**Załącznik Z1.2 do regulaminu konkursu architektonicznego na opracowanie koncepcji** **budynku naukowo-badawczego Krajowego Centrum Zaawansowanych analiz obrazowania w naukach biologicznych i biomedycznych w Mikołajkach.**

Istotne postanowienia umowy.

Na wykonania kompletnej wielobranżowej dokumentacji projektowo - kosztorysowej budowy budynku naukowo-badawczego Krajowego Centrum Zaawansowanych analiz obrazowania w naukach biologicznych i biomedycznych w Mikołajkach wraz z zagospodarowaniem terenu oraz pełnieniem nadzoru autorskiego

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

dla: wykonania kompletnej wielobranżowej dokumentacji projektowo - kosztorysowej budowy budynku naukowo-badawczego Krajowego Centrum Zaawansowanych analiz obrazowania w naukach biologicznych i biomedycznych w Mikołajkachwraz z zagospodarowaniem terenu oraz pełnieniem nadzoru autorskiego

71000000-8 – Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

71200000-0 – Usługi architektoniczne i podobne

71220000-6 – Usługi projektowania architektonicznego

71221000-3 – Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

71247000-1 – Nadzór nad robotami budowlanymi

1. Przedmiotem zamówienia jest opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowo - kosztorysowej budowy budynku naukowo-badawczego Krajowego Centrum Zaawansowanych analiz obrazowania w naukach biologicznych i biomedycznych w Mikołajkach wraz z zagospodarowaniem terenu, z infrastrukturą techniczną, dojściem, dojazdem, miejscami parkingowymi i ewentualnym ogrodzeniem terenu, oraz uzyskaniem w imieniu Zamawiającego wszelkich niezbędnych warunków, decyzji i uzgodnień umożliwiających uzyskanie pozwolenia na budowę oraz sprawowanie nadzoru autorskiego nad realizacją inwestycji.

2. Lokalizacja inwestycji – Mikołajki w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie mrągowskim przy Leśnej 13, działka nr 106. Powierzchnia terenu wynosi 0,181 ha.

Dokumentacja projektowa musi być zgodna z koncepcją projektową wyłonioną w wyniku przeprowadzonego konkursu oraz zgodna z wymogami określonymi w regulaminie konkursu. Projektowany budynek będzie spełniać standardy budynków inteligentnych, m. in.: Integrated Building Management System (IBMS) oraz Security Management System (SMS).

3. Dane ogólne projektowanego obiektu:

Dane powierzchniowo-kubaturowe nowego budynku:

* całkowita kubatura planowanego budynku to ok. 4 994,06 m3, w tym część podziemna ok. 1 531,25 m3 i część nadziemna ok. 3 462,81 m3
* powierzchnia działki 160 905 m2
* planowana powierzchnia zabudowy ok. 318,84 m2

w obszarze planowanej inwestycji, zgodnie z załączoną mapą sytuacyjną należy zaprojektować powierzchnię zieloną ok. 388,21 m2 oraz powierzchnia utwardzona ok. 1 501,39 m2.

Przewidywane wymiary budynku: wysokość do 11m, szerokość 10 m długość 29 m.

4. Instytut Biologii Doświadczalnej posiada decyzję o warunkach zabudowy.

5. Dokumentacja projektowo – kosztorysowa będzie realizowana w etapach:

1) I etap obejmujący:

* sporządzenie mapy do celów projektowych,
* inwentaryzację i waloryzację zieleni,
* dokumentację geotechniczną,
* sporządzenie projektu budowlanego wraz z wymaganymi opiniami i uzgodnieniami dla uzyskania decyzji pozwolenia na budowę dla całego zadania inwestycyjnego uwzględniając specyfikę budynku,
* sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
* opracowanie wniosku o pozwolenie na budowę.

2) II etap obejmujący:

* sporządzenie projektów wykonawczych w wszystkich koniecznych branżach wraz z wymaganymi opiniami i uzgodnieniami,
* sporządzenie projektu zieleni,
* sporządzenie projektu nowej drogi przeciwpożarowej,
* wykonanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego (plan rozmieszczenia sprzętu p.poż., plan rozmieszczenia znaków bezpieczeństwa, plan ewakuacji),
* sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
* sporządzenie przedmiarów robót budowlanych,
* sporządzenie kosztorysów inwestorskich.

6. Zakres zamówienia odejmuje w szczególności:

1) Pozyskanie mapy do celów projektowych;

2) Wykonanie dokumentacji geotechnicznej;

3) Sporządzenie inwentaryzacji i waloryzacji zieleni;

4) Uzyskanie wszystkich warunków, decyzji i uzgodnień niezbędnych do realizacji inwestycji;

5) Wykonanie projektu budowlanego, w tym:

* projekt zagospodarowania terenu,
* projekt architektoniczno-budowlany,
* opis, obliczenia statyczne, charakterystyka energetyczna budynku.

6) Opracowanie projektów wykonawczych, w tym:

a) Branża architektoniczno-budowlana:

* projekt architektury wraz z kolorystyką wszystkich elewacji,
* projekt konstrukcyjny wraz z niezbędnymi rysunkami warsztatowymi (szczegóły),
* projekty wszystkich detali architektonicznych niezbędnych do realizacji inwestycji,
* projekt elementów małej architektury,

b) Branża drogowa:

* projekt drogowy wraz z lokalizacją dojścia i dojazdu do budynku,
* projekt miejsc parkingowych w obrębie lokalizacji,
* ukształtowanie terenu,

c) Branża sanitarna, w tym:

* instalacje wody zimnej i ciepłej, cyrkulacji,
* instalacje ppoż., hydrantowa (w zależności od decyzji Inwestora instalacja tryskaczowa),
* instalacje sanitarna wraz z niezbędnymi urządzeniami,
* instalacja odprowadzenia skroplin dla urządzeń klimatyzacyjnych (w zależności od technologii),
* instalacje ogrzewania, pompy ciepła inne równoważne,
* węzeł cieplny z AKP i technologią,
* rozważenie możliwości zaprojektowania systemu kogeneracji/trigeneracji na podstawie silnika gazowego zasilanego gazem ziemnym,
* instalacje ciepła technologicznego dla wentylacji i klimatyzacji,
* instalacje chłodnicza dla klimatyzacji,
* instalacje klimatyzacji (w zależności od technologii – klimatyzacji precyzyjnej) z systemem sterowania, (dla serwerowni wskazana klimatyzacja precyzyjna),
* wentylacja mechaniczna ze schładzaniem z możliwością zdalnego sterowania,
* oddymianie z możliwością zdalnego sterowania,
* klimatyzacja precyzyjna.

d) Branża elektryczna i teletechniczna, w tym:

* stacja transformatorowa wolnostojąca (rozwiązanie w zależności od warunków zmiany przyłączenia do sieci energetycznej) lub zlokalizowana w piwnicy lub innym najkorzystniejszym miejscu,
* zasilania podstawowego,
* zasilania rezerwowego,
* rozdzielnica główna niskiego napięcia wyposażona w układ SZR,
* rozdzielnice piętrowe / administracyjne / oddziałowe,
* rozdzielnice dedykowane dla zasilania komputerów,
* agregat prądotwórczy, jako alternatywne źródło zasilania,
* UPSy,
* wewnętrzne linie zasilające,
* instalacja oświetlenia:
* podstawowego wewnętrznego, zewnętrznego, elewacji i reklamowego,
* awaryjnego,
* ewakuacyjnego.
* instalacja gniazd wtykowych:
* ogólnego przeznaczenia,
* dedykowanych dla odbiorów komputerowych,
* instalacja zasilania urządzeń technologicznych (klimatyzacja, wentylacja, pom. techniczne),
* instalacja zasilania odbiorów technologicznych,
* instalacje zasilania odbiorów administracyjnych,
* urządzenia i instalacja ochrony przeciwporażeniowej przed dotykiem pośrednim (dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa),
* urządzenia i instalacja ochrony przeciwprzepięciowej, system oddymiania, system gaszenia pożaru,
* instalacja połączeń wyrównawczych,
* instalacja odgromowa,
* instalacja okablowania strukturalnego,
* instalacja sygnalizacji alarmu pożaru (SAP),
* instalacja sterowania stałymi urządzeniami gaśniczymi,
* dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO) lub system sygnalizacji akustycznej (SSA) w zależności od decyzji Inwestora,
* instalacja telefoniczna (VOIP) lub tradycyjna,
* TV przemysłowa (ochronna) wewnętrzna i zewnętrzna,
* TV kablowa i satelitarna,
* system kontroli dostępu,
* system monitoringu Serwerowni,
* instalacje sieci komputerowej (Ethernet),
* instalacje światłowodowe i inne w tym zakresie,
* system wykrycia zalania serwerowni,

oraz:

* instalacja sygnalizacji włamania i napadu (SWiN),
* instalacja telewizji przemysłowej (CCTV),
* instalacja zasilania i sterowania bramami wjazdowymi,
* system przywoławczy,
* system domofonowy lub wideo-domofonowy,
* system Interkomowy,
* system dozoru wizyjnego.

**e) Automatyka**

ZINTEGROWANY SYSTEM ZARZĄDZANIA BUDYNKIEM (BMS), m.in.:

* sieci zasilające, w tym systemy dedykowane i awaryjne,
* systemy oświetleniowe (zew. i wew.) ze sterowaniem,
* system nadzoru instalacji elektroenergetycznych,
* system wewnętrznego rozliczania kosztów mediów,
* automatyka wentylacji i klimatyzacji,
* automatyka instalacji grzewczych,
* system wykrycia zalania serwerowni,
* Węzły ciepła i węzeł chłodu???
* Kontrola dostępu
* System pożarowy
* CCTV – monitoring.

**Przewidziane urządzenia techniczne:**

* wyposażenie węzła cieplnego z automatyką,
* rozdzielnia NN,
* stacja transformatorowa, agregat prądotwórczy,
* szafa dystrybucyjna do sieci komputerowej,
* urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne – lokalizacja na dachu/ obok projektowanego budynku,
* agregat chłodu na dachu i węzeł chłodu w piwnicy,
* winda wewnętrzna o napędzie elektrycznym, przystosowana do przewozu osób niepełnosprawnych (z upośledzeniem ruchu, słuchu, wzroku) oraz sprzętów laboratoryjnych,
* żaluzja aluminiowa/attyka jako ekran akustyczny dla urządzeń zlokalizowanych na poddaszu projektowanego budynku,
* systemy gaszenia i oddymiania,
* w pomieszczeniach węzła t-k, rozdzielni elektrycznej – szafy typu rack np. 19" 42U 800x1200 lub inne równoważne,
* jednostki UPS pozwalające na podtrzymanie pracy serwerów do 3h lub dłużej,
* centrala wentylacyjna/ rekuperacja.

**Przyłącza**

- wodociągowo-kanalizacyjne, woda pobierana ze studni głębinowych i uzdatniania na terenie stacji, ścieki odprowadzane do własnej, miejscowej oczyszczalni ścieków

- elektryczne doprowadzone do rozdzielni głównej stacji transformatorowej zlokalizowanej na terenie działki lub w projektowanym budynku (typ stacji ma być zgodny z warunkami technicznymi wydanymi przez Zakład Energetyczny, dostosowany do wymagań budynku i zapotrzebowania wyliczonego przez projektanta branżowego); stacja transformatorowa w piwnicy, agregaty prądotwórcze zlokalizowane obok budynku lub w środku - telefoniczne z budynku istniejącego - światłowodowe

7) Wykonanie kosztorysów inwestorskich i przedmiarów robót;

8) Opracowanie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót;

9) Opracowanie Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

10) Sporządzenie charakterystyki energetycznej budynku;

11) Wykonanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego (plan rozmieszczenia sprzętu p.poż., plan rozmieszczenia znaków bezpieczeństwa, plan ewakuacji);

12) Sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji.

7. **Projekt budowlany** powinien być wykonany na aktualnych mapach do celów projektowych, wraz z opracowaniem informacji dotyczącej planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Wykonawca, działając w imieniu Zamawiającego, będzie zobowiązany w szczególności do:

* uzyskania uzgodnień (opinii) dla rozwiązań projektowych związanych z projektowanym zagospodarowaniem terenu i usytuowaniem sieci uzbrojenia terenu;
* uzyskania niezbędnych wymaganych prawem uzgodnień, zezwoleń, opinii, pomiarów, badań, sprawdzeń rozwiązań projektowych umożliwiających uzyskanie pozwolenia na budowę,
* opracowania wniosku o pozwolenie na budowę

8. Podstawą dla opracowania projektu wykonawczego jest projekt budowlany. Projekt wykonawczy powinien zawierać rozszerzenia ww. opracowania o zagadnienia istotne z punktu widzenia możliwości jednoznacznej oceny i wyceny przedmiotu zamówienia przez oferentów ubiegających się o zamówienie na wykonanie robót budowlanych oraz potrzeb przyszłego procesu wykonawstwa robót budowlanych. Przy sporządzaniu projektu wykonawczego należy stosować zasadę niezmieniania podstawowych treści projektu budowlanego. Projekt wykonawczy powinien zawierać następujące składniki obejmujące wszystkie planowane obiekty, instalacje i urządzenia.

9. **Dokumentację projektową** należy wykonać zgodnie z:

* uwarunkowaniami projektu planu zagospodarowania przestrzennego terenu (w przypadku nieuchwalenia planu miejscowego do czasu opracowywania dokumentacji, Inwestor przekaże projektantowi decyzję lokalizacji inwestycji celu publicznego)
* ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843),
* ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.)
* Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2018 r. poz. 1935)
* Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129),

10. **Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (STWiOR)** należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129).

11. **Kosztorysy inwestorskie** należy sporządzić w układzie branżowym jako oddzielne opracowanie dla poszczególnych rodzajów robót, uwzględniające taki podział zakresu rzeczowego, który umożliwi ustalenie rodzaju i kosztów poszczególnych środków trwałych w rozumieniu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1864). Kosztorys inwestorski będzie stanowił podstawę określenia wartości zamówienia na roboty budowlane. Należy go wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcyjno – użytkowym (Dz. U. 2004 r. Nr 130, poz. 1389).

12. Dokumentacja projektowa (opisy techniczne, rysunki, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, przedmiary i kosztorysy - wszystkie branże), nie może zawierać nazw własnych materiałów i urządzeń.

13. Rozwiązania projektowe na każdym etapie przygotowania dokumentacji projektowej należy uzgadniać z Zamawiającym.

14. Wykonawca dokumentacji projektowej jest zobowiązany do udzielania odpowiedzi na pytania oferentów uczestniczących w postępowaniu przetargowym na wyłonienia wykonawcy robót budowlanych, dotyczących przygotowanej dokumentacji projektowej.

15. Nadzór autorski nad realizacją robót objętych wykonaną dokumentacją projektowa należy sprawować zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, z późn. zm.) oraz na zasadach i warunkach określonych w umowie.

16. Przedmiot umowy należy wykonać w formie:

1) papierowej - Projekt budowlany i projekty wykonawcze - w 7 egzemplarzach, kosztorysy inwestorskie, przedmiary robót oraz szczegółowe specyfikacje techniczne - w 3 egzemplarzach.

2) elektronicznej - należy przekazać Zamawiającemu całość dokumentacji 1 x w formacie oryginalnych plików, 1 x w formacie \*.pdf. (zapisane na płycie CD w sposób możliwy do kopiowania).

17. Prawa autorskie:

17.1. W ramach wynagrodzenia określonego w § 4 Wykonawca przenosi na Zamawiającego całość autorskich praw majątkowych i praw pokrewnych do dokumentacji stanowiącej przedmiot niniejszej umowy z dniem jej odbioru przez Zamawiającego.

17.2. Wraz z przeniesieniem autorskich praw majątkowych do dokumentacji stanowiącej przedmiot niniejszej umowy Wykonawca zgadza się na wyłączne wykonywanie przez Zamawiającego w odniesieniu do dokumentacji autorskich praw zależnych na pola eksploatacji o których mowa w ust 3 i ust. 4 oraz zezwalania na wykonywanie autorskich praw zależnych.

Wykonawca oświadcza, że z chwilą przeniesienia autorskich praw majątkowych i praw pokrewnych Zamawiającemu przysługuje wyłącznie prawo do dysponowania przedmiotem niniejszej umowy w całości, jak również w dających się wyodrębnić częściach na wszystkich polach eksploatacji a w szczególności:

a) utrwalenie i zwielokrotnianie dokumentacji lub jej części dowolną techniką;

b) rozporządzanie i korzystanie z dokumentacji.

17.3. Zamawiający będzie miał w szczególności prawo do:

a) wielokrotnego wykorzystania dokumentacji w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, w szczególności do włączenia jej do specyfikacji istotnych warunków zamówienia, publikacji dokumentacji na stronie internetowej Zamawiającego oraz udostępnienia dokumentacji lub jej części wszystkim zainteresowanym ubiegającym się o uzyskanie zamówienia publicznego w zakresie robót budowlanych i innych objętych dokumentacją w tym w formie elektronicznej na stronie internetowej Zamawiającego, zgodnie z wymogami ustawy – Prawo zamówień publicznych;

b) realizacji na podstawie dokumentacji prac budowlanych;

c) wykorzystywania dokumentacji, wszelkich zawartych w przekazanej dokumentacji wizualizacji, ilustracji, rysunków, a także zawartych w dokumentacji opisów w materiałach promocyjnych dotyczących Zamawiającego, a także do publicznego prezentowania dokumentacji w dowolnej formie zarówno w siedzibie Zamawiającego, jak i w innych miejscach w celu promocji działalności Zamawiającego, a także w celach informacyjnych.

17.4. Wykonawca udziela Zamawiającemu zezwolenia na:

a) wprowadzenie przez Zamawiającego lub na jego zlecenie wszelkich zmian do dokumentacji oraz przenosi na Zamawiającego prawo do wykonywania praw zależnych do zamiennej, zmienionej dokumentacji,

b) rozporządzanie i korzystanie z wszelkich utworów zależnych w stosunku do dokumentacji w tym w szczególności adaptacji, zmian, aktualizacji, przeróbek dokumentacji.

 Ponadto Wykonawca przenosi na Zamawiającego prawo do udzielania przez Zamawiającego osobom trzecim zgody na dokonywanie opracowań dokumentacji oraz na wykonywanie praw zależnych przez nie, tj. na rozporządzanie i korzystanie z utworów zależnych, o których mowa powyżej, przez osoby trzecie bez konieczności uzyskiwania zgody Wykonawcy.

17.5. W ramach wynagrodzenia o którym mowa w § 4 Wykonawca przenosi na Zamawiającego własność wszystkich egzemplarzy nośników, na których została utrwalona dokumentacja będąca przedmiotem umowy. Przeniesienie własności nośników następuje z chwilą odbioru dokumentacji przez Zamawiającego.