

# Opis przedmiotu zamówienia

## Spis treści

<b>1</b>	<b>INFORMACJE PODSTAWOWE .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>CELE UMOWY .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>ZAGROŻENIA I RYZYKA .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>ZAKRES ZADAŃ WYKONAWCY .....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>PEŁNOMOCNICTWA I UPOWAŻNIENIA DLA WYKONAWCY .....</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>OBOWIĄZKI ZAMAWIAJĄCEGO.....</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>LOGISTYKA I HARMONOGRAM .....</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>RAPORTY.....</b>	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>PERSONEL WYKONAWCY.....</b>	<b>17</b>

## 1 INFORMACJE PODSTAWOWE

### 1.1 Definicje

Roboty	roboty stałe i tymczasowe, które mają być wykonane (łącznie z projektem wykonawczym, dostawami sprzętu i urządzeń) dla zrealizowania Projektu.
OPZ:	opis przedmiotu zamówienia.
Projekt:	przedsięwzięcie o nazwie „Budowa oczyszczalni ścieków dla SSE Ujazd”.
Jednostka Realizująca Projekt:	jednostka wyznaczona przez Zamawiającego do zarządzania, nadzoru i kontroli nad wdrażaniem Projektu.
Zamówienia na Roboty:	oznacza zadania wymienione i opisane w niniejszym OPZ. Określenia Zamówienia na Roboty, Kontrakty na Roboty, Zadania używane w niniejszym OPZ zamiennie są tożsame i oznaczają Zamówienia na Roboty zlecane w ramach Projektu.
Okres Zgłaszania Wad:	okres wynikający z Warunków Kontraktowych na Zamówień dla Roboty.
Wykonawca:	podmiot określony jako Wykonawca w Umowie w niniejszym dokumencie określenie Wykonawca jest używane zamiennie z określeniem „Doractwo i Pomoc techniczna” – zwanym dalej w skrócie DPT lub Inżynier.
Kontrakt:	umowa między Zamawiającym a Wykonawcą wraz z dokumentami wymienionymi w Umowie jako jej integralne części.
Wykonawcy Robót:	firmy/osoby prawne realizujące kontrakty na Roboty.

### 1.2 Informacje na temat planowanego Przedsięwzięcia

## 2 CELE UMOWY

Celem głównym umowy jest pełnienie funkcji Doradczej i Pomocy technicznej (zwanym dalej DPT lub Inżynier) oraz pomoc w zarządzaniu projektem pn. „Budowa oczyszczalni ścieków dla SSE Ujazd” dotyczące procesu:

- Projektowego do uzyskania decyzji o pozwolenie na budowę.
- Przygotowania dokumentacji przetargowej na realizację robót budowlanych zgodnie z PZP.
- Wykonawczego.
- Rozliczenia zadania.

### 3 ZAGROŻENIA I RYZYKA

Zagrożenia dla Projektu stanowią:

- opóźnienia w naborze odpowiednich specjalistów dla JRP,
- opóźnienia postępowań o udzielenie zamówień na roboty (brak ofert spełniających wymagania SIWZ, których wartość nie przekracza kwot jakie Zamawiający jest w stanie przeznaczyć na sfinansowanie inwestycji, spory z wykonawcami ubiegającymi się o udzielenie zamówienia),
- opóźnienia rozpoczęcia i/lub zakończenia robót,
- 
- niewłaściwe wykonanie obowiązków przez Wykonawców Robót.

Z zastrzeżeniem zawartych w umowie przesłanek do zmiany wynagrodzenia Wykonawca musi uwzględniać powyższe ryzyka, składając ofertę i proponując cenę ofertową, gdyż zaistnienie okoliczności wskazanych jako ryzyko nie będzie stanowiło podstawy do zmiany wynagrodzenia Wykonawcy.

### 4 ZAKRES ZADAŃ WYKONAWCY

Przedmiotem zamówienia są Usługi gwarantujące realizację celów określonych w pkt. 2 niniejszego OPZ.

W szczególności Wykonawca będzie odpowiedzialny za:

- świadczenie Usług zgodnie z postanowieniami Umowy, terminowo, z należytą troską, skutecznością i starannością, kierując się interesem Zamawiającego, obowiązującymi przepisami i Wytycznymi, oraz zgodnie z przyjętymi zasadami najlepszej praktyki zawodowej oraz wiedzy technicznej, ekonomicznej, prawniczej i innej, które dotyczą przedmiotu Umowy;
- wykonywanie Usług przez należycie wykwalifikowanych Ekspertów, posiadających odpowiednie doświadczenie i kwalifikacje;
- zapewnienie na czas wykonywania Umowy odpowiedniego wsparcia dla Kluczowych Ekspertów, pozwalającego na osiągnięcie celów określonych w Umowie;
- zatrudnienie wystarczającej liczby tłumaczy w przypadku braku znajomości języka polskiego przez Kluczowych Ekspertów, w stopniu umożliwiającym komunikowanie się z personelem Zamawiającego;

- wyposażenie Personelu Wykonawcy w narzędzia niezbędne dla wykonania Usług objętych niniejszą Umową;
- świadczenie profesjonalnego doradztwa Zamawiającemu;
- zachowanie poufności informacji wynikających z wykonywania Umowy, objętych tajemnicą handlową lub zawodową.

W ramach umowy Wykonawca będzie pełnił rolę DPT Jednostce Realizującej Projekt i Zamawiającego niezbędnej do prawidłowego, skutecznego i zgodnego z obowiązującym prawem i Wytycznymi zarządzania, koordynowania i monitorowania zadań w ramach realizowanego Projektu.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wsparcie prawidłowego funkcjonowania JRP w zakresie efektywnego koordynowania i monitorowania umów / kontraktów zawartych w ramach Projektu oraz właściwego zarządzania finansowego Projektem, zgodnie z obowiązującymi Wytycznymi i przepisami prawa oraz przygotowanie personelu JRP i Zamawiającego do sprawnego wykonywania wszystkich zadań i obowiązków związanych z realizacją i wdrożeniem Projektu.

#### 4.1 Pomoc w zarządzaniu projektem

##### 4.1.1 Opracowanie procedur JRP

Wykonawca przygotowuje kompletne procedury JRP uwzględniające wszystkie procesy niezbędne do prawidłowej realizacji Projektu i uzyska akceptację Zamawiającego. W szczególności procedury będą obejmowały zlecenie robót i usług, obieg dokumentów i przepływ informacji wewnątrz JRP oraz w relacjach z podmiotami zewnętrznymi.

Przed przystąpieniem do opracowania procedur JRP, na podstawie wymagań określonych w obowiązujących dokumentach oraz uwzględniając specyfikę Projektu Wykonawca dokona przeglądu i oceny:

- struktury organizacyjnej JRP;
- wyposażenia JRP;
- dotychczasowych procedur JRP.

Termin wykonania: do 30 dni od podpisania umowy.

##### 4.1.2 Stworzenie i utrzymanie witryny www do zarządzania projektem

Termin uruchomienia witryny: do 30 dni od podpisania umowy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny przez cały okres realizacji umowy za utrzymanie witryny, zabezpieczenia danych i monitorowanie ciągłości jej działania.

W przypadku wystąpienia błędów w działaniu witryny Wykonawca będzie zobowiązany do ich niezwłocznego usuwania. Przed uruchomieniem witryny wykonawca wskaże osobę odpowiedzialną za jej utrzymanie.

Wykonawca przygotowuje specyfikację biznesową witryny projektu zawierającą minimum następujące elementy:

- Identyfikację aktorów, ról i uprawnień,
- Diagram przypadków użycia z mapowaniem na wymagania funkcjonalne,
- Diagramy procesów zgodne ze standardem BPMN 2.0

#### 4.1.2.1 *Wymagane funkcjonalności witryny*

- Prezentacja kluczowych terminów w projekcie z możliwością ich edycji przez autoryzowanych użytkowników,
- Lista spraw do wykonania z możliwością ustawienia aktualnego statusu i osób przypisanych do poszczególnych zadań
- Rejestr pism dotyczących projektu z możliwością tworzenia pism z poziomu systemu i wyszukiwania, automatyczna archiwizacja pism tworzonych w systemie. System musi umożliwiać przypisywanie pism do poszczególnych spraw,
- Automatyczne kalendarium zdarzeń (pisma i ustalenia ze spotkań) dla poszczególnych spraw wraz z możliwością podglądu dokumentów dotyczących zdarzeń.
- Kalendarz projektu z możliwością przeglądania i edycji listy przyszłych i historycznych terminów. Wyświetlanie widoku tygodnia i miesiąca kalendarza, automatyczny mailing przypominający o zarejestrowanych terminach.
- Książka kontaktów kontaktowe do osób zaangażowanych w projekt, zawierające informacje z wyszczególnieniem pełnionych ról. Zamawiający musi mieć możliwość dodawania nowych wpisów i edycji istniejących.
- Moduł do zarządzania ryzykiem zawierający listę ryzyk. Witryna musi wspierać proces identyfikacji zarządzania ryzykiem. Musi być możliwe szacowanie prawdopodobieństwa i wpływu na projekt, wybór strategii zarządzania poszczególnymi ryzykami i rejestrowanie działań naprawczych,
- Moduł do obsługi spotkań umożliwiający generowanie notatek ze spotkań. System musi umożliwiać przypisywanie ustaleń ze spotkań do poszczególnych spraw. Musi być możliwe generowanie historii ustaleń ze wszystkich spotkań dla każdej ze spraw.
- Zdalne repozytorium dokumentów dotyczących realizacji Projektu (korespondencja, dokumenty techniczne),

#### 4.1.2.2 *Wymagania dot. bezpieczeństwa danych*

- zróżnicowane poziomy uprawnień dostępu do danych dla poszczególnych grup użytkowników

- Witryna nie może być dostępna publicznie, musi być zabezpieczona przed dostępem osób niepowołanych
- Wykonawca zapewni stabilną pracę i dostępność witryny przez cały okres realizacji niniejszej umowy.

#### 4.1.2.3 Pozostałe wymagania niefunkcjonalne

- Możliwość pracy na urządzeniach mobilnych – interfejs responsywny zoptymalizowany zarówno dla dużych wyświetlaczy desktop jak i urządzeń mobilnych (tablet, smartfon).
- Możliwość pracy co najmniej na następujących przeglądarkach: MS IE lub MS EDGE, Mozilla FireFox, Google Chrome, Opera.

#### 4.1.3 Wdrożenie systemu informatycznego do monitorowania postępu i rozliczania Robót

##### 4.1.3.1 Elementy Wdrożenia

W ramach niniejszego Kontraktu Wykonawca będzie zobowiązany wdrożyć system informatyczny do monitorowania i rozliczania Robót. Wdrożenie będzie obejmowało następujące zadania

- i. uruchomienie systemu i przekazanie dostępu Zamawiającemu,
- ii. wprowadzenie do bazy systemu danych z Wycenionego Przedmiaru Robót,
- iii. przeszkolenie użytkowników systemu – Wykonawca, Inżynier, Zamawiający, (8 godzin). Szkolenie będzie obejmowało pomoc w konfiguracji systemu (zdefiniowanie użytkowników i przypisanie uprawnień),
- iv. wsparcie techniczne na etapie eksploatacji systemu,
- v. archiwizacja danych i dokumentów przechowywanych w systemie i przekazanie ich Zamawiającemu. Dokumenty Rozliczeniowe będą przekazane w postaci plików xls. Załączniki do kart obmiaru (jeżeli dotyczy) będą zgodne z formatami wprowadzanymi do systemu przez użytkowników.

Oprócz personelu Wykonawcy użytkownikami systemu mają być pracownicy Wykonawcy Robót oraz Zamawiającego. System musi obsługiwać proces zatwierdzania postępu robót i generować dokumenty rozliczeniowe wymagane takie jak rozliczenie wykonawcy, świadectwo płatności lub tabela elementów scalonych i tabela elementów rozliczeniowych. Generowane dokumenty muszą być z wymaganiami Zamawiającego.

Budowa systemu nie może wymuszać konieczności instalowania go na komputerze użytkownika.

Zgodnie z celami umowy wymagana jest eliminacja problemów związanych z niespójnymi zasadami zaokrąglania w dokumentach rozliczeniowych i protokołach konieczności i negocjacji.

#### 4.1.3.2 Wymagane cechy systemu

- obsługa zmian (zarządzanie protokołami konieczności i negocjacji), możliwość przeglądania kolejnych wersji kontraktu, automatyczne obliczanie Ceny kontraktowej z uwzględnieniem zmian
- wspomaganie tworzenia kart obmiaru lub postępu wraz z przechowywaniem kolejnych wersji kart
- wspomaganie i rejestracja procesu zatwierdzania kart obmiaru lub postępu wraz z przechowywaniem kolejnych wersji kart i uwag Inżyniera
- automatyczne generowanie zestawienia robót wykonanych, (bez tworzenia i edycji plików przez człowieka)
- automatyczne generowanie Świadectw płatności lub Protokołów odbioru stanowiących podstawę wystawienia faktur przez Wykonawcę robót budowlanych. Protokoły mają być generowane, (bez tworzenia i edycji plików przez człowieka). Wygenerowane automatycznie pliki xls muszą zawierać aktywne formuły i być automatycznie sformatowane do wydruku.
- bieżące i automatycznie (bez edycji danych przez człowieka) monitorowanie postępu rzeczowego i finansowego Robót na podstawie danych z dokumentów rozliczeniowych
- zaleca się aby system wysyłał automatyczne raporty e-mail o postępie procedury rozliczeniowej – generowane i wysyłane przez system (bez udziału człowieka)
- możliwość zdefiniowania raportów postępu robót wg wskaźników wymaganych umową o dofinansowanie lub innych. Wartości wskaźników muszą być automatycznie aktualizowane wraz z procedurą rozliczania robót.
- automatyczne generowanie raportów postępu na każde żądanie – Zamawiający lub inżynier po zalogowaniu do systemu otrzymuje bieżący stan zaawansowania robót ukończonych oraz robót w toku (zakończonych lecz nie rozliczonych).
- możliwość przypisania pozycji rozliczeniowych do ustalonych przez Zamawiającego środków trwałych wraz z wyczeniem wartości początkowej w części wynikającej z kosztów ponoszonych w ramach kontraktów na roboty.
- całkowita separacja danych udostępnianych Wykonawcom i Inżynierom od obecnie działających baz danych u Zamawiającego.
- wydzielone konta dla trzech grup użytkowników: Zamawiający, Wykonawca, Inżynier
- zróżnicowane poziomy uprawnień dostępu do danych dla poszczególnych grup użytkowników
- wykonawcy nie mogą mieć dostępu do danych kontraktów, których nie realizują
- baza danych systemu musi być zabezpieczona przed dostępem osób niepowołanych

Termin wykonania: do 60 dni od podpisania umowy.

#### 4.1.4 Opracowanie SIWZ wraz z OPZ dla Kontraktów na roboty i dostawy

Przed przystąpieniem, do opracowania SIWZ wraz z OPZ na roboty i dostawy Wykonawca uzgodni z Zamawiającym liczbę zamówień i podziła zakresu zadań opisanych w pkt. 1 pomiędzy poszczególne kontrakty.

Wykonawca opracuje dokumentację przetargową dla robót. Dokumentacja dla robót budowlanych będzie opracowana wg Warunków Kontraktowych FIDIC – Czerwona książka dla budowy dla robót inżynieryjno-budowlanych projektowanych przez Zamawiającego. Czwarte wydanie angielsko-polskie niezmiennione 2008 - SIDIR (Tłumaczenie pierwszego wydania z 1999r.) lub nowsze.

Wykonawca opracuje też SIWZ wraz OPZ na dostawy opisane w pkt.1.

Wykonawca prześle poszczególne Dokumentacje przetargowe w formie elektronicznej w wersji edytowalnej na płycie CD/DVD w następujących formatach:

Dokumenty zawierające opisy:	*docx,
Tabele przedmiarów robót:	*.xlsx,
Rysunki i opisy zawarte OPZ:	*.pdf, *.tiff, *.jpg.

Termin przekazania dokumentacji przetargowych: do 30 dni od daty zakończenia prac projektowych.

W szczególności do obowiązków Eksperta ds. zamówień publicznych będzie należał udział w pracach komisji przetargowych dla ww. postępowań w charakterze członka komisji przetargowej.

Ponadto Wykonawca będzie udzielał konsultacji Zamawiającemu w zakresie odpowiedzi na pytania oferentów składane przed terminem otwarcia ofert.

#### 4.1.5 Pomoc w przeprowadzeniu postępowań przetargowych

W ramach umowy Wykonawca będzie udzielał kompleksowej pomocy związanej z przeprowadzeniem postępowań o udzielenie zamówień publicznych:

- na roboty budowlane i dostawy planowane w ramach Projektu,
- ew. zamówień podobnych.

W szczególności do obowiązków Eksperta ds. zamówień publicznych będzie należał:

- udział w pracach komisji przetargowych,
- przygotowanie protokołów z postępowań oraz pozostałych załączników zgodnie z regulaminem udzielania Zamówień sektorowych o wartościach nieprzekraczających kwot określonych w Ustawie Pzp.
- weryfikacja poprawności obliczenia cen złożonych ofert poprzez,



- ocena formalna złożonych ofert wraz z rekomendacjami odnośnie niezbędnych kroków (odrzućenie ofert, wykluczenie wykonawców, wezwanie do uzupełnień lub wyjaśnień treści ofert, poprawianie obliczenia ceny ofertowej, rozpatrywanie protestów, skarg, informacji przekazywanych przez wykonawców w ramach postępowań).
- Przygotowywanie treści korespondencji w związku z prowadzonymi postępowaniami,
- Złożenie raportu z oceny ofert zawierającego jednoznaczne wniosku i zalecenia.

Termin złożenia raportu dla poszczególnych postępowań: do 5 dni roboczych od otrzymania kopii złożonych ofert.

#### 4.1.6 Pomoc w przygotowaniu i ew. zmianach umowy o pożyczkę na wkład własny

Wykonawca będzie udzielał kompleksowego wsparcia merytorycznego przy występowaniu o pożyczkę na realizację inwestycji (jeżeli będzie to konieczne). Pomoc będzie obejmowała także wprowadzenie lub zmianę danych w generatorze wniosku o pożyczkę.

#### 4.1.7 Doradztwo dotyczące bieżącego zarządzania Projektem

Obowiązki Wykonawcy dotyczące bieżącego zarządzania i administrowania Projektem będą obejmować w szczególności:

- doradztwo w zakresie zarządzania zmianami w realizowanych kontraktach i zmniejszenia oddziaływania niekorzystnych czynników w tym potencjalnych zagrożeniach dotyczących jakości, kosztów i terminów realizacji Projektu,
  - pomoc w przygotowywaniu aneksów do umów realizowanych w ramach Projektu,
  - pomoc w przygotowaniu Protokołów Konieczności i Protokołów Negocjacji oraz ich weryfikacja pod kątem zgodności z prawem zamówień publicznych, kwalifikowalności wydatków,
- bieżące doradztwo dla Zamawiającego w zakresie obowiązujących przepisów księgowych dla realizowanego projektu,
- pomoc w rozwiązywaniu konfliktów i problemów wynikłych ze współpracy JRP z Wykonawcami robót budowlanych i dostaw;
- pomoc w zakresie rozliczania poszczególnych kontraktów oraz weryfikacja dokumentów związanych z finansową realizacją Projektu (w szczególności harmonogramów rzeczowo-finansowych), w tym dokumentów sporządzanych przez Wykonawców robót;

#### 4.1.8 Pomoc prawna

Wykonawca będzie wydawał opinie prawne stanowiące podstawę podejmowanych decyzji przez Zamawiającego związanych z realizacją Projektu. Do obowiązków Eksperta ds. prawnych należeć będą:

- opiniowanie korespondencji, kontraktów, protokołów konieczności i negocjacji, aneksów, SIWZ na roboty (w tym ew. zamówienia dodatkowe i uzupełniające),

- pisemne przedstawianie opinii prawnych związanych z roszczeniami wykonawców oraz ew. sporów z wykonawcami,
- ekspert ds. prawnych będzie zobowiązany do opiniowania umów i porozumień zawieranych przez zamawiającego w związku z realizacją Projektu FS (w szczególności umów pożyczki, o finansowanie),

#### 4.1.9 Wsparcie merytoryczne i techniczne przy wdrażaniu inteligentnego systemu zarządzania siecią wod.-kan.

Wykonawca będzie udzielał pomocy w zakresie analizy i weryfikacji OPZ na wdrożenie inteligentnego systemu zarządzania siecią wod.-kan.

Na etapie oceny specyfikacji biznesowej rozwiązania oraz testów wykonawca zapewni wsparcie odpowiednio wykwalifikowanych Ekspertów w zakresie doradztwa i oceny dokumentów przekazywanych przez Wykonawcę systemu zarządzania siecią.

#### 4.1.10 Pomoc przy opracowaniu wniosku taryfowego

Wykonawca będzie brał udział w przygotowaniu pierwszego wniosku taryfowego po zakończeniu projektu. Pomoc wykonawcy będzie polegała na udzielaniu bieżących porad i weryfikacji propozycji Zamawiającego.

#### 4.1.11 Przeszkolenie personelu JRP w zakresie kompleksowego zarządzania Projektem

Wykonawca na własny koszt przeszkoli pracowników Zamawiającego zaangażowanych w realizację Projektu w zakresie opisanym poniżej.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia wykwalifikowanej i doświadczonej kadry szkoleniowej. Wykonawca zapewni personelowi Zamawiającego biorącemu udział w szkoleniach, odpowiednie materiały szkoleniowe.

Szczegółowy program i terminy zostaną ustalone z Zamawiającym na etapie realizacji umowy. Minimum 14 dni przed terminem każdego szkolenia Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji informacje o osobach prowadzących. Zamawiający przewiduje, że każde szkolenie będzie prowadzone przez min. dwie osoby posiadające minimum 4 letnie doświadczenie w realizacji, zarządzaniu i rozliczaniu zgodnie z warunkami FIDIC inwestycji współfinansowanych z Funduszu Spójności.

Program szkolenia zostanie każdorazowo przedstawiony i uzgodniony z Zamawiającym na dwa tygodnie przed planowanym terminem szkolenia.

Na zakończenie każdego szkolenia każdy z uczestników otrzyma certyfikat świadczący o udziale w szkoleniu.

Przewiduje się przeprowadzenie następujących szkoleń:

##### 4.1.11.1 Szkolenie w zakresie roli Inżyniera Kontraktu oraz specyfiki warunków kontraktowych FIDIC

Czas trwania szkoleń: 8 godzin zegarowych.

Wykonawca przeprowadzi szkolenia w zakresie:

- roli, zakresu obowiązków, odpowiedzialności i współpracy Inżyniera Kontraktu,
- prawnych, organizacyjnych, technicznych i finansowych aspektów prowadzenia inwestycji w ramach procedur realizacji kontraktu FIDIC (różnice między procedurami FIDIC, prawem budowlanym oraz prawem zamówień publicznych),

#### *4.1.11.2 Szkolenie w zakresie zarządzania Projektem*

Czas trwania szkoleń: 8 godzin zegarowych.

Zakres szkoleń obejmować będzie następujące zagadnienia:

- monitorowanie Projektu pod względem stopnia osiągnięcia efektów rzeczowych i ekologicznych,
- monitorowanie prawidłowości klasyfikacji wydatków,
- analiza postępów w realizacji projektu wraz z raportowaniem o możliwych zagrożeniach, które mogą spowodować opóźnienia w harmonogramie i/lub wzrost nakładów inwestycyjnych oraz przedstawienie propozycji przeciwdziałania takim zagrożeniom,
- opracowywanie i aktualizacja harmonogramu rzeczowo-finansowego oraz harmonogramu realizacji Projektu,
- zarządzanie ryzykiem w inwestycjach,
- przegląd dostępnego oprogramowania wspomagającego zarządzanie inwestycjami.

#### *4.1.11.3 Szkolenie w zakresie rozliczania inwestycji*

Czas trwania szkolenia: 8 godzin zegarowych.

Zakres szkoleń obejmować będzie następujące zagadnienia:

- rozliczanie kontraktów realizowanych w oparciu o warunki kontraktowe FIDIC,
- rozliczanie środków trwałych i amortyzacja,
- komputerowe wspomaganie rozliczania inwestycji,
- raportowanie i sprawozdawczość związane z realizacją Projektu,
- rozliczanie Projektu pod względem finansowo-księgowym, w tym opracowywanie dokumentów rozliczeniowych przez Wykonawców robót i Inżyniera kontraktu,
- dobre praktyki.

## 4.2 Nadzór inwestorski

Przedmiotem niniejszego zamówienia są Usługi związane z nadzorem inwestorskim nad Robotami i zarządzaniem Kontraktami na Roboty wymienionymi powyżej w p. 1.3.2. Usługi będą obejmowały wykonywanie obowiązków Inżyniera zgodnie z warunkami Kontraktów na Roboty, wykonywanie obowiązków Inspektora nadzoru inwestorskiego zgodnie z przepisami prawa obowiązującego w

Polsce, w szczególności ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 156, poz. 1118, z 2006 roku, ze zmianami), sporządzanie raportów, rozliczenie rzeczowe i finansowe Kontraktów na Roboty i całego Projektu.

#### 4.2.1 Działania w trakcie realizacji Robót

Działania Wykonawcy obejmują w szczególności:

- pełnienie roli IK zgodnie z warunkami FIDIC określonymi w Kontraktach na Roboty,
- wyczerpujący, wielopoziomowy nadzór inwestorski nad wykonaniem Robót, w szczególności w zakresie wymaganym przez polskie prawo budowlane i inne obowiązujące przepisy. Nadzór będzie wykonywany przez zespół ekspertów z różnych dziedzin posiadających odpowiednie uprawnienia wymagane przez polskie prawo budowlane,
- współpraca z Zamawiającym w egzekwowaniu postanowień Kontraktów na Roboty,
- rzeczowe i finansowe rozliczenie Kontraktów na Roboty,
- zapewnienie prawidłowego przepływu informacji dotyczących Kontraktów na Roboty między Zamawiającym, Wykonawcami Kontraktów na Roboty i Wykonawcą,
- monitorowanie i kontrola Kontraktów na Roboty pod względem technicznym, finansowym i organizacyjnym,
- informowanie Zamawiającego o wszystkich problemach istniejących i przewidywanych razem ze sposobami ich rozwiązywania, i/lub działaniami korygującymi mającymi na celu usuwanie takich problemów,
- sprawdzanie odpowiedniości i autentyczności wszystkich certyfikatów, ubezpieczeń, zabezpieczeń, gwarancji, praw własności itd., za które Wykonawca jest odpowiedzialny zgodnie z warunkami umowy na roboty budowlane w szczególności;
  - sprawdzanie czy ubezpieczenia i gwarancje są poprawne i przedłożone przez Wykonawcę Robót zgodnie z warunkami Kontraktu,
  - Sprawdzenie: poprawności formalnej i merytorycznej i zgodności z Kontraktem wniesionego lub przedłożonego przez Wykonawców robót zabezpieczenia należytego wykonania Kontraktu i pisemne powiadomienie Zamawiającego o wynikach sprawdzenia wraz z sformułowaniem zaleceń w przypadku opinii negatywnej o wniesionym lub przedłożonym zabezpieczeniu (w tym i dokumencie zabezpieczenia),
  - nadzorowanie ważności zabezpieczeń należytego wykonania Kontraktów zgodnie z ich treścią i egzekwowanie zabezpieczenia zgodnie z warunkami Kontraktu.
- przegląd i analiza Dokumentów opracowywanych przez Wykonawców Kontraktów na Roboty, w razie konieczności z uwagami do Zamawiającego dotyczącymi zgodności (lub niezgodności) z Kontraktami na Roboty,

- zatwierdzanie materiałów budowlanych i instalacyjnych, urządzeń i dostaw, które Wykonawcy Robót zamierzają wbudować,
- sprawdzanie dokumentów dotyczących jakości, zatwierdzeń, certyfikatów zgodności, atestów, itp. oraz dokonywania rutynowych badań jakości w celu zapobiegania stosowaniu materiałów wadliwych lub niezgodnych z Kontraktami na Roboty,
- zapewnienie zgodności dostaw i Robót z wymaganiami Kontraktów na Roboty i zapewnienie przedkładania przez Wykonawców Robót wymaganych świadectw, zatwierdzeń i dokumentów gwarancyjnych dla dostarczanego sprzętu, urządzeń oraz Robót,
- zapewnienie realizacji Robót zgodnie z odpowiednimi standardami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- w razie konieczności, organizacja dodatkowych badań jakości w specjalistycznych instytutach badawczych, po uprzednim zatwierdzeniu przez Zamawiającego,
- zatwierdzania technologii robót budowlanych łącznie z robotami tymczasowymi. proponowanych przez Wykonawców Robót,
- wykonywanie, razem z Wykonawcami Robót częściowych, ostatecznych odbiorów Robót zgodnie z Warunkami Kontraktów na Roboty,
- poświadczanie postępu Robót i płatności dla Wykonawców Robót,
- zatwierdzanie wszystkich badań i uruchomień,
- organizacja okresowych narad roboczych i formalnych (co najmniej raz w miesiącu i raz w tygodniu przy dużym natężeniu Robót) z udziałem Zamawiającego i podejmowanie bieżących decyzji dotyczących wszystkich spraw wpływających na postęp Robót oraz sporządzanie protokołów z wszystkich narad wraz z listą obecności, ścisła współpraca z nadzorem autorskim zapewnionym przez Zamawiającego.

Protokoły z narad będą każdorazowo zatwierdzane przez Zamawiającego. Protokoły należy przekazywać Zamawiającemu najpóźniej w następnym dniu roboczym po naradzie. Zamawiający przekaże uwagi do treści notatki lub ją zatwierdzi w terminie 3 dni roboczych od daty jej otrzymania. Kopie notatek Inżynier będzie przekazywał Wykonawcy.

- ocena i rozstrzygnięcie zgodnie z kontraktami na Roboty spraw spornych zgłaszanych przez Wykonawców Robót - w sytuacjach konfliktowych należy dążyć do polubownego załatwiania sporów,
- w przypadku odpowiednio: zawieszenia, rozwiązania/ odstąpienia przez Zamawiającego albo zawieszenia i wypowiedzenia/ odstąpienia przez Wykonawcę robót Inżynier przedstawi pisemną opinię wraz z analizą skutków finansowych, formalnych i prawnych tych zdarzeń dla Kontraktu, Projektu i Zamawiającego. Przeprowadzi nadzór nad inwentaryzacją wykonywaną przez Wykonawcę robót z udziałem Zamawiającego i przygotowuje szczegółowy protokół

inwentaryzacyjny. Przeprowadzi nadzór nad robotami zabezpieczającymi i je odbierze. Dokona odbioru robót przerwanych. Doprowadzi do usunięcia sprzętu Wykonawcy robót i materiałów z Terenu Budowy jeśli to konieczne,

- Inżynier pisemnie zaopiniuje (w aspekcie prawnym, formalnym i merytorycznym) przyczyny nie dotrzymania: Czasu na ukończenie, terminów usunięcia wad lub terminów pośrednich wynikających z Harmonogramu rzeczowo- finansowego z winy Wykonawcy robót stanowiące podstawę dla Zamawiającego o wystąpienie ws. kar umownych, o odszkodowanie za zwłokę i do dochodzenia (na zasadach ogólnych Kodeksu Cywilnego) odszkodowania uzupełniającego przewyższającego wysokość kar umownych – do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody,
- ocena i weryfikacja propozycji robót dodatkowych i zamiennych w zakresie kosztowym merytorycznym,
- sporządzanie Protokołów Konieczności oraz Protokołów Negocjacji w ramach procedury wprowadzania zmian do Kontraktów na Roboty,
- nadzór nad testami i rozruchem oraz przegląd instrukcji obsługi przedkładanych przez Wykonawców Robót w celu ułatwienia przekazania urządzeń Zamawiającemu,
- zestawianie dokumentacji do uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektów i urządzeń zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz współpraca z Zamawiającym przy uzyskiwaniu pozwoleń na użytkowanie.
- przygotowanie dla Zamawiającego pisemnej opinii (w aspekcie formalnym i merytorycznym) i wszelkich niezbędnych dokumentów stanowiących podstawę roszczenia do Wykonawcy robót z zabezpieczenia należytego wykonania Kontraktu, jeśli zajdzie taka okoliczność,
- sporządzanie na bieżąco w formie uzgodnionej z Zamawiającym wszelkich informacji - w tym zestawień dotyczących zakresu Robót, wykonanego i prognozowanego postępu rzeczowego i finansowego poszczególnych Kontraktów na Roboty. Prognozy będą obejmowały cały okres realizacji poszczególnych kontraktów (łącznie z Okresami Zgłaszania Wad). W szczególności Inżynier będzie zobowiązany przekazywać dane do sporządzania planów wystąpień o płatności z FS. Forma przekazywanych danych musi umożliwiać ich wykorzystanie przez Zamawiającego.
- weryfikacja na żądanie Zamawiającego sporządzanych przez niego harmonogramów rzeczowo-finansowych, planów płatności i innych dokumentów w zakresie spójności z aktualnym stanem wiedzy Inżyniera dotyczącym poszczególnych Kontraktów na Roboty,
- przechowywanie - w biurze Inżyniera – otrzymanej od Zamawiającego 1-ej kopii każdego Kontraktu na roboty (Inżynier otrzyma kopię po podpisaniu danego Kontraktu na roboty). Inżynier otrzyma także najszybciej jak to będzie możliwe od Zamawiającego jedną kopię każdego aneksu do Kontraktu na roboty (w razie podpisania takiego aneksu). Przechowywanie wszelkich zapisów dotyczących realizacji Kontraktu w szczególności jako materiału dowodowego w przypadku powstania sporów, roszczeń Wykonawcy robót, katastrof, wypadków i innych okoliczności. Przekazanie Wykonawcy robót wszystkich niezbędnych dokumentów. Inżynier ma

obowiązek sprawdzenia kompletności i poprawności tych dokumentów. Inżynier musi kontrolować i jest odpowiedzialny za obieg i dystrybucję wszelkiej dokumentacji,

- posiadanie i przechowywanie we własnym biurze wszelkich dokumentów sporządzonych przez Wykonawców Robót (w szczególności: projekt budowlany, rysunki dokumentacji wykonawczej, specyfikacje, obliczenia, rysunki dokumentacji powykonawczej) dotyczące rozruchu i realizacji zarówno robót budowlanych jak i prac związanych z realizacją umowy przez Inżyniera

Wykonawca zapewni zautomatyzowanie procesu rozliczania kontraktów na roboty poprzez stosowanie wdrożonego systemu informatycznego obsługującego kompleksowo tę procedurę.

Procedura poświadczania postępu i rozliczania robót musi obejmować następujące w szczególności etapy:

- złożenie kart postępu wraz załącznikami w formie elektronicznej przez Wykonawcę Robót do Inżyniera,
- weryfikacja kart postępu przez Inżyniera za pośrednictwem wdrożonego przez Inżyniera systemu informatycznego,
- automatyczne wygenerowanie przez Wykonawcę MRW – (wyłącznie z wykorzystaniem system wdrożony przez Wykonawcę),
- Zatwierdzenie MRW przez Inżyniera i automatyczne wygenerowanie PŚP przez system informatyczny (wyklucza się możliwość jakiegokolwiek ręcznej edycji plików z PSP).

Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji kart postępu wraz z załącznikami (np. szkice, plany sytuacyjne, obliczenia itp.) z wykorzystaniem systemu informatycznego.

Inżynier zapewni dostęp do ww. systemu zarówno wskazanym pracownikom Zamawiającego jak i wykonawców.

Ponadto Inżynier będzie przekazywał Zamawiającemu PŚP w formie wydruku plików wygenerowanych z systemu (liczba egzemplarzy będzie uzgodniona z Zamawiającym).

Oprócz automatycznego generowania dokumentów rozliczeniowych system informatyczny powinien umożliwić wykorzystanie przez Zamawiającego danych wprowadzanych przez wykonawcę i zatwierdzanych przez Inżyniera do generowania raportów o postępie rzeczowym robót.

#### 4.2.2 Działania w trakcie Okresów Zgłaszania Wad zgodnie z obowiązkami Inżyniera określonymi w Warunkach Kontraktowych na Roboty.

Inżynier sprawdzi wykonanie robót i powiadomi Wykonawcę robót o wykrytych wadach oraz określi zakres robót niezbędnych do wykonania celem usunięcia wad wraz z podaniem terminów ich wykonania a następnie dokona odebrania wykonanych robót usuwających wady.

Po zakończeniu Robót, w okresie Zgłaszania Wad, Wykonawca będzie uczestniczył w inspekcjach gwarancyjnych.



Po zakończeniu Kontraktów na roboty Inżynier regularnie będzie nadzorować usuwanie usterek. W szczególności jego zadania będą obejmować:

- regularne sprawdzanie usuwania usterek przez Wykonawcę - Inżynier pisemnie poświadczy usunięcie wad przez Wykonawcę robót. W przypadku, jeśli Wykonawca robót nie rozpoczął usuwania wad w podanym terminie, Inżynier w terminie uzgodnionym z Zamawiającym przygotuje - w związku z koniecznością zlecenia usunięcia wad innemu wykonawcy - wyliczenie wartości (szacunkowej) zamówienia oraz będzie ustalał odpowiednie obniżenie wynagrodzenia Wykonawcy robót z tego tytułu i w związku z karami zgodnie z Kontraktem,
- wystawianie Świadectwa Wykonania oraz weryfikację Końcowego Oświadczenia Wykonawcy,
- opracowanie i wystawienie Końcowego Świadectwa Płatności,
- zalecenia odnośnie zwrotu gwarancji i kwot zatrzymanych.

## 5 PEŁNOMOCNICTWA I UPOWAŻNIENIA DLA WYKONAWCY

Mimo, iż Wykonawca będzie reprezentował interesy Zamawiającego spotkaniach nie ma upoważnienia on upoważnienia do zwalniania Wykonawców Robót lub Inżyniera z ich zobowiązań, obowiązków lub odpowiedzialności wynikających z zawartych przez nich umów z Zamawiającym.

## 6 OBOWIĄZKI ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający zapewni Wykonawcy pomoc w rozwiązywaniu spraw formalnych w przypadkach, w których udział Zamawiającego jest wymagany obowiązującymi przepisami lub udzielenie odpowiedniego upoważnienia do reprezentowania Zamawiającego w takich przypadkach.

## 7 LOGISTYKA I HARMONOGRAM

Wykonawca będzie pełnił swoje obowiązki w swoim biurze jak i na obszarze odpowiadającym zakresowi kontraktów na roboty opisanych w p. 1.2

Ponadto Wykonawca do swoich obowiązków włączy również prawdopodobne krótkotrwałe wyjazdy związane z konsultacjami i spotkaniami w siedzibach Instytucji Pośredniczących.

### 7.1 Biuro i sprzęt Wykonawcy

Wykonawca jest zobowiązany do ciągłego świadczenia usług w trakcie realizacji projektu. Na etapie wykonawczym musi posiadać zapewnione tymczasowe miejsce pracy na budowie. Miejsce to organizuje wykonawca robót.

Dopuszcza się wykorzystanie jednego biura dla pełnienia usług dla obu części Umowy.



## 8 RAPORTY

Wykonawca będzie składał Zamawiającemu raporty kwartalne w terminie do 14 dnia kolejnego kwartału.

Raporty, jakie Wykonawca jest zobowiązany sporządzić w ramach Umowy i terminy, w jakich ma je przedłożyć Zamawiającemu, określone zostały poniżej w p. 7.2.

Raporty nie powinny zawierać informacji ogólnych i powtórzeń.

Raporty zostaną sporządzone w formie uzgodnionej z Zamawiającym, a na pierwszych stronach będzie wyraźne stwierdzenie, że Umowa jest współfinansowana ze środków Funduszu Spójności.

Wszystkie raporty zostaną sporządzone w języku polskim.

Każdy raport zatwierdzony przez Zamawiającego będzie dostarczony przez Wykonawcę Zamawiającemu w dwóch egzemplarzach.

Każdy raport będzie istniał tylko w jednej ostatecznej wersji.

## 9 PERSONEL WYKONAWCY

Wykonawca powinien ocenić swoje potrzeby stosownie do przyjętej organizacji Robót i zatrudnić odpowiednich pracowników będących w stanie właściwie wykonywać Kontrakt.

Wykonawca zapewni zespołowi swoich ekspertów wszelkie konieczne wsparcie i techniczną pomoc innych specjalistów Wykonawcy.

### 9.1 Kluczowi Specjaliści

Zgodnie z Wykazem Kluczowych Specjalistów Wykonawca zorganizuje zespół Specjalistów.

Kluczowi Specjaliści muszą spełniać wymagania wyspecyfikowane w Instrukcji dla Wykonawców stanowiącej część SIWZ.

Lista Kluczowych Specjalistów nie jest zamknięta i można do niej dodawać innych Specjalistów. Lista ta powinna być uznawana jako minimum wymagań Zamawiającego niezbędne dla niezawodnego wykonania obowiązków Wykonawcy.

### 9.2 Pozostali Specjaliści

Wykonawca musi zapewnić wszystkie niezbędne środki dla zarządzania kontraktem (sekretarki, personel biurowy, itp.). Wykonawca zapewni zespołowi Kluczowych Specjalistów niezbędną pomoc i wsparcie techniczne innych specjalistów, którzy mogą okazać się niezbędni dla właściwego wykonania Umowy.

### 9.3 Wynagrodzenie personelu Wykonawcy

W czasie trwania Kontraktu Wykonawca na własny koszt i ryzyko zbada stan przygotowań do realizacji Projektu oraz lokalne warunki i zagwarantuje swojemu personelowi w ramach ceny kontraktu, jak poniżej

- wynagrodzenie specjalistów,
- koszty administracyjne zatrudnienia odpowiednich specjalistów takie jak koszty przemin, zakwaterowania, dodatek za rozłąkę, urlop, ubezpieczenie medyczne i inne świadczenia związane z zatrudnieniem a uzgodnione między ekspertami a Wykonawcą,
- koszty wynajęcia pomieszczeń niezbędnych do świadczenia Usług wraz kosztami wyposażenia,
- marżę, pokrywającą narzuty, zysk i wykorzystanie zaplecza Wykonawcy, koszty dojazdu do miejsca budowy,
- inne usługi wynikające z odpowiednich przepisów i z obowiązków wykonywanych na terenie budowy.