poza dokumentacją Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć wykaz wszelkich wprowadzonych w niej zmian, w tym również autopoprawek.

## Sprawozdawczość z postępu realizacji prac projektowych

Zamawiający wymaga od Wykonawcy uczestnictwa w naradach (spotkaniach roboczych) organizowanych przez Zamawiającego, których tematem będzie przedstawienie przez Wykonawcę stanu zaawansowania prac projektowych wraz z ich szczegółowym omówieniem.

Narady te będą odbywały się w siedzibie Zamawiającego lub w formie zdalnej za pośrednictwem platformy  
do komunikacji zdalnej (zgodnie z wyborem Zamawiającego), nie częściej niż raz na dwa tygodnie realizacji umowy, każdorazowo w terminach wskazanym przez Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia udziału w naradach koordynacyjnych projektantów każdej  
z branż, których tematem będzie m.in. przedstawienie przez Wykonawcę stanu zaawansowania prac projektowych.

Niezależnie od powyższego, Wykonawca zobowiązany jest do opracowywania i przedkładania Zamawiającemu do każdego 7 dnia następnego miesiąca, sprawozdania (raportu) z postępu realizacji zamówienia za miesiąc poprzedni, zawierającego m.in.:

* wykaz wystąpień do organów administracji, dostawców mediów oraz innych podmiotów których opinie, uzgodnienia itp. będą wymagane;
* wykaz uzyskanych dokumentów tj. niezbędnych pozwoleń, opinii, ocen, uzgodnień, zatwierdzeń, odstępstw, postanowień i decyzji (w tym m.in. decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, zatwierdzenia projektu robót geologiczno-inżynierskich, postanowienia obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia, zezwoleń w stosunku do gatunków chronionych na czynności podlegające zakazom, zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów z terenu nieruchomości  
  a kolidujących z inwestycją, pozwoleń wodno-prawnych, odstępstw od przepisów techniczno-budowlanych, wymagań sanitarnych, higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony przeciwpożarowej, decyzji zezwalającej na rozbiórki, zezwolenia zarządcy drogi na lokalizację zjazdu, decyzji o pozwoleniu na budowę i innych wynikających z przepisów prawa, niezbędnych do rozpoczęcia robót  
  i zrealizowania całości przedmiotowej inwestycji jakie będą wymagane;
* wykaz zagadnień/opracowań uzgodnionych oraz zakończonych;
* plan działania na kolejny miesiąc;
* porównanie rzeczywistego i planowanego zgodnie z harmonogramem postępu prac, z podaniem ryzyk ich terminowego ukończenia realizacji przedmiotu zamówienia w stosunku do aktualnego harmonogramu oraz wykazem działań podjętych lub planowanych do podjęcia celem przeciwdziałania, wystąpienia lub ograniczenia opóźnienia.

## Weryfikacja prawidłowości sporządzonej dokumentacji

Akceptacja przez Zamawiającego całości dokumentacji projektowej lub jej poszczególnych elementów/części nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za jej prawidłowe wykonanie, jak również za jej jakość  
i terminowość.

Ponadto, Zamawiający wymaga złożenia dodatkowego oświadczenia projektantów sprawdzających  
o dokonanej przez nich weryfikacji dokumentacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, zasadami wiedzy technicznej, w ramach której dokonano co najmniej:

* analizy projektu budowlanego i wykonawczego w zakresie zgodności opracowania z przepisami  
  i obowiązującymi normami, włącznie z wykazaniem ewentualnych różnic w stosunku  
  do obowiązujących regulacji;
* analizy projektu budowlanego i wykonawczego w zakresie zgodności z obowiązującymi normami  
  i przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa pożarowego, w szczególności: weryfikacji długości dróg ewakuacyjnych, wydzielenia stref pożarowych, doboru klasy odporności poszczególnych przegród, określenia gęstości obciążenia ogniowego oraz poszerzonych analiz bezpieczeństwa użytkowania wynikających ze specyfiki pracy w projektowanym obiekcie;
* sprawdzenia kompletności opracowań w poszczególnych branżach, w szczególności zbadanie właściwego doboru parametrów wymiany powietrza, ogrzewania i klimatyzacji, chłodzenia urządzeń, sprawdzenie bilansu mocy docelowej urządzeń i oświetlenia;
* weryfikacji zestawienia obciążeń od urządzeń przewidzianych do zamontowania i wbudowania,  
  w szczególności urządzeń technologicznych oraz związanych z wentylacją i klimatyzacją;
* weryfikacji uwzględnienia w projektach wytycznych międzybranżowych np.: zaprojektowanie wzmocnień pod urządzenia, podwieszeń i podstaw dachowych, zaprojektowania przejść przez stropy i ściany, otworów dla instalacji, zasilania wszystkich urządzeń, obudów instalacji i szachtów, wytycznych przyłączenia mediów dla urządzeń technologicznych;
* sprawdzenia wysokości pomieszczeń i ciągów komunikacyjnych pod względem zapewnienia dostępności do serwisowania i obsługi, zapewnienia właściwej wysokości pomieszczeń na drogach ewakuacyjnych w miejscach przebiegu i krzyżowania się kanałów, przewodów i ciągów instalacji wewnętrznych;
* sprawdzenia koordynacji branżowej pod kątem wzajemnych relacji technicznych (np. zasilania BMS, sterowania urządzeń (źródeł i odbiorników ciepła lub chłodu) wentylacji i klimatyzacji, chłodzenia, ogrzewania oraz współdziałania i funkcjonowania systemów niskoprądowych i sygnalizacji ppoż.);
* sprawdzenia możliwości technicznego wykonania poszczególnych zakresów robót (kontrola ewentualnych kolizji kanałów, rurarzu i koryt kablowych, sprawdzenie wykazania w części budowlanej otworowań w ścianach i stropach, lokalizacja otworów montażowych do transportu, wstawienia i montażu urządzeń wielkogabarytowych);
* sprawdzenia kompletności i poprawności części opisowej i obliczeniowej projektów;
* sprawdzenia przedmiarów robót pod względem zgodności zawartych w nim pozycji przedmiarowych z zaprojektowanym zakresem robót;
* sprawdzenia STWIORB pod względem jej zgodności i kompletności z zaprojektowanymi grupami, klasami oraz kategoriami robót, w tym w szczególności w zakresie opisanych wymagań dotyczących właściwości wyrobów budowlanych, właściwości dot. wykonania robót budowlanych oraz działań związanych z kontrolą, badaniami i odbiorem.

## Szczegółowe wymagania dot. formy dokumentacji projektowej

Dokumentację należy opracować i przekazać Zamawiającemu w wersji papierowej w następujących ilościach egzemplarzy (w poniższym wykazie nie ujęto opracowań przedkładanych celem uzgodnienia/weryfikacji dokumentacji):

* inwentaryzacja – 5 egz.;
* koncepcja programowo przestrzenna – 3 egz.;
* projekt budowlany – 7 egz. (w tym 3 egz. wymagane do złożenia wraz z wnioskiem o pozwolenie  
  na budowę);
* projekt wykonawczy – 5 egz.;
* STWiORB – 5 egz.;
* przedmiar robót – 5 egz.;
* kosztorys inwestorski – 3 egz.;
* wizualizacje – 3 egz.;
* wszelkie inne, pozyskane lub wytworzone w trakcie i/lub na potrzeby realizacji przedmiotu zamówienia dokumenty (opinie, decyzje, pozwolenia, uzgodnienia, ekspertyzy, itp.), w tym obrazujące przebieg toczącego się procesu projektowania oraz niezbędne do jego prawidłowego wykonania – 5 egz. (w tym 1 oryginał oraz 4 kopie),

Ponadto wraz z wersją papierową dokumentację należy przekazać w 4 egz. wersji elektronicznej tożsamej  
z wersją papierową (po dwa egzemplarze odpowiednio na nośniku CD/DVD i urządzeniu elektronicznym przenośnym typu plug and play zawierającym pamięć nieulotną typu flash, przeznaczonym do współpracy  
z komputerem przez port USB co najmniej 3.0.) w formacie \*.pdf oraz w formatach edytowalnych kompatybilnych z posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniem np. \*.doc lub \*.rtf, \*.dwg, \*.dxf., \*.ath lub \*.kst.

Zapisane pliki winny być skatalogowane odrębnie dla formatu \*.pdf oraz formatów edytowalnych, w folderach odpowiadających nazwie i podziałowi zgodnemu z częścią papierową (np. nazwa dokumentu/nazwa i numeru tomu opracowania). Ponadto wymaga się aby nazwy wszystkich pliki wersji elektronicznej odpowiadały ich treści/zawartości, a w przypadku rysunków zawierały ich numer oraz tytuł.

Ponadto na potrzeby odbioru przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do złożenia następujących oświadczeń:

* o zgodności przedłożonej dokumentacji projektowej z umową, obowiązującymi przepisami prawa,  
  w tym techniczno-budowlanymi i normami, zasadami wiedzy technicznej;
* iż dokumentacja ta została opracowana w sposób gwarantujący prawidłową wycenę i realizację robót budowlanych, jak również że zostaje wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć;
* iż dokumentacja ta stanowi przedmiot jego wyłącznych praw autorskich, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych jest wolna od jakichkolwiek praw osób trzecich, zaś prawo Zamawiającego do rozporządzania tą dokumentacją nie będzie  
  w jakikolwiek sposób ograniczone.

Szczegółowe wymagania dot. formy oprawy dokumentacji wskazane zostały w załączniku nr 4  
do niniejszych wymagań.

## Zespół projektowy

Wykonawca poza wskazanymi na etapie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego osobami zdolnymi do wykonania zamówienia, zobowiązany jest do zapewniania przez cały okres realizacji zamówienia udziału następujących specjalistów:

1. ds. technologii laboratoryjnej,
2. ds. technologii szklarniowej i hodowli roślin.

Zamawiający dopuszcza łączenie powyższych przez jedną osobę.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia stałej dyspozycyjności osób wchodzących w skład personelu wykonawcy (projektantów poszczególnych branż), w zakresie kontaktu telefonicznego oraz drogą elektroniczną (e-mail). Wykonawca zobowiązany będzie dostosować godziny pracy swoje i swojego personelu (projektantów) do godzin pracy Zamawiającego.

Wszystkie osoby biorące udział w realizacji zamówienia ze strony Wykonawcy winny posiadać biegłą znajomość języka polskiego.

Zamawiający uzna warunek za spełniony również wtedy, gdy wykonawca na własny koszt zapewni tłumacza języka polskiego, który zapewni stałe i biegłe tłumaczenie w kontaktach pomiędzy Zamawiającym a zespołem projektowym wykonawcy, a także zapewni tłumaczenie na bieżąco wszystkich dokumentów związanych  
z realizacją przedmiotowego zamówienia, stworzonych zarówno przez Wykonawcę, jak i dostarczonych przez Zamawiającego. Wykonawca zatrudniając tłumacza winien wziąć pod uwagę, iż z uwagi na złożony zakres przedmiotu zamówienia, tłumacz ten winien być biegły w bezbłędnym i jednoznacznym tłumaczeniu zagadnień technicznych, ekonomicznych i prawnych.

# Obowiązki Wykonawcy w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia na roboty budowlane

Na etapie prowadzonego przez Zamawiającego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na roboty budowlane realizowane na podstawie dokumentacji będącej przedmiotem niniejszego zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego udzielania propozycji odpowiedzi i wyjaśnień do w terminach do trzech (3) dni kalendarzowych chyba, że z Zamawiającym uzgodniony zostanie inny termin.

# Nadzór autorski

Wykonawca w ramach zawartej umowy zobowiązany będzie do sprawowania wielobranżowego nadzoru autorskiego przez cały okres realizacji zadania.

Wykonawca w ramach realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do pełnienia profesjonalnego, kompletnego, ciągłego, stałego wielobranżowego nadzoru autorskiego nad realizacją inwestycji, w zakresie wynikającym z dokumentacji projektowych.

W zakresie pełnienia nadzoru autorskiego wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:

* nadzoru nad prawidłową realizacją robót budowlanych, pod względem zgodności rozwiązań technicznych, materiałowych i użytkowych z zakresem wynikającym z dokumentacji projektowej,
* wyjaśniania wątpliwości dotyczących części dokumentacji projektowej i zawartych w nich rozwiązań,
* udziału w komisjach, naradach technicznych, radach budowy oraz spotkaniach, organizowanych przez Zamawiającego,
* czynnego udziału w trakcie procedury odbioru końcowego budowy,
* stwierdzania w toku wykonywania robót budowlanych ich zgodności realizacji z dokumentacją projektową (w tym opiniowania, do trzech (3) dni roboczych, proponowanych przez wykonawcę materiałów w zakresie zgodności z założeniami projektowymi i przepisami prawa),
* oceny wyników badań materiałów i elementów budowlanych w zakresie wynikającym z dokumentacji projektowej,
* aktualizacji rozwiązań projektowych w trakcie realizacji,
* uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych  
  w dokumentacji projektowej,
* kontrolowania, aby wprowadzone zmiany i uzupełnienia dokumentacji projektowej nie powodowały zmian w realizacji inwestycji na niekorzyść Zamawiającego,
* opracowywania projektów zamiennych i uzupełniających,
* uzupełniania i poprawiania ewentualnych braków i/lub błędów w dokumentacji projektowej, ujawnionych w trakcie realizacji inwestycji, w terminach nie powodujących przerw w realizacji inwestycji i/lub wstrzymania robót, lecz nie później niż do siedmiu (7) dni kalendarzowych chyba,  
  że z Zamawiającym uzgodniony zostanie inny termin,
* kwalifikacji zamierzonego odstąpienia od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę,
* wykonywania wszelkich innych działań i opracowań celem dostosowania dokumentacji  
  do prawidłowej realizacji robót budowlanych, w terminach nie powodujących zbędnych przerw w ich realizacji.

Nadzór autorski zobowiązany będzie wykonywać swoje obowiązki i uprawnienia, rozpatrując sytuacje zaistniałe w ramach realizacji inwestycji, biorąc pod uwagę wszystkie istotne okoliczności, aktywnie  
i kompetentnie działając na rzecz prawidłowego wykonania inwestycji, przy pomocy wielobranżowego zespołu projektantów, którym kieruje i za pracę którego odpowiada.

W przypadku sporu prawnego, w związku z realizacją inwestycji oraz na każde żądanie Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego wydania wszelkich posiadanych dokumentów otrzymanych od Zamawiającego oraz powstałych w trakcie realizacji inwestycji.

Nadzór autorski wykonuje swoje czynności wydając polecenia, decyzje, opinie, zgody, akceptacje, wnioski, potwierdzając je na piśmie (np. wpisem w dzienniku budowy, notatką lub protokołem potwierdzonym przez strony, mailem, itp.) oraz prowadzi dokumentację z tych czynności w formie rejestru.

Zawsze tam, gdzie będzie to stosowne i nie pozostanie w sprzeczności z umową zawartą z Zamawiającym lub etyką zawodową, nadzór autorski winien chronić przede wszystkim interesy Zamawiającego.

W ramach sprawowanej funkcji nadzór autorski nie jest uprawniony do zaciągania zobowiązań finansowych  
w imieniu i na rzecz Zamawiającego ani do dokonywania, bez pisemnej akceptacji Zamawiającego, jakichkolwiek zmian ingerujących w zakres robót budowlanych ustalony przez Zamawiającego.