

Sprawa nr DINT.250.8.2022

Załącznik nr 3 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

(OPZ)

Nazwa zamówienia: Opracowanie dokumentacji przetargowej dla inwestycji pn. „Budowa obiektu laboratoryjno-dydaktycznego wraz z zapleczem technicznym, infrastrukturą towarzyszącą, przyłączami, ciągami komunikacyjnymi i zagospodarowaniem terenu na potrzeby Innowacyjnego Centrum Nauk Żywnościowych - ICNŻ” oraz pełnienie nadzoru autorskiego na etapie realizacji prac budowlanych,

1. Przedmiot zamówienia podzielony jest na 3 etapy:

Uwaga: całość opracowania projektowego (wszystkie branże) będzie wykonana w standardzie BIM (3D).

Wymagany standard dokładności BIM (definicja bazująca na normie American Institute of Architects o nazwie AIA G202-2013 Building Information Modeling Protocol Form):

- dla Etapu 1:

Architektura – LOD 350

Konstrukcja – LOD 400

Instalacje (sanitarne i elektryczne) – LOD 300

Pozostałe branże – LOD 300

Uwaga – słownik pojęć użytych w niniejszym opisie został zamieszczony we wzorze umowy stanowiącym Załącznik nr 5 do SWZ.

1) ETAP PRZYGOTOWANIA DOKUMENTACJI PRZETARGOWEJ;

W tym etapie Wykonawca wykona m.in. poniższe działania:

a) Opracowanie szczegółowego (dokładność min. tygodniowa) harmonogramu prac projektowych z pokazaniem procesów i kamieni milowych i jego zatwierdzenie u Zamawiającego,

OPRACOWANIA WSTĘPNE

b) Aktualizacja map terenu w zakresie infrastruktury podziemnej,

- c) Weryfikacja wykonanej inwentaryzacji prac na działce, ich zakresu, jakości, kompletności dokumentacji powykonawczej; ewentualne uzupełnienie dokumentów (dotyczy prac tymczasowych i stałych),
- d) Weryfikacja kontroli nośności podłoża pod wykonanymi konstrukcjami i przeprowadzenie analizy w zakresie maksymalnego oporu gruntu dla celów projektowych,
- e) Weryfikacja badań geotechnicznych, dokumentacji inżyniersko-geotechnicznej i hydrologicznej w niezbędnym zakresie dla prawidłowej oceny sytuacji związanej z posadowieniem i zabezpieczeniem przeciwwilgociowym budynku,
- f) Wykonanie analiz rozwiązań przyjętych w Projekcie Budowlanym pod kątem ich prawidłowości technicznej, ekonomiki na etapie realizacji inwestycji i na etapie eksploatacji, czasochłonności wykonania, trwałości oraz spełnienia wysokich standardów w zakresie ekologii; przedstawienie analiz Zamawiającemu, do akceptacji; analizy powinny przedstawiać rozwiązania alternatywne wraz z ich pełną analizą porównawczą,
- g) Wykonanie wstępnego opisu standardów wykonania prac i zatwierdzenie ich przez Zamawiającego,

PROJEKT TECHNOLOGICZNY

- h) Wykonanie, na podstawie wytycznych technologicznych opracowanych przez Zamawiającego, Projektu Technologicznego wraz z uwzględnieniem wszystkich podejść dla projektowanych urządzeń (elektryczne, wod.-kan., gazy, wentylacja, teletechniczne/LAN), oraz skoordynowanie rozwiązań projektowych w Projekcie Przetargowym i w tym zakresie,

PROJEKT PRZETARGOWY

- i) Wykonanie Projektu Przetargowego, na bazie zatwierdzonych standardów i rozwiązań przez Zamawiającego, w branżach: architektura, konstrukcja - instalacje HVAC, instalacje sanitarne, instalacje gazów technicznych, instalacje elektryczne, instalacje niskoprądowe (LAN, teletechniczna, CCTV, dostępu, SWiN, BMS, SSP, antena wewnętrzna, przyzywowa), drogi, zieleń, DFA, oświetlenie terenu, przyłącza i sieci na terenie; dokładność opracowania winna zapewniać określenie ceny prac budowlanych z rozbieżnością max. 10%,
Dokumentacja przetargowa zostanie wykonana w podziale na projekty branżowe, w formie graficznej (rysunkowej) i tekstowej (opisy do projektów, opisy standardów jw.) i będzie stanowić kompletne opracowanie pozwalające na wyspecyfikowanie wszystkich rodzajów robót oraz określenie ich parametrów ilościowych i kosztowych przez Wykonawcę i przez GW.
- j) Wykonanie Książki Standardów opisującej zatwierdzone przez Zamawiającego/Inwestora standardy wykonawcze dla każdej z branż,
- k) Zapewnienie prawidłowej koordynacji projektów branżowych celem uniknięcia istotnych kolizji w rozwiązaniach pomiędzy branżami,
- l) Wykonanie weryfikacji projektu przetargowego przez zespół projektantów o kwalifikacjach nie niższych niż zespół projektowy Wykonawcy,
- m) Wykonanie przedmiarów prac i ich wyceny w oparciu o aktualne rynkowe ceny jednostkowe,
- n) Wykonanie STWiOR (Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót), zgodnie z wymogami ustawy Pzp, dla całości projektowanych prac,
- o) Wykonanie OPZ dla przetargu na GW,
- p) Wykonanie ramowego harmonogramu prac budowlanych dla celów przetargu na GW,

DZIAŁANIA DODATKOWE NA ETAPIE 1

- q) Comiesięczne raportowanie do Zamawiającego o stanie zaawansowania prac i ich jakości, w formie pisemnej uzgodnionej z Zamawiającym,
- r) Prowadzenie cotygodniowych porad koordynacyjnych, wraz z protokołowaniem poczynionych ustaleń i omawianych tematów,

w tym ze szczególnym uwzględnieniem poniższych tematów w poszczególnych branżach:

i. Branża konstrukcyjna

- 1. Analiza prawidłowości przyjęcia schematów konstrukcyjnych w Projekcie Budowlanym;
- 2. Sporządzenie listy propozycji zmian i optymalizacji rozwiązań projektowych zawartych w Projekcie Budowlanym w zakresie konstrukcji;
- 3. Analiza przyjętych rodzajów i wielkości obciążeń stałych i zmiennych;
- 4. Ocena przydatności dla nowego projektu wykonanych robót budowlanych przez poprzedniego generalnego wykonawcę, propozycja ewentualnych wyburzeń, wzmocnień i ich zakresu,
- 5. Wykonanie Projektu Przetargowego konstrukcji (o poziomie szczegółowości opracowania jak projekt wykonawczy) na bazie wykonanych przez Wykonawcę samodzielnych obliczeń statycznych konstrukcji, w tym:
 - 5.1. Wykonanie rysunków szalunkowych konstrukcji z zaznaczeniem występujących przejść dla instalacji,
 - 5.2. Wykonanie rysunków zbrojeniowych wszystkich elementów konstrukcyjnych,
 - 5.3. Wykonanie zestawienia stali zbrojeniowej,
 - 5.4. Wykonanie analizy przyjętych rozwiązań projektowych pod kątem wymogów ochrony pożarowej konstrukcji budynku.

ii. Branża architektoniczna – w zakresie analizy dokumentacji będącej wytycznymi i sporządzenie Projektu Przetargowego, w tym:

- 1. Analiza prawidłowości przyjętych rozwiązań w Projekcie Budowlanym,
- 2. Sporządzenie listy propozycji zmian i optymalizacji rozwiązań projektowych zawartych w Projekcie Budowlanym w zakresie branży architektonicznej;
- 3. Wprowadzenie niezbędnych zmian w aranżacji wnętrza i podziału pomieszczeń związanych z aktualizacją wytycznych technologicznych i uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego dla tych zmian;
- 4. Wykonanie Projektu Technologicznego w oparciu o przekazane wytyczne Zamawiającego;
- 5. Zapewnienie koordynacji wszystkich branż, w tym w zakresie uwzględnienia wszystkich wytycznych dla rozwiązań technologicznych przekazanych przez Zamawiającego;
- 6. Poddanie szczególnej analizie przyjętych w Projekcie Budowlanym podziałów na strefy pożarowe oraz zachowania norm ochrony akustycznej dla projektowanych przegród budynku; potwierdzenie dla branżystów wytycznych wynikających z Operatu Pożarowego sporządzonego dla projektowanego budynku;

7. Opracowanie Książki Standardów w zakresie realizacji budynku, wykończenia wnętrz i aranżacji przestrzeni zewnętrznej, dla każdej z branż;
8. Wykonanie Projektu Przetargowego w postaci architektonicznych rzutów, przekrojów i rozwinięć elewacji, opisów z pokazaniem elementów konstrukcyjnych i instalacyjnych, jak np. oprawy oświetleniowe, anemostaty; skala opracowania winna umożliwiać łatwe rozpoznanie wszystkich stosowanych materiałów,
9. Wykonanie koncepcji aranżacji wnętrz i uzgodnienie jej z Zamawiającym;
10. Wykonanie do 6 sztuk renderingów dla wskazanych przez Zamawiającego fragmentów wnętrz/elewacji;
11. Koordynacja projektów branżowych z uwzględnieniem zatwierdzonej koncepcji aranżacji wnętrz;
12. Wykonanie koncepcji zieleni na terenie i na dachu budynku, z wykazem roślinności;
13. Zapewnienie koordynacji prac wszystkich branż w celu realizacji zatwierdzonej przez Zamawiającego koncepcji zieleni i towarzyszącego jej systemu nawadniania;
14. Wykonanie zestawień otworów, systemów fasadowych, elementów ślusarskich, balustrad, wewnętrznych przegród szklanych, drabin, innych elementów niezbędnych do wyceny prac budowlanych;
15. Wykonanie wytycznych dla opracowania przez Generalnego Wykonawcę Projektu Wykonawczego, w zakresie technicznym dla wszystkich branż, edytorskim, nazewnictwa plików, itp..

iii. Branża - Instalacje Sanitarne i Instalacje Elektryczne– w zakresie analizy dokumentacji będącej wytycznymi i sporządzenie projektu przetargowego, w tym:

1. Analiza prawidłowości przyjętych rozwiązań w Projekcie Budowlanym;
2. Sporządzenie listy propozycji zmian i optymalizacji rozwiązań projektowych zawartych w Projekcie Budowlanym w zakresie branży sanitarnej i elektrycznej;
3. Przedstawienie analizy ekonomicznej, funkcjonalnej i czasochłonności realizacji dla omawianych systemów obsługi budynku (jak: ogrzewanie, wentylacja, klimatyzacja, oświetlenie, systemy niskoprądowe, itp.);
4. Zastosowanie w projektach rozwiązań spójnych z zatwierdzoną przez Zamawiającego Książką Standardów;
5. Dostosowanie projektów do wytycznych technologicznych i sporządzonego na jego podstawie Projektu Technologicznego;
6. Wykonanie Projektu Przetargowego w postaci opisów, rzutów, przekrojów, rozmieszczenia urządzeń na terenie, w i na budynku, rozwinięć instalacji dla sytuacji wymagających szczególnej koordynacji międzybranżowej, projektów rozdzielni głównych i piętrowych, bilansów, wykazów urządzeń, zestawień materiałowych;
7. Koordynacja międzybranżowa ze szczególnym uwzględnieniem wytycznych wynikających z Operatu Pożarowego;

2) ETAP POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO NA WYBÓR GENERALNEGO WYKONAWCY;

W tym etapie Wykonawca wykona m.in. poniższe działania:

- a) Wsparcie Zamawiającego i jego służb w zakresie technicznym i merytorycznym przy przygotowywaniu materiałów przetargowych,
- b) Wielobranżowe doradztwo techniczno-ekonomiczne w trakcie procesu przetargowego, w tym monitoring zapytań do SWZ i do Dokumentacji Przetargowej, łącznie z opracowywaniem odpowiedzi do oferentów dotyczących pytań związanych z wykonanym przez Wykonawcę zakresem prac.
- c) Uwzględnienie i uzupełnienie dokumentacji przetargowej i wytycznych technicznych w ewentualne zmiany spowodowane kierowanymi zapytaniami oferentów podczas prowadzonego przetargu oraz podjętymi decyzjami przez Zamawiającego, celem doprowadzenia do rzetelnej wyceny i realizacji Inwestycji przez Generalnego Wykonawcę (w zakresie wszystkich branż), stanowiącej załącznik do umowy z GW.

3) ETAP NADZORU AUTORSKIEGO W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI;

W tym etapie Wykonawca wykona m.in. poniższe działania:

- a) Pełnienie wielobranżowego nadzoru autorskiego, zgodnie z wymogami ustawy Prawo Budowlane,
- b) Sprawdzanie dokumentacji projektowej przedstawianej przez Generalnego Wykonawcę (Projekt Wykonawczy, Projekty Warsztatowe, Projekty Montażu, inne) pod kątem zgodności z Projektem Budowlanym, Dokumentacją Przetargową i wytycznymi Zamawiającego, oraz ich opiniowanie,
- c) Współpraca z GW i Zamawiającym w zakresie optymalizacji rozwiązań projektowych oraz przy wyjaśnianiu wątpliwości dotyczących dokumentacji projektowej lub rozwiązań w niej zawartych (w zakresie technicznym, cenowym i terminu wykonania prac).
- d) Kontrola zgodności realizacji robót z zatwierdzoną dokumentacją kontraktową (Projekt Budowlany, Dokumentacja Przetargowa, Projekt Wykonawczy wykonany przez Generalnego Wykonawcę i zatwierdzony przez Zamawiającego – hierarchia ważności dokumentacji),
- e) Bieżąca koordynacja projektowa i uzgadnianie możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji projektowej oraz bieżąca archiwizacja zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- f) Opiniowanie kart materiałowych zgłaszanych przez GW,
- g) Udział w cotygodniowych naradach koordynacyjnych, z udziałem wszystkich branżystów Wykonawcy, których konieczność obecności na danym etapie realizacji prac budowlanych zgłosił Zamawiający lub GW,
Oprócz narad koordynacyjnych, Zamawiający zastrzega sobie możliwość zwołania spotkania na budowie z całym zespołem projektowym i pełniącym nadzór autorski lub jego częścią, w cyklach raz na dwa tygodnie, jako usługi zawartej w cenie kontraktu,
- h) Udział w sprawdzaniu kompletności dokumentacji powykonawczej opracowanej przez generalnego wykonawcę robót budowlanych i opiniowanie jej akceptacji do Zamawiającego;

- i) Uczestniczenie w odbiorach częściowych i końcowym robót;
- j) Wsparcie w procedurach odbiorowych związanych z uzyskaniem decyzji pozwolenia na użytkowanie;
- k) Wsparcie w uzyskaniu pozwolenia na użytkowanie inwestycji, wspierając działania Zamawiającego i GW;
- l) Udział w pracach związanych z montażem urządzeń technologicznych na podstawie wykonanego Projektu Technologicznego.

Opracował:

Inspektor ds. Inwestycji DINT SGGW

Mgr inż. Mirosław Król