

ZAMAWIAJĄCY

Gmina Ścinawa
Rynek 17, 59-330 Ścinawa
e-mail: urząd@scinawa.pl

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

dla postępowania, prowadzonego zgodnie z postanowieniami ustawy
z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych
(tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 2164, z późn. zm.) w trybie
PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO
na usługę

PEŁNIENIE FUNKCJI INŻYNIERA KONTRAKTU
w ramach projektu pn.:
„Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków
oraz systemu wodno-kanalizacyjnego na terenie aglomeracji Ścinawa”,
współfinansowanego ze środków Funduszu Spójności

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: JRP.271.1.2017

CZEŚĆ III – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Ścinawa, 2 stycznia 2017r.

Spis treści

1. INFORMACJE PODSTAWOWE	3
1.1. Definicje	3
1.2 Opis projektu	4
2. CELE UMOWY	5
3. ZAGROŻENIA I RYZYKA.....	5
4. ZAKRES ZADAŃ WYKONAWCY	6
4.1 Pełnienie funkcji Inżyniera Kontraktu.....	6
4.1.1 Działania przed rozpoczęciem Robót	7
4.2.1 Działania w trakcie realizacji Robót.....	7
4.2.2 Działania w trakcie Okresów Zgłaszania Wad zgodnie z obowiązkami Inżyniera określonymi w Warunkach Kontraktowych na Roboty.	12
4.2.3 Pełnomocnictwa i upoważnienia dla wykonawcy	13
4.2.4 Obowiązki zamawiającego.....	13
4.2.5 Lokalizacja	13
4.2.6 Wymagania dotyczące terminów.....	13
4.2.7 Biuro i sprzęt Wykonawcy	13
4.2.8 Raporty	14
4.2.9 Personel wykonawcy	16
5. MONITOROWANIE I OCENA	17
Określenia i wskaźniki.....	17

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:	„Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków oraz systemu wodno- kanalizacyjnego na terenie aglomeracji Ścinawa ”.
Jednostka Realizująca Projekt:	jednostka wyznaczona przez Zamawiającego do zarządzania, nadzoru i kontroli nad wdrażaniem Projektu, skrót JRP
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.
Kontrakty na Roboty:	oznacza Zamówienia na Roboty opisane w pkt. 2 niniejszego OPZ.
Zadania:	oznacza Zamówienia na Roboty opisane w pkt. 2 niniejszego OPZ.
Okres Zgłaszania Wad:	okres wynikający z Warunków Kontraktowych na Zamówień dla Roboty.
Wykonawca:	podmiot określony jako Wykonawca w Umowie.
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.
Instytucja Pośrednicząca:	Instytucja Pośrednicząca I lub II szczebla w sektorze środowiska Funduszu Spójności w Polsce.
Teren budowy:	miejsca, w których będą realizowane zamówienia uzupełniające na Roboty oraz do których należy dostarczyć wszelkie niezbędne materiały i urządzenia oraz każde miejsce opisane w kontrakcie jako „teren budowy”.

1.2 Opis projektu

1. Przedsięwzięcie pn.: „Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków oraz systemu wodno-kanalizacyjnego na terenie aglomeracji Ścinawa” składać się będzie z następujących kontraktów:
 - 1) Kontrakt nr 1: Budowa i przebudowa sieci wodociągowej wraz z budową hydrofornii oraz zakupem kolektorów/Modernizacja ujęć i SUW/Przebudowa sieci ogólnospławnej/Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie aglomeracji Ścinawa (zaprojektuj i wybuduj)
 - 2) Kontrakt nr 2 : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Lasowicach (Ścinawa) (zaprojektuj i wybuduj)
 - 3) Kontrakt nr 3: Dostawa wozu asenizacyjnego do czyszczenia sieci kanalizacyjnej
 - 4) Kontrakt nr 4: Rozbudowa telemetrii - monitoring, AKPIA oraz system SCADA na sieci kanalizacyjnej/Model hydrauliczny sieci wodociągowej/Usprawnienie zarządzania infrastrukturą wod-kan - system GIS.
2. Kontrakt nr 1 i kontrakt nr 2 realizowany będzie zgodnie z warunkami kontraktowymi FIDIC „Warunki Kontraktowe dla Urządzeń oraz Projektowania i Budowy” tzw. „Żółty FIDIC” lub równoważny.
3. Planowany zakres prac:
 - a) **Oczyszczalnia ścieków** – zwiększenie możliwości obsługi oczyszczalni z RLM = 9 900 do RLM projektowe = 13 000. Prace na oczyszczalni ścieków w ramach istniejących obiektów skupiają się na doprowadzeniu obiektów do właściwego stanu technicznego. Prace modernizacyjne w zakresie technologii skupiają się na modernizacji ciągu technologicznego gospodarki osadowej o komorę tlenowej stabilizacji osadów, która powstanie w miejscu istniejących osadników wtórnych. Koniecznym będzie wybudowanie dwóch osadników wtórnych radialnych w obszarze rezerwy terenowej. Osady ustabilizowane będą kierowane do stacji mechanicznego odwadniania osadów, a następnie do magazynu osadu stanowiącego wiatę w miejscu istniejących poletek osadowych
 - b) **System zaopatrzenia w wodę** - planowane jest wybudowanie około 8,3 km sieci wodociągowej, przebudowanie około 7,8 km oraz wykonanie trzech obiektów hydrofornii w rejonie miejscowości Turów, na trasie Lasowice - Ścinawa, Parszowice oraz modernizacja 4 SUW na terenie aglomeracji.. Układ sieci wodociągowej narzucony jest charakterem zabudowy, lokalizacją nowopodłączanych obiektów oraz ukształtowaniem terenu. Zaplanowano roboty modernizacyjne na ujęciu wody w Ścinawie, Dzieszławiu, Przychowej, Wielowisi, polegające na wierceniu i uzbrojeniu studni głębinowej, wymianie hydrantów, modernizacji studni wodomierzowych. Przewiduje się zastosowanie trzech systemów hydroforowych (hydrofornii) w rejonie miejscowości Turów, na trasie Lasowice - Ścinawa, Parszowice w celu podniesienia ciśnienia zimnej wody w sieci wodociągowej.
 - c) Kanalizacja sanitarna - zakresu rzeczowego zaplanowanego przewidziano do budowy sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Buszkowice, Dąbrowa Środkowa, Dąbrowa Dolna, Dłużyce, Dziewin, Dzieszław, Krzyżowa, Parszowice, Przychowa, Ręszów, Sitno, Turów, Zaborów, Wielowieś. Budowa obejmuje około 60 km sieci kanalizacyjnej, w tym

zaplanowano na terenie miasta Ścinawa rozbudowę systemu kanalizacyjnego o około 1,6 km sieci kanalizacyjnej sanitarnej grawitacyjnej. Przewiduje się też budowę na terenie aglomeracji Ścinawa około 26 pompowni ścieków. Na terenie sołectw aglomeracji Ścinawa oraz miasta do wybudowania szacuje się około 58,4 km sieci kanalizacyjnej (grawitacyjnej, tłocznej oraz odcinków bocznych do granicy działki lub pierwszej studni na terenie przyłączanej nieruchomości). Na terenie miasta Ścinawa przebudowę (rozdział) sieci ogólnospławnej poprzez budowę nowej sieci sanitarnej w ilości 8 km, natomiast sieć ogólnospławna będzie pełniła funkcję sieci deszczowej. Dodatkowo zaplanowano budowę około 2 km sieci deszczowej w celu zintegrowania systemu odbioru wód deszczowych po przebudowie sieci ogólnospławnej na terenie aglomeracji. Kanalizacja deszczowa będzie budowana w tych samych ulicach co objęta zakresem przebudowa kanalizacji ogólnospławnej - przebudowa obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej).

2. CELE UMOWY

Celami głównymi umowy są:

1. pomoc Jednostce Realizującej Projekt w realizacji Projektu Funduszu Spójności pn. „Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków oraz systemu wodno-kanalizacyjnego na terenie aglomeracji Ścinawa” zgodnie z wymaganiami obowiązującymi w zakresie wdrażania projektów Funduszu Spójności oraz umową o dofinansowanie Projektu z Funduszu Spójności.
2. zapewnienie kompleksowego nadzoru inwestorskiego tj. pełnienie przez Wykonawcę roli Inżyniera zgodnie z Warunkami FIDIC lub równoważne.

3. ZAGROŻENIA I RYZYKA

1. Zagrożenia dla Projektu stanowią:

- a) opóźnienia w naborze odpowiednich specjalistów dla JRP,
 - b) 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),
 - c) opóźnienia rozpoczęcia i/lub zakończenia robót,
 - d) opóźnienia w przepływie środków finansowych z instytucji finansujących,
 - e) zmiany wytycznych instytucji wdrażających program FS w Polsce,
 - f) niewłaściwe wykonanie obowiązków przez Wykonawców Robót.
2. 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 za wyjątkiem:
- a) wystąpienia okoliczności wskazanych w umowach na roboty jako przesłanki do aneksowania kontraktów – możliwość przedłużenia czasu realizacji Projektu,

b) wystąpienia siły wyższej.

4. ZAKRES ZADAŃ WYKONAWCY

1. Przedmiotem zamówienia są Usługi gwarantujące realizację celów określonych w pkt. 2 niniejszego OPZ.
2. Wykonawca będzie realizował wszelkie wymagane Kontraktami na Roboty i niniejszym Kontraktem czynności zachowując terminy wynikające z ww. dokumentów.
3. Wykonawca działający będzie pełnił swoje obowiązki ściśle według warunków Kontraktów na Roboty, zgodnie z prawem polskim oraz we współpracy z Zamawiającym.
4. W szczególności Wykonawca będzie odpowiedzialny za:
 - a) 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;
 - b) wykonywanie Usług przez należycie wykwalifikowanych Ekspertów, posiadających odpowiednie doświadczenie i kwalifikacje;
 - c) zapewnienie na czas wykonywania Umowy odpowiedniego wsparcia dla Kluczowych Ekspertów, pozwalającego na osiągnięcie celów określonych w Umowie;
 - d) zatrudnienie wystarczającej liczby tłumaczy w przypadku braku znajomości języka polskiego przez Kluczowych Ekspertów, w stopniu umożliwiającym komunikowanie się z personelem Zamawiającego;
 - e) wyposażenie Personelu Wykonawcy w narzędzia niezbędne dla wykonania Usług objętych niniejszą Umową;
 - f) świadczenie profesjonalnego doradztwa Zamawiającemu;
 - g) zachowanie poufności informacji wynikających z wykonywania Umowy, objętych tajemnicą handlową lub zawodową.
 - h) kierowanie, nadzór i administrowanie Kontraktami na Roboty zgodnie opisem zadań i obowiązków.

4.1 Pełnienie funkcji Inżyniera Kontraktu

Przedmiotem niniejszego zamówienia są Usługi związane z nadzorem inwestorskim nad Robotami i zarządzaniem Kontraktami na Roboty. 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.

4.1.1 Działania przed rozpoczęciem Robót

1. Przed rozpoczęciem Robót Inżynier dokona weryfikacji projektów technicznych pod kątem zgodności z przepisami prawa polskiego i UE, możliwości prawidłowego rozliczenia Robót, oraz sprawdzenia kompletności projektów i aktualności kosztorysów inwestorskich ponadto wskaże sposób uzupełnienia lub poprawy jeśli to będzie konieczne.
2. Wykonawca zweryfikuje SIWZ dla Kontraktów na Roboty opisanych w pkt.1.2.1 pod względem merytorycznym, technicznym oraz w zakresie wymagań stawianych przez przepisy ustawy Prawo Zamówień Publicznych i wytyczne Instytucji Wdrażającej i Pośredniczącej we wdrażaniu FS, ponadto wskaże sposób uzupełnienia lub poprawy jeśli to będzie konieczne.

Aktualizacja opisu przedmiotu zamówienia na roboty, usługi i dostawy w ramach projektu

Wykonawca opracuje lub zaktualizuje kompletną dokumentację przetargową dla wszystkich zadań

4.2.1 Działania w trakcie realizacji Robót

Obsługa systemu informatycznego do monitorowania postępu i rozliczania Robót

- 1) W ramach niniejszego Kontraktu Wykonawca będzie zobowiązany do obsługi systemu informatycznego do monitorowania i rozliczania Robót, który zostanie dostarczony przez Zamawiającego.
- 2) W celu użytkowania systemu nie będzie konieczne instalowanie żadnego płatnego oprogramowania (poza systemem operacyjnym i pakietem biurowym do odczytu generowanych dokumentów).
- 3) Oprócz personelu Wykonawcy użytkownikami systemu mają być pracownicy Wykonawcy Robót oraz Zamawiającego.
- 4) Funkcjonalności systemu informatycznego dostarczonego przez Zamawiającego
 - a. obsługa zmian, możliwość przeglądania kolejnych wersji kontraktu, automatyczne obliczanie Ceny kontraktowej z uwzględnieniem zmian
 - b. tworzenie kart obmiaru lub postępu wraz z przechowywaniem kolejnych wersji kart
 - c. wspomaganie i rejestracja procesu zatwierdzania kart obmiaru lub postępu wraz z przechowywaniem kolejnych wersji kart i uwag Inżyniera
 - d. automatyczne generowanie zestawienia robót wykonanych,
 - e. 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
- f. monitorowanie postępu rzeczowego i finansowego Robót na podstawie danych z dokumentów rozliczeniowych
 - g. możliwość zdefiniowania raportów postępu robót wg wskaźników wymaganych umową o dofinansowanie lub innych.
 - h. automatyczne generowanie raportów postępu
 - i. możliwość przypisania pozycji rozliczeniowych do środków trwałych wraz z wyliczeniem wartości początkowej w części wynikającej z kosztów ponoszonych w ramach kontraktów na roboty.
 - j. System będzie dostępny dla użytkowników Wykonawców robót i Zamawiającego oraz Inżyniera.
- 5) Wykonawca zapewni dostępność odpowiednio wykwalifikowanego personelu obsługującego system, niemniej jednak Zamawiający udostępni Wykonawcy możliwość korzystania z serwisu helpdesk systemu oraz jednorazowe nieodpłatne szkolenie w terminie wskazanym przez Zamawiającego.

4.2.1.1 Pozostałe obowiązki

1. Działania Wykonawcy obejmują w szczególności:

- 1) pełnienie roli „Inżyniera” zgodnie z warunkami określonymi w Kontraktach na Roboty,
- 2) 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,
- 3) współpraca z Zamawiającym w egzekwowaniu postanowień Kontraktów na Roboty,
- 4) rzeczowe i finansowe rozliczenie Kontraktów na Roboty,
- 5) zapewnienie prawidłowego przepływu informacji dotyczących Kontraktów na Roboty między Zamawiającym, Wykonawcami Kontraktów na Roboty i Wykonawcą,
- 6) monitorowanie i kontrola Kontraktów na Roboty pod względem technicznym, finansowym i organizacyjnym,
- 7) informowanie Zamawiającego o wszystkich problemach istniejących i przewidywanych razem ze sposobami ich rozwiązywania, i/lub działaniami korygującymi mającymi na celu usuwanie takich problemów,
- 8) 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;
 - a) sprawdzanie czy ubezpieczenia i gwarancje są poprawne i przedłożone przez Wykonawcę Robót zgodnie z warunkami Kontraktu,

- b) 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),
 - c) nadzorowanie ważności zabezpieczeń należytego wykonania Kontraktów zgodnie z ich treścią i egzekwowanie zabezpieczenia zgodnie z warunkami Kontraktu.
- 9) 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,
 - 10) zatwierdzanie materiałów budowlanych i instalacyjnych, urządzeń i dostaw, które Wykonawcy Robót zamierzają wbudować,
 - 11) 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,
 - 12) 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,
 - 13) wykonywanie na bieżąco dokumentacji fotograficznej i filmowej:
 - a) terenu budowy przed rozpoczęciem Robót – dokumentacja ma umożliwić określenie pierwotnego stanu terenu budowy, oraz umożliwić dokonywanie rzetelnych Ustaleń zgodnie z warunkami FIDIC (wszystkich prac, wejść na grunty prywatne, drogi, pobocza itp.)
 - b) nadzorowanych Robót w trakcie realizacji – w szczególności należy dokumentować wykonywanie Robót Stałych ulegających zakryciu oraz Robót Tymczasowych,
 - c) terenu budowy po zakończeniu Robót – zdjęcia mają umożliwić porównanie stanu pierwotnego terenu budowy ze stanem po przejęciu Robót i stanowić podstawę do określenia odpowiedzialności. W przypadku braku materiału wyjściowego pkt a) pełną odpowiedzialność za pokrycie roszczeń ponosi Wykonawca (Inżynier Kontraktu)
 - 14) zapewnienie realizacji Robót zgodnie z odpowiednimi standardami bezpieczeństwa i higieny pracy,
 - 15) w razie konieczności, organizacja dodatkowych badań jakości w specjalistycznych instytutach badawczych, po uprzednim zatwierdzeniu przez Zamawiającego,
 - 16) zatwierdzania technologii robót budowlanych łącznie z robotami tymczasowymi. proponowanych przez Wykonawców Robót,
 - 17) wykonywanie, razem z Wykonawcami Robót częściowych, ostatecznych odbiorów Robót zgodnie z Warunkami Kontraktów na Roboty,

- 18) poświadczanie postępu Robót i płatności dla Wykonawców Robót,
- 19) zatwierdzanie wszystkich badań i uruchomień,
- 20) organizacja okresowych porad roboczych i formalnych (co najmniej raz na dwa tygodnie i dwa razy 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 porad wraz z listą obecności,
 - a. Protokoły z porad będą każdorazowo zatwierdzane przez Zamawiającego.
 - b. Protokoły należy przekazywać Zamawiającemu najpóźniej w następnym dniu roboczym po naradzie. Zamawiający przekaze uwagi do treści notatki lub ją zatwierdzi w terminie 3 dni roboczych od daty jej otrzymania.
 - c. Kopie notatek Inżynier będzie przekazywał Wykonawcy.
- 21) Inspektor nadzoru (inspektorzy poszczególnych branż) powinien (powinni) nadzorować budowę w takich odstępach czasu, aby zapewniona była skuteczność nadzoru, zależnie od potrzeb Wykonawcy zadania głównego i Zamawiającego – minimum 2 razy w tygodniu w trakcie prowadzenia robót budowlanych, a w przypadkach konieczności również na wezwanie telefoniczne poza ww. ustaleniami.
- 22) ocena i rozstrzygnięcie zgodnie z kontraktami na Roboty spraw spornych zgłaszanych przez Wykonawców Robót - w sytuacjach konfliktowych należy dążyć do polubownego załatwienia sporów,
- 23) 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 przygotuje 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,
- 24) 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,
- 25) ocena i weryfikacja propozycji robót dodatkowych i zamiennych w zakresie kosztowym merytorycznym,
- 26) organizacja i przeprowadzenie testów akceptacyjnych systemu GIS.
- 27) sporządzanie Protokołów Konieczności oraz Protokołów Negocjacji w ramach procedury wprowadzania zmian do Kontraktów na Roboty,

- 28) nadzór nad testami i rozruchem oraz przegląd instrukcji obsługi przedkładanych przez Wykonawców Robót w celu ułatwienia przekazania urządzeń Zamawiającemu,
 - 29) zestawianie dokumentacji do uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektów i urządzeń zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz współpraca z Zamawiającym przy uzyskiwaniu pozwoleń na użytkowanie.
 - 30) 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,
 - 31) 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.
 - 32) 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,
 - 33) 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,
 - 34) 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
2. Wykonawca zapewni zautomatyzowanie procesu rozliczania kontraktów na roboty poprzez stosowanie wdrożonego systemu informatycznego obsługującego kompleksowo tę procedurę.
 3. Procedura poświadczania postępu i rozliczania robót musi obejmować następujące w szczególności etapy:
 - 1) złożenie kart postępu wraz załącznikami w formie elektronicznej przez Wykonawcę Robót do Inżyniera,

- 2) weryfikacja kart postępu przez Inżyniera za pośrednictwem wdrożonego przez Inżyniera systemu informatycznego,
 - 3) automatyczne wygenerowanie przez Wykonawcę MRW – (wyłącznie z wykorzystaniem system wdrożony przez Wykonawcę),
 - 4) Zatwierdzenie MRW przez Inżyniera i automatyczne wygenerowanie PŚP przez system informatyczny (wyklucza się możliwość jakiegokolwiek ręcznej edycji plików z PSP).
4. Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji kart postępu wraz z załącznikami (np. szkice, plany sytuacyjne, obliczenia itp.) z wykorzystaniem systemu informatycznego.
 5. Inżynier zapewni dostęp do ww. systemu zarówno wskazanym pracownikom Zamawiającego jak i wykonawców.
 6. Ponadto Inżynier będzie przekazywał Zamawiającemu PŚP w formie wydruku plików wygenerowanych z systemu (liczba egzemplarzy będzie uzgodniona z Zamawiającym).
 7. 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.

1. 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.
2. Po zakończeniu Robót, w okresie Zgłaszania Wad, Wykonawca będzie uczestniczyć w inspekcjach gwarancyjnych.
3. Po zakończeniu Kontraktów na roboty Inżynier regularnie będzie nadzorować usuwanie usterek. W szczególności jego zadania będą obejmować:
 - 1) 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 przygotowuje - w związku z koniecznością zlecenia usunięcia wad innemu wykonawcy - wycenienie wartości (szacunkowej) zamówienia oraz będzie ustalał odpowiednie obniżenie wynagrodzenia Wykonawcy robót z tego tytułu i w związku z karami zgodnie z Kontraktem,
 - 2) wystawianie Świadectwa Wykonania oraz weryfikację Końcowego Oświadczenia Wykonawcy,
 - 3) opracowanie i wystawienie Końcowego Świadectwa Płatności,
 - 4) zalecenia odnośnie zwrotu gwarancji i kwot zatrzymanych.

4.2.3 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.

4.2.4 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.

4.2.5 Lokalizacja

1. Wykonawca będzie pełnił swoje obowiązki na obszarze odpowiadającym zakresowi kontraktów na roboty w ramach projektu.
2. Niemniej jednak Wykonawca do swoich obowiązków włączy również prawdopodobne krótkotrwałe wyjazdy związane z konsultacjami i spotkaniami w siedzibach Instytucji Pośredniczących.
3. Należy również zaplanować krótkotrwałe wyjazdy związane z inspekcjami, sprawdzaniem, pomiarami i badaniami urzędów, materiałów i robocizny podczas wytwarzania i produkowania. Koszty takich wyjazdów będą ponoszone przez Wykonawcę.

4.2.6 Wymagania dotyczące terminów

1. Wykonawca będzie organizować pracę swoich ekspertów w taki sposób, aby czynności Inżyniera były wykonywane w terminach określonych w Umowie, niniejszym OPZ oraz Kontraktach na Roboty.
2. Działania Inżyniera nie mogą powodować opóźnień lub wstrzymania wykonywania kontraktów na roboty, chyba że wynika to z przesłanek do wstrzymania robót przewidzianych kontraktach na Roboty.

4.2.7 Biuro i sprzęt Wykonawcy

1. Wykonawca jest zobowiązany do ciągłego świadczenia usług w trakcie realizacji projektu. W tym celu musi dysponować biurem oraz właściwym wyposażeniem w sprzęt biurowy, komputerowy i telekomunikacyjny zapewniający zespołowi Wykonawcy dostęp do linii telefonicznych i Internetu. Wyposażenie biura Inżyniera musi umożliwiać sprawne i efektywne wykonywanie obowiązków wynikających z Umowy.
2. Wykonawca zobowiązany jest zorganizować biuro Inżyniera w terminie do 7 dni po podpisaniu Umowy.
3. W ramach niniejszej umowy żaden element wyposażenia Wykonawcy nie będzie przeniesiony na Zamawiającego po zakończeniu realizacji umowy.
4. Zamawiający nie przewiduje dostarczania żadnego sprzętu Wykonawcy.

5. Powierzchnia biura, jak i jego usytuowanie powinny umożliwić skuteczne i efektywne wykonywanie obowiązków. Wymaga się, aby biuro było zlokalizowane w odległości nie większej niż 3 km od siedziby Zamawiającego.
6. Niezwłocznie po zorganizowaniu biura Inżynier winien poinformować o tym fakcie Zamawiającego, wskazując dokładne dane teleadresowe. Od tego momentu wszelka korespondencja z Inżynierem będzie prowadzona poprzez biuro.

4.2.8 Raporty

1. Wykonawca będzie składał Zamawiającemu:
 - a. raporty miesięczne w terminie do 14 dnia kolejnego miesiąca.
 - b. raport przy zawieszeniu, rozwiązaniu, wypowiedzeniu
 - c. raport końcowy dla zadania
 - d. raport końcowy umowy
2. Raporty miesięczne (przejściowe) będą przedkładane od daty podpisania Umowy.
3. Raporty miesięczne będą przedkładane za okres od dnia podpisania Umowy do dnia zakończenia ostatniej z umów na roboty budowlane. *Za zakończenie umowy uważa się dzień wystawienia Protokołu Odbioru Końcowego lub Świadczenia Przejęcia*
4. Raport miesięczny musi zawierać podsumowanie głównych działań Inżyniera i listę zaangażowanego w tym okresie personelu Inżyniera, oraz pełną informację techniczno-ekonomiczną i finansową z realizacji umowy przez Wykonawcę Robót, w szczególności:
 - 1) Stan finansowania Umowy na Inżyniera;
 - 2) Informacje o ewentualnych zmianach w organizacji pracy Wykonawcy/Inżyniera
 - 3) szczegółowy wykaz prac wykonanych, w tym roboty rozpoczęte i roboty zakończone w okresie sprawozdawczym oraz roboty planowane wraz z harmonogramem rzeczowo-finansowym (Programem) Wykonawcy robót (szczegółowy plan robót i finansów na kolejny kwartał następujący po okresie sprawozdawczym),
 - 4) zaangażowanie przez Wykonawcę robót personelu, siły roboczej, sprzętu itp.
 - 5) informację o postępie rzeczowym i finansowym robót, o jego zgodności z przyjętym harmonogramem oraz z pierwszymi przyjętymi Terminami Płatności (podsumowanie),
 - 6) analizę procentową wykonania podczas okresu sprawozdawczego narastająco do końca okresu sprawozdawczego,
 - 7) wykaz oraz stan płatności,
 - 8) informacje na temat podwykonawców biorących udział w projekcie i powierzonych im do realizacji części umowy na roboty,
 - 9) informacje na temat pobytu projektanta w ramach nadzoru autorskiego,
 - 10) listę poleceń zmian wraz z wartością odnośnych robót oraz wartością netto polecenia zmian,
 - 11) kontrole jakości – omówienie jakości wykonanych przez Wykonawcę robót oraz jakości użytych materiałów,
 - 12) informacje o przestrzeganiu przez Wykonawcę przepisów bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
 - 13) informacje o przestrzeganiu przez Wykonawcę wymogów ochrony środowiska, w tym wypełnianiu obowiązków wynikających z uzyskanych decyzji oraz z przepisów prawa w

- odniesieniu do środowiska (np. właściwa gospodarka odpadami, eliminowanie zagrożeń dla środowiska, oszczędne korzystanie z terenu, ochrona gleby i stosunków wodnych),
- 14) wykaz roszczeń i etap ich rozpatrzenia,
 - 15) informacje o kontaktach z samorządami i społeczeństwem (o ile wystąpiły),
 - 16) prewencyjne i/lub korekcyjne działania (jeżeli występują), informacje o technicznych problemach i działaniach podjętych w celu przeciwdziałania im, wczesne ostrzeżenie o możliwych problemach, (bhp, zachowanie jakości, roszczenia Wykonawcy robót, aneksy do umów, nowe zamówienia) szczególnie, gdy mogą one wpłynąć na czasowe przesunięcie ukończenia robót,
 - 17) załączniki (np. dokumentację fotograficzną postępu robót, notatki ze spotkań wraz z listami obecności, protokoły, wykonane opinie), listy obecności pobytu inżynierów na budowie
- 16) po zakończeniu robót (w okresie rękojmi):
- a) informacje na temat przeprowadzonego rozruchu,
 - b) informacje na temat weryfikacji dokumentacji powykonawczej,
 - c) aktualny wykaz zgłoszonych przez Zamawiającego wad, wraz z opisem przebiegu ich usuwania przez Wykonawcę robót.
5. **Raport końcowy zadania** zostanie przedłożony Zamawiającemu do 21 dnia od daty zakończenia dla każdej z robót budowlanych.
6. Raport końcowy dla Zadania będzie zawierał w szczególności:
- 1) pełny opis prac oraz zebranie wyników (dotyczących realizacji robót) wszystkich Raportów,
 - 2) informacje dotyczące testów, rozruchów, prób eksploatacyjnych i prób końcowych,
 - 3) krytyczną analizę wszystkich wcześniejszych problemów i podjęte działania naprawcze,
 - 4) wyniki sprawdzenia i zatwierdzenia dokumentacji powykonawczej,
 - 5) analizę finansową wykonania umowy na roboty budowlane, z dołączeniem listy wszystkich płatności i uwzględnieniem kwalifikowalności kosztów (tj. z dokonaniem podziałem na koszty kwalifikowane i niekwalifikowane),
 - 6) w przypadku wystąpienia zmian, opóźnień podczas realizacji robót budowlanych należy podać ich przyczyny, wskazując na następujące rodzaje przeszkód:
 - a) administracyjne i prawne;
 - b) techniczne;
 - c) finansowe i budżetowe;
 - 7) opis ewentualnych wad wykrytych w trakcie realizacji robót budowlanych lub po ich zakończeniu wraz z informacją czy i w jaki sposób zostały one usunięte.
 - 8) uzyskane pozwolenie na użytkowanie danego zadania,
 - 9) pełne podsumowanie wszystkich działań podjętych podczas okresu rękojmi dla robót budowlanych, wraz ze spisem wykonanych czynności, a także koniecznych do podjęcia działań dla prawidłowego zakończenia umowy na roboty budowlane i zwolnienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy bez zbędnej zwłoki.
7. Raport przy zawieszeniu, rozwiązaniu, wypowiedzeniu powstanie w przypadku, jeżeli umowa z Wykonawcą robót zostanie zawieszony, rozwiązany przez Zamawiającego albo zawieszony i wypowiedziany przez Wykonawcę robót, zgodnie z zapisami w Kontrakcie – Inżynier zobowiązany jest przygotować i dostarczyć Raport z zaawansowania rzeczowego i finansowego umów na roboty wraz z niezbędną dokumentacją dotyczącą wykonania

- rzeczowego i finansowego. Raport zostanie przedłożony Zamawiającemu do 14 dni od dnia odpowiednio: zawieszenia, rozwiązania przez Zamawiającego albo zawieszenia i wypowiedzenia przez Wykonawcę robót.
8. Raport końcowy dla Umowy będzie zawierał pełne i obszerne podsumowanie wykonywanych czynności podczas wdrażania projektu, krytyczną analizę wszystkich ważniejszych problemów, jak również proponowane zalecenia dla przyszłych działań o podobnym charakterze. Raport będzie zawierał dokładną informację na temat stanu realizacji usługi nadzoru dla umów na roboty, także w przypadku udzielenia zamówień na roboty uzupełniające, zamienne i inne, stan finansowania Umowy, informacje na temat wykonania rzeczowego Umowy w oparciu o OPZ, w szczególności:
 - a) podsumowanie głównych działań Inżyniera w ramach umowy;
 - b) wykaz podjętych decyzji i ustaleń Inżyniera w trakcie realizacji umów na roboty budowlane;
 - c) listę zatrudnionego na czas realizacji umowy personelu Inżyniera z uwzględnieniem czasu ich pracy;
 - d) informacje na temat wykonania finansowego i rzeczowego Umowy w oparciu o OPZ,
 9. Raport końcowy dla umowy zostanie przedłożony Zamawiającemu do 21 dnia od zakończenia wykonywania Umowy.
 10. Raporty nie powinny zawierać informacji ogólnych i powtórzeń.
 11. Raporty zostaną sporządzone w formie uzgodnionej z Zamawiającym, a na pierwszych stronach będzie wyraźne stwierdzenie, że Umowa jest współfinansowana ze środków Funduszu Spójności.
 12. Wszystkie raporty zostaną sporządzone w języku polskim.
 13. Każdy raport zatwierdzony przez Zamawiającego będzie dostarczony przez Wykonawcę Zamawiającemu w dwóch egzemplarzach oraz w wersji elektronicznej.
 14. Każdy raport będzie istniał tylko w jednej ostatecznej wersji.

4.2.9 Personel wykonawcy

1. Wykonawca powinien ocenić swoje potrzeby stosownie do przyjętej organizacji Robót i zatrudnić odpowiednich pracowników będących w stanie właściwie wykonywać Kontrakt.
2. Wykonawca zapewni zespołowi swoich ekspertów wszelkie konieczne wsparcie i techniczną pomoc innych specjalistów Wykonawcy.
3. Zgodnie z Wykazem Kluczowych Specjalistów Wykonawca zorganizuje zespół Specjalistów.
4. Kluczowi Specjaliści muszą spełniać wymagania wyspecyfikowane w Instrukcji dla Wykonawców stanowiącej część SIWZ.
5. 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.
6. 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.

7. 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:
- a) wynagrodzenie specjalistów,
 - b) koszty administracyjne zatrudnienia odpowiednich specjalistów takie jak koszty przemieszczania, zakwaterowania, dodatek za rozłąkę, urlop, ubezpieczenie medyczne i inne świadczenia związane z zatrudnieniem a uzgodnione między ekspertami a Wykonawcą,
 - c) koszty wynajęcia pomieszczeń niezbędnych do świadczenia Usług wraz kosztami wyposażenia,
 - d) marżę, pokrywającą narzuty, zysk i wykorzystanie zaplecza Wykonawcy, koszty dojazdu do miejsca budowy,
 - e) inne usługi wynikające z odpowiednich przepisów i z obowiązków wykonywanych na terenie budowy.

5. MONITOROWANIE I OCENA

Określenia i wskaźniki

Wskaźniki postępu realizacji celów ustalonych w niniejszym OPZ:

- terminowy, zgodny z założeniami postępu rzeczowego Projektu,
- postęp finansowy projektu,
- postęp w osiągnięciu celów określonych w umowie o dofinansowanie Projektu,
- nie przekroczenie budżetu.