

## Załącznik Nr 3 do Umowy

### CZĘŚĆ III SIWZ – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

#### 1. OKREŚLENIA

**Umowa na roboty** - Umowa zawarta z Wykonawcą wyłonionym w drodze przetargu publicznego na budowę bloku kogeneracyjnego,

**Umowa na Inżyniera-Koordynatora/Umowa** – Umowa na usługę doradztwa technicznego i nadzór inwestorski zawarta z podmiotem świadczącym usługę,

**Wykonawca inwestycji** - oznacza wyłonionego w drodze przetargu nieograniczonego zgodnie z art. 134 ust.1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn.: Dz. U. z 2010 r. nr 113, poz. 759 z póź. zm. ) Wykonawcę bloku kogeneracji.

**Wykonawca/ Inżynier-Koordynator** – podmiot świadczący usługę doradztwa technicznego i nadzoru inwestorskiego nad realizacją inwestycji – budowy bloku kogeneracyjnego przy ul. Złotej 11 w Dzierżoniowie ,

**Kluczowy personel**- osoby wykazane w Załączniku Nr 3 do oferty złożonej przez Inżyniera –Koordynatora .

#### 2.OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest usługa doradztwa technicznego i nadzoru inwestorskiego w ramach realizacji inwestycji pn. **Budowa instalacji wysokosprawnej kogeneracji opalanej biomasą w ciepłowni przy ulicy Złotej 11 w Dzierżoniowie.”**

#### 3. ZAKRES RZECZOWY REALIZOWANEJ INWESTYCJI

Zakres inwestycji obejmuje budowę bloku kogeneracyjnego opalanego biomasą, produkującego ciepło pod potrzeby miejskiego systemu ciepłego oraz energię elektryczną „zieloną”, spełniającego wymogi wysokosprawnej kogeneracji. Realizacja projektu zlokalizowana będzie przy ul. Złotej 11 w Dzierżoniowie obok istniejącej kotłowni.

Projekt będzie realizowany w formie **zaprojektuj i wybuduj**.

Realizacja projektu pozwoli na osiągnięcie następujących celów:

- zmniejszenie szkodliwej emisji,
- dostawę ciepła pod potrzeby miejskiego systemu ciepłowniczego,
- zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego kotłowni ZEC Dzierżoniów przy ul. Złotej 11 w Dzierżoniowie. posiada projekt budowlany oraz uzyskało pozwolenie na budowę.

Zakres prac obejmuje:

- a) Wykonanie projektu wykonawczego w branżach:
  - budowlanej

- instalacyjnej
  - technologicznej
  - elektrycznej
  - AKPiA.
- b) Wykonanie budynków elektrociepłowni oraz magazynu biomasy ( wiata ) .
- c) Dostawę, montaż, uruchomienie oraz przeszkolenie obsługi:
- instalacji przygotowania, magazynowania i podawania paliwa (biomasy)
  - paleniska na biomasę
  - instalacji kotła odzysknicowego na olej termalny
  - turbogeneratorsa ORC
  - układu wyprowadzenia mocy elektrycznej
  - układu wyprowadzenia mocy cieplnej do współpracy z urządzeniami technologicznymi istniejącej kotłowni
  - innych układów pomocniczych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania elektrociepłowni.

#### 4.ZADANIA I OBOWIĄZKI INŻYNIERA – KOORDYNATORA - WYMAGANIA OGÓLNE:

1. Inżynier – Koordynator działa w imieniu Zamawiającego i odpowiada za realizację inwestycji pn. „Budowa instalacji wysokosprawnej kogeneracji opalanej biomasą w ciepłowni przy ulicy Złotej 11 w Dzierżoniowie.” zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego, ustawy Prawo Zamówień Publicznych, warunkami określonymi w Umowie na roboty tej inwestycji wyłonionym w drodze przeprowadzonego postępowania przetargowego oraz w umowie, o dofinansowanie inwestycji. Zamawiający informuje, że uzyskał na realizację ww. inwestycji dofinansowanie POIS.01.06.01-00-0001/16 w ramach działania 1.6.1 oś priorytetowa I zmniejszenie emisyjności gospodarki .Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020.

2. Rolą Inżyniera- Koordynatora będzie:

- a) Pełnienie funkcji Inspektora nadzoru inwestorskiego,  
*„Inspektor Nadzoru Inwestorskiego” - oznacza osobę fizyczną, posiadającą odpowiednie kwalifikacje zawodowe i sprawującą funkcje nadzoru na Placu Budowy określone przez Art. 25 (obowiązki) oraz Art. 26 (prawa) polskiego Prawa Budowlanego,*
- b) pełnienie funkcji Inwestora zastępczego,  
*„Inwestor Zastępczy” - oznacza osobę inną niż Zamawiający, sprawującą na mocy pełnomocnictwa, udzielonego tej osobie przez Zamawiającego całość lub część czynności Inwestora przewidzianych w Art. 18 Rozdziału 3 (Prawa i obowiązki uczestników procesu budowlanego) Prawa Budowlanego,*
- c) pełnienie funkcji Koordynatora czynności inspektorów nadzoru inwestorskiego,  
*„Koordynator Czynności Nadzoru Inwestycyjnego” - oznacza osobę fizyczną, przewidzianą Art. 27 Prawa Budowlanego*

3. Ponadto Inżynier – Koordynator będzie odpowiedzialny za kierowanie, nadzorowanie i administrowanie inwestycji.

Inżynier – Koordynator będzie odpowiedzialny w szczególności za:

- a) Zarządzanie finansowe,
  - b) Sporządzenie dokumentów niezbędnych do prowadzenia inwestycji zgodnie z zasadami wdrażania Funduszu Spójności na terenie Polski,
  - c) Wspieranie działań Zamawiającego w trakcie realizacji inwestycji poprzez:
    - Udział w kwalifikacji kosztów zgodnie z umową o dofinansowanie i Wytycznymi, w przypadku gdy Umowa taka zostanie zawarta,
    - Pilnowanie zgodności robót z Umową na roboty,
    - Rzetelne raportowanie (nie jest jedynie obserwatorem lecz aktywnym elementem całości) dającego wczesną analizę zagrożeń i wnioski w sprawozdaniach miesięcznych,
    - Bieżącą sprawozdawczość na podstawie własnej oceny,
    - bezstronne i obiektywne uczestnictwo w procesie inwestycyjnym;
  - mediacja i rozjemstwo w sporach pomiędzy Zamawiającym a wykonawcą robót budowlanych;
  - przygotowanie dokumentów potwierdzających osiągnięcie efektu rzeczowego i ekologicznego projektu (w zakresie możliwym do przygotowania w czasie wykonywania umowy przez Inżyniera), zgodnie z wymogami umowy o dofinansowanie projektu
  - Przy wykonywaniu swoich obowiązków Inżynier jest zobowiązany ściśle współpracować z Zamawiającym i jego personelem, uwzględniając wymagania Funduszu Spójności, z którego środków finansowana jest realizacja Kontraktów, jak również wymagania wszelkich innych instytucji zaangażowanych w realizację Projektu. Inżynier sprawował będzie nadzór nad realizacją Kontraktów zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym w szczególności zgodnie z ustawami: *Prawo Budowlane, Prawo wodne, Prawo ochrony Środowiska*, jak również dobrymi praktykami budowlanymi, inżynierskimi oraz architektonicznymi. Do obowiązków Inżyniera należy również monitorowanie i kontrolowanie postępu Robót poprzez sprawdzanie rzeczywistego zaawansowania Robót zgodnie z najbardziej aktualnym harmonogramem, dokumentacją stanowiącą podstawę wykonania Robót oraz umową zawartą między Zamawiającym a wykonawcą w sprawie wykonania nadzorowanych kontraktów. Inżynier jest zobowiązany zorganizować i zapewnić nadzór w taki sposób, aby nie wystąpiły przerwy i przestoje w realizacji Robót, które mogłyby mieć negatywny wpływ na postęp Robót i terminy realizacji kontraktów.
4. Inżynier – Koordynator będzie wykonywać swoje obowiązki w ścisłej współpracy z Zamawiającym, zgodnie z jego poleceniami i obowiązującymi przepisami.
5. Inżynier – Koordynator spełnia swoją funkcję przy pomocy wieloosobowego zespołu nadzoru, którym kieruje i za pracę którego odpowiada.
6. W skład Zespołu Inżyniera- Koordynatora wchodzi m.in. :
- a) Inspektorzy nadzoru branży sanitarnej,

- b) Inspektor nadzoru branży elektrycznej, elektroenergetycznej,
  - c) Inspektor nadzoru branży konstrukcyjno-budowlanej,
7. Czas pracy zespołu Inżyniera-Koordynatora winien zostać dostosowany do czasu pracy Wykonawcy robót. Zakłada się w tym okresie ciągły pobyt pracowników przewidzianych do bezpośredniego nadzorowania robót na budowie. Zamawiający wymaga także zorganizowania stałej dostępności do Inżyniera- Koordynatora.

## **5. ZADANIA I OBOWIĄZKI INŻYNIERA –KOORDYNATORA - WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE**

Zakres doradztwa przy realizacji elektrociepłowni obejmuje w szczególności:

- doradztwo techniczne we wszystkich sprawach dotyczących projektowania, budowy i odbioru bloku kogeneracyjnego,
- kompleksowa obsługa realizacji inwestycji w tym koordynacja robót przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i doświadczeniu z przypisanymi im zakresami obowiązków i odpowiedzialności,
- budżetowanie i kontrola kosztów realizacji projektu oraz kompleksowe rozliczenie inwestycji, a także rozliczenie z instytucjami finansującymi,
- ścisła kontrola wykonania robót zgodnie z zawartą Umową na roboty.

Do zakresu prac należy w szczególności:

- 1) Monitorowanie prac projektowych obejmujące:
  - a) Analizę prawidłowości wykonania dokumentacji projektowej, co do zgodności z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, wiedzą techniczną oraz zawartą Umową na roboty.
  - b) Kontrolę uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami prawa.
  - c) W imieniu Zamawiającego wyjaśnienie wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań.
- 2) Monitorowanie wykonawstwa robót – faza realizacji zadania inwestycyjnego:
  - a) Ustanowienie inspektorów nadzoru we wszystkich branżach występujących w obiekcie ze wskazaniem Inspektora Nadzoru – Koordynatora, zgodnie z art. 27 ustawy Prawo budowlane.
  - b) Opiniowanie wszystkich harmonogramów, planów, programów, itp. sporządzanych przez Wykonawcę robót w czasie realizacji inwestycji.
  - c) Kontrola realizacji harmonogramów wykonawcy robót, oraz podwykonawców robót pod kątem identyfikacji i monitorowania jakichkolwiek zmian w kolejności wykonywania robót, zaangażowania odpowiedniej fachowej siły roboczej i środków techniczno-organizacyjnych, kontrola terminów rozpoczęcia i zakończenia wykonywania poszczególnych robót i ostatecznego zakończenia realizacji zadania.
  - d) Koordynacja i bieżąca kontrola zgodności wykonania robót z zatwierdzoną dokumentacją projektową w zakresie wszystkich branż, pozwoleńiami, przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.

- e) Wydawanie kierownikowi robót poleceń potwierdzonych wpisem do dziennika budowy dotyczących usunięcia nieprawidłowości lub zagrożeń, wykonania prób lub badań, a także odkrywek.
- f) Wstrzymanie robót budowlanych w przypadku gdyby ich kontynuacja mogła wywołać zagrożenia, bądź spowodować niedopuszczalną niezgodność z projektem lub pozwoleniem na budowę.
- g) Prowadzenie kontroli jakości wszystkich wykonywanych prac zgodnie z procedurami obowiązującymi u Zamawiającego.
- h) Dokumentowanie robót oprócz wpisów do dziennika budowy, zgodnie z procedurami obowiązującymi u Zamawiającego.
- i) Monitorowanie listy dostaw.
- j) Ustalanie zakresu ewentualnych robót zamiennych, opracowywanie protokołów konieczności wykonywania tych robót z odpowiednim uzasadnieniem, w celu uzyskania akceptacji ze strony Zamawiającego.
- k) Przeprowadzanie odbioru robót zanikających (ulegających zakryciu) i odbiorów częściowych (etapowych), uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych instalacji, urządzeń technicznych i przewodów, zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym realizacji zadania.
- l) Organizowanie i prowadzenie regularnych spotkań (co miesiąc w zakresie postępu robót, co tydzień w okresie montażu, codziennie w okresie rozruchu – w zakresie realizacji Umowy na roboty) z Wykonawcą, podwykonawcami, osobami sprawującymi nadzór autorski i innymi uczestnikami realizacji inwestycji oraz z udziałem przedstawicieli Zamawiającego w celu omówienia i ustalenia procedur organizacyjnych, omówienia postępu robót i ich jakości, harmonogramu wykonawcy i podwykonawców robót, zaangażowanego potencjału siły roboczej i problematyki BHP, zgodności wykonywania robót z przepisami prawa, orzeczeń i uzgodnień właściwych organów oraz przepisami normatywnymi wpływu czynników zewnętrznych na realizację inwestycji oraz dokumentowanie spotkań odpowiednimi protokołami zawierającymi zwięzły przebieg oraz ustalenia i zalecenia doręczanymi ich uczestnikom.
- m) Opracowanie i wdrożenie systemu przepływu informacji pomiędzy uczestnikami procesu realizacji inwestycji.
- n) Organizowanie i dokonywanie odbiorów końcowych wykonanych robót przy udziale Zamawiającego, przygotowanie dokumentacji odbiorowej oraz list wad i usterek z terminem ich usunięcia.
- o) Uczestnictwo przy testowaniu poszczególnych systemów instalacyjnych w celu sprawdzenia zgodności ich wykonania z dokumentacją techniczną i sprawdzenie ich wzajemnego współdziałania.
- p) Uczestnictwo przy pomiarach gwarancyjnych oraz analiza uzyskanych wyników z wymaganiami Zamawiającego, a także ocena uzyskanych gwarantowanych parametrów technicznych.
- q) Nadzór nad usuwaniem wad i usterek oraz koordynacja zwolnień zatrzymanych kwot.
- r) Koordynowanie przygotowania materiałów koniecznych do dokonania odbioru końcowego i odbiorów częściowych.



- s) Współpraca z Zamawiającym w uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektu.
  - t) Weryfikacja dokumentacji powykonawczej .
  - u) Opiniowanie projektów aneksów do Umowy na roboty i ich parafowanie.
- 3) Kontrola kosztów i rozliczenie inwestycji
- a) Analiza harmonogramów płatności wykonawcy robót i przedstawienie jej wyników Zamawiającemu.
  - b) Analiza wraz z potwierdzeniem zasadności wniosków płatności dla wykonawcy robót.
  - c) Regularne organizowanie spotkań dotyczących kosztów inwestycji; opracowanie i ustalenie procedury kontroli zmian kosztów.
  - d) Kontrola prawidłowości wystawianych faktur.
  - e) Naliczanie kar umownych dla Wykonawcy inwestycji i przekazanie danych Zamawiającemu w celu ich egzekwowania.
  - f) Wykonanie rozliczeń końcowych i dokonanie ich uzgodnień z wykonawcą robót przy udziale przedstawicieli Zamawiającego
- 4) Prowadzenie rozliczeń z Instytucją Finansującą.
- a) W przypadku konieczności, współpraca z Zamawiającym w przygotowaniu aneksu do umowy o finansowanie projektu.
  - b) Opracowanie harmonogramu składania wniosków o płatność
  - c) Przygotowywanie wyjaśnień. Doradztwo przy składaniu wyjaśnień, uzupełnień, korekt, informacji oraz dokumentów żądanych przez Instytucję Finansującą.
  - d) Uczestnictwo w kontroli przeprowadzonej przez Instytucję Finansującą.
  - e) Przygotowywanie dla Zamawiającego, dla potrzeb Instytucji Finansującej, informacji o przebiegu realizacji inwestycji, w tym o odstępstwach od harmonogramu lub o zaistniałych nieprawidłowościach.
  - f) Przygotowanie i przekazanie za pośrednictwem Zamawiającego Instytucji Finansującej sprawozdań okresowych, rocznych oraz końcowego z realizacji inwestycji określonym umową z Zamawiającym.

## **6. LOGISTYKA**

### **1) Personel**

1. Inżynier- Koordynator jest odpowiedzialny za zagwarantowanie w trakcie realizacji robót budowlanych stałej obecności niezbędnych do prawidłowej realizacji danych robót członków Kluczowego Personelu,
2. Inżynier zagwarantuje w trakcie realizacji robót obecność w miejscu realizacji inwestycji , niezbędnych w czasie realizacji inwestycji, osób wymienionych w ofercie, przy czym w sytuacjach wyjątkowego natężenia robót i wynikających z nich konieczności ich obsługi oraz w sytuacji awarii, katastrofy budowlanej lub innego zagrożenia — Personel Inżyniera-Koordynatora będzie pracować stosownie do okoliczności,
3. Inżynier powinien uwzględnić, iż zadanie realizowane będzie na obiekcie czynnym,

4. Oczekuje się pełnej dyspozycyjności Personelu Inżyniera wobec Zamawiającego, poprzez pozostawanie w stałym kontakcie z Zamawiającym, uczestniczenie w wyznaczonych przez Zamawiającego i Wykonawcę spotkaniach itp.
5. Kluczowy Personel Inżyniera powinien być traktowany jako minimalne wymagania Zamawiającego i nie wyczerpuje całości Personelu niezbędnego dla rzetelnego wypełnienia obowiązków Inżyniera- Koordynatora.

## **2) Archiwizacja**

Wykonawca będzie gromadzić i przechowywać przygotowywane przez siebie dokumenty związane z realizacją Umowy przez okres 5 lat od daty końcowej płatności dokonanej przez Zamawiającego dla Inżyniera- Koordynatora, chyba, że inna data zostanie wskazana w Umowie na dofinansowanie inwestycji.

## **7. RAPORTOWANIE**

### **1) Wymagania odnośnie raportów**

1. Wszystkie Raporty składane Zamawiającemu przez Inżyniera- Koordynatora muszą być zgodne i aktualne na dzień złożenia z wytycznymi i wymaganiami Instytucji Zarządzającej i Instytucji Pośredniczących.
2. W zakresie nieuregulowanym przez w/w Instytucje Zamawiający zastrzega sobie prawo dokonywania zmian dotyczących formy, treści, rodzaju, zawartości bądź procedury i terminów przekazywania raportów.
3. Inżynier będzie składał następujące Raporty:
  - a) Raport wstępny,
  - b) Raporty przejściowe (miesięczne) – obejmujące pełny okres miesiąca.
  - c) Raport końcowy z wykonania Umowy na roboty
  - d) Raport końcowy z wykonania Umowy na Inżyniera- Koordynatora
4. Składane raporty będą podlegały zatwierdzeniu przez Zamawiającego.
5. Raporty będą :
  - a) Składane w formacie A4, drukowane na obydwu stronach papieru wraz z odpowiednimi nagłówkami i stopkami, trwale spięte, a strony raportu ponumerowane. Rysunki i harmonogramy sporządzane w formacie A3 będą złożone do formatu A4 w celu włączenia ich do raportu.
  - b) Raporty wymienione w pkt. 3 będą sporządzone w języku polskim i zostaną doręczone Zamawiającemu w 4 egzemplarzach w wersji papierowej i w 2 egzemplarzach w wersji elektronicznej na płycie CD.
  - c) Zawierały spis dołączonych załączników.
  - d) Składane w terminach określonych w pkt 7 ppkt 3).

## 2) Zakres merytoryczny raportów

1. Dostarczane przez Inżyniera raporty winny spełniać wymagania określone przez procedury i wytyczne dotyczące POIiŚ oraz NFOŚiGW. Wszystkie raporty podlegają zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Zamawiający ma prawo do przyjęcia bądź odrzucenia raportu.
2. Każdy raport winien zawierać Część I, zawierającą ogólne informacje o realizacji inwestycji. Należy w niej przedstawić jednostki zaangażowane w realizację kontraktu i biorące udział w zarządzaniu nimi, kluczowe daty realizacji Umowy na roboty oraz krótki opis inwestycji, szczegółową analizę ryzyka wraz z Planem Pracy Inżyniera-Koordynatora na kolejny właściwy okres raportowania.

### 3. Raport Wstępny (Raport Otwarcia).

Jest to raport otwarcia, który oprócz Części I — ogólnej powinien między innymi zawierać: Część II — będąca opisem działań Inżyniera – Koordynatora z wyszczególnieniem zakresu usług Inżyniera- Koordynatora, pracami wstępnymi wykonanymi przez Inżyniera-Koordynatora, harmonogramu usług, informacjami o powołaniu Personelu Inżyniera oraz opisem zadań Inżyniera- Koordynatora na okres najbliższych 3 miesięcy. Część ta powinna także zawierać opracowanie: „Organizacja i System Zarządzania” składające się z następujących elementów:

- Zrozumienie Przedmiotu Umowy na roboty  
Komentarz Inżyniera- Koordynatora dotyczący spraw mających wpływ na pomyślne wykonanie Przedmiotu Umowy na roboty , w szczególności w zakresie określenia celów i oczekiwanych rezultatów. Opracowanie będzie zawierać przede wszystkim analizę warunków miejscowych i stopnia złożoności kontraktu, omówienie roli Inżyniera-Koordynatora, omówienie zasad finansowania i realizacji inwestycji.
- Strategia  
Zarys metodyki realizacji Przedmiotu Umowy. Wykaz działań uważanych za niezbędne do osiągnięcia celów i oczekiwanych rezultatów. Powiązanie działań z wynikami. Opis udogodnień i wsparcia, które Personel Inżyniera-Koordynatora uzyska.
- Metodologia  
Opis procedur postępowania na poszczególnych etapach realizacji Umowy na Inżyniera –Koordynatora :
  - monitorowania postępu robót,
  - kwalifikowania zasobów Wykonawcy (Personelu, Materiałów, sprzętu) do wykonania robót.
  - opiniowania, weryfikowania, zatwierdzania Rysunków, Specyfikacji i innych dokumentów opracowywanych przez Wykonawcę,
  - odbioru robót i potwierdzanie płatności,
  - wczesnej identyfikacji problemów, które mogą być podstawą do roszczeń wykonawców oraz rozpatrywanie roszczeń,
  - wprowadzanie zmian,
  - procedura szacowania ceny końcowej Umowy na roboty oraz terminu jej wykonania,



Procedura powinna zawierać opis i diagram czynności, wyszczególniać osób biorących udział w wykonaniu tych czynności, określać rolę, jaką pełnią te osoby wraz z przypisaniem uprawnień i obowiązków, oraz wzorów dokumentów.

Część III - Zarządzanie i nadzór nad realizacją Umowy na roboty,

będąca opisem działań Inżyniera-Koordynatora, związanych bezpośrednio z nadzorem nad realizacją i zarządzaniem inwestycją. Powinna zawierać opis sposobu analizy dokumentacji, dostarczonej przez Zamawiającego i Wykonawcę inwestycji, harmonogramów, programów i planów płatności przedstawionych przez Wykonawcę inwestycji, ewentualnie akceptację zaproponowanych przez Wykonawcę zmian podwykonawców i personelu Wykonawcy oraz zestawień materiałów, urządzeń, dostaw dostarczanych przez Wykonawcę inwestycji.

Musi też zawierać propozycje dotyczące wymaganych od Wykonawcy formularzy, sprawozdań i procedur.

Wszelkie analizy muszą kończyć się konkretnymi zaleceniami.

Część IV - Podsumowanie i załączniki

będąca prezentacją postępu, płatności, jakości i harmonogramu usług realizowanych w ramach Umowy na roboty oraz stanu robót realizowanych w ramach Umowy z Wykonawcą inwestycji. Powinna ona zawierać ewentualne propozycje zmian do Umowy na roboty.

Do Raportu powinny zostać dołączone odpowiednie załączniki, m.in. dowód posiadania opłaconej polisy ubezpieczeniowej od odpowiedzialności cywilnej.

#### **4. Raporty Miesięczne:**

Raporty Miesięczne z postępu prac Inżyniera- Koordynatora oraz robót i stanu finansowego realizowanej inwestycji. Zawierać będzie także opis działań Inżyniera- Koordynatora, decyzji podjętych przez Inżyniera w okresie objętym raportem i prezentacją stanu realizacji Umowy w czasie ostatniego miesiąca z informacją dot. pracy Personelu Inżyniera (ilość przeprowadzonych nadzorów, odbytych spotkań itp.) oraz plan działań dla następnego okresu sprawozdawczego. W Raporcie Miesięcznym należy zawrzeć również, lecz nie ograniczyć się do realizacji takich czynności jak:

- przegląd działań stron (szczegółowa analiza interesariuszy tj. wszystkich podmiotów biorących udział w realizacji inwestycji, informacje o przestrzeganiu przez Wykonawcę inwestycji 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),
- szczegółowy wykaz Robót wykonanych podczas okresu sprawozdawczego oraz narastająco do ostatniego dnia okresu sprawozdawczego, w tym Roboty rozpoczęte i Roboty zakończone w okresie sprawozdawczym oraz Roboty planowane wraz z harmonogramem rzeczowo - finansowym Wykonawcy z dokładnością do jednego dnia w kwartale po okresie sprawozdawczym, kolejne 3 kwartały z dokładnością do jednego tygodnia, pozostały okres z dokładnością do jednego miesiąca,
- szczegółowa analiza ryzyka wraz z propozycją odpowiedzi na ryzyko,

- kontrola jakości — analiza jakości wykonanych przez wykonawców Robót oraz jakości użytych Materiałów,
- problemy ochrony zdrowia i bezpieczeństwa,
- zaangażowanie przez wykonawców Personelu, siły roboczej, Podwykonawców, Sprzętu itp. — ocena czy są one właściwe dla terminowego zakończenia kontraktu,
- analiza zgodności postępu Robót z harmonogramem.
- aktualizacja Planu Zarządzania Personelem z co najmniej 3 miesięcznym wyprzedzeniem jako załącznik do Raportu Miesięcznego,
- analiza procentowa wykonania i wydatków podczas okresu sprawozdawczego narastająco do końca okresu sprawozdawczego,
- informacje o potencjalnym zagrożeniu: finansowym, terminowym, jakości Robót, wraz z obliczeniem oczekiwanej wartości finansowej,
- informacje o napotkanych problemach i podjętych działaniach i środkach zaradczych mających na celu ich przewyciężenie (wczesne ostrzeżenie zwłaszcza w sprawach mogących wpłynąć na termin za kończenia),
- szczegółowy plan robót i finansów na kolejne 3 miesiące następujące po okresie sprawozdawczym,
- lista poleceń zmian wraz z wartością odnośnych robót oraz ich wartością netto
- wykaz protokołów niezgodności w danym obejmującym raportowanie inwestycji
- informacje finansowe wynikające z harmonogramu rzeczowo-finansowego,
- dokumentację fotograficzną postępu Robót,

**5. Raport Końcowy z wykonania Umowy na roboty** – przedstawiany w terminie 14 dni po podpisaniu Protokołu z zakończenia udanych pomiarów gwarancyjnych wraz z kompleksową prezentacją sposobu realizacji Umowy, zawierający opis działań własnych Inżyniera-Koordynatora, podsumowanie głównych działań i decyzji podjętych przez Inżyniera – Koordynatora w okresie realizacji Umowy, z informacją dot. pracy Personelu Inżyniera-Koordynatora. Opis napotkanych ważniejszych problemów i sposoby ich przewyciężenia. Raport Końcowy z wykonania Umowy na roboty powinien także zawierać między innymi, lecz nie ograniczać się do:

- zweryfikowaną dokumentację powykonawczą,
- analiza stopnia realizacji Umowy na roboty w zestawieniu z założeniami zapisów umów o dofinansowanie,
- kompletną analizę końcowych kosztów Robót,
- opis wykonanego zakresu Robót z wyszczególnieniem powodów ewentualnych opóźnień lub wydłużenia czasu wykonania,
- raporty dotyczące rozruchów i prób przy oddaniu do eksploatacji poszczególnych części Robót,
- szczegóły dotyczące napotkanych trudności technicznych i sposoby ich przewyciężenia,
- szczegóły dotyczące napotkanych trudności administracyjnych i sposoby ich przewyciężenia,
- ocenę silnych i słabych punktów dokumentów przetargowych i dokumentacji projektowej wraz z sugestiami w sprawie ulepszeń dla przyszłych kontraktów na roboty budowlane,
- raporty ze wszystkich rozruchów próbnych i odbiorów,

- zestawienie dokumentów OT, protokołów końcowych, dokumentacji z uruchomienia monitoringu i systemów sterowania, dokumentacji eksploatacyjnych i rozliczeniowych z Nadzorem Budowlanym.

**6. Raport Końcowy z wykonania Umowy na Inżyniera -Koordynatora** – przedstawiany po zakończeniu realizacji Umowy na Inżyniera – Koordynatora , tj. po zakończeniu inwestycji i dokonaniu analizy wyników parametrów wartości gwarantowanych z grupy A i B wraz z kompleksową prezentacją sposobu realizacji Umowy na roboty , zawierający opis działań własnych Inżyniera, podsumowanie głównych działań i decyzji podjętych przez Inżyniera-Koordynatora w okresie realizacji Umowy na roboty, z informacjami dotyczącymi pracy Personelu Inżyniera, opisem napotkanych problemów oraz zastosowanych sposobów ich przezwyciężenia.

Raport Końcowy z wykonania Umowy na Inżyniera -Koordynatora powinien zawierać najważniejsze informacje z wcześniej sporządzonych raportów tj. Raportów miesięcznych oraz Raportu końcowego z wykonania Umowy na roboty.

W skład Raportu Końcowego Umowy na Inżyniera -Koordynatora powinny wejść m.in.:

- Zweryfikowana dokumentacja powykonawcza,
- Analiza stopnia realizacji Umowy na roboty,
- Kompletna analiza końcowych kosztów robót realizowanych w ramach Umowy na roboty,
- Raporty dotyczące rozruchów i prób przy oddaniu do eksploatacji poszczególnych części robót,
- Szczegóły dotyczące napotkanych problemów technicznych i administracyjnych oraz sposobów ich przezwyciężenia,
- Raporty ze wszystkich rozruchów próbnych i odbiorów,
- Analiza uzyskanych wyników parametrów wartości gwarantowanych z grupy A i B

Szczegółowe informacje na temat zawartości Raportu Końcowego zostaną przekazane Inżynierowi -Koordynatorowi pod koniec realizacji Umowy na Inżyniera-Koordynatora.

7. Inżynier – Koordynator przedkłada Zamawiającemu także, inne Raporty w tym np. godzinowe, techniczne oraz rozruchu i przełączeń (ad-hoc) według wymagań Zamawiającego niezbędne do prawidłowej realizacji Umowy na roboty, rozliczenia środków przyznanych Zamawiającemu z Funduszu Spójności.

8. Inżynier przedstawi Zamawiającemu do zaaprobowania szczegółową formę i zawartość Raportów, uwzględniając wymagania i wytyczne dot. POIiŚ oraz NFOŚiGW, w terminie 2 tygodni od daty podpisania Umowy na Inżyniera-Kontraktu. W przypadku wprowadzenia przez Instytucję Zarządzającą - w rozumieniu POIiŚ oraz NFOŚiGW - obligatoryjnego oprogramowania np. do prowadzenia raportów lub sprawozdań Inżynier – Koordynator będzie zobowiązany do prowadzenia dokumentacji zgodnie z tym oprogramowaniem.

### 3) Terminy obowiązujące w raportach

#### 1. Wymagane terminy składania raportów:

- a) **Raport Wstępny:** w terminie **30 dni** od daty podpisania Umowy na Inżyniera-Koordynatora,
- b) **Raporty Miesięczne:** składane każdorazowo w terminie **10 dni** od ostatniego dnia okresu, którego raport dotyczy. W przypadku rozpoczęcia Kontraktu do 15 dnia miesiąca kalendarzowego włącznie, pierwszy Raport Miesięczny będzie obejmował okres tego miesiąca. W przeciwnym razie pierwszy Raport Miesięczny będzie obejmował okres od dnia rozpoczęcia Umowy do końca następnego miesiąca kalendarzowego.
- c) **Raport końcowy z wykonania Umowy na roboty budowlane:** w terminie **14 dni** po podpisaniu Protokołu Zakończenia (udanych) Pomiarów Gwarancyjnych.
- d) **Raport końcowy z wykonania Umowy na Inżyniera-Koordynatora:** podsumowujący całość działań związanych z realizacją Umowy na usługi Inżyniera-Koordynatora w terminie **14 dni** od przedstawienia Raportu końcowego z wykonania Umowy na roboty budowlane.

#### 2. Inne obowiązujące terminy:

- a) Zamawiający, w terminie **30 dni** od daty otrzymania Raportu, powiadomi Inżyniera o zatwierdzeniu lub odrzuceniu Raportu z podaniem przyczyn odrzucenia,
- b) Jeżeli Zamawiający nie przekaże na piśmie żadnych uwag do Raportu w terminie 30 dni licząc od daty otrzymania, Raport będzie uważany za zatwierdzony przez Zamawiającego,
- c) Inżynier –Koordynator jest zobowiązany w terminie 7 dni od daty otrzymania uwag, usunąć wskazane przez Zamawiającego błędy w Raporcie.