

Szczegółowy Zakres Obowiązków Inżyniera Kontraktu dla przedsięwzięcia pn.: „**Budowa zespołu pompy ciepła, wykorzystującego ciepło odpadowe ścieków komunalnych z Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Gliwicach realizowanego w ramach zadania „Budowa efektywnego systemu ciepłowniczego wykorzystującego OZE wraz z magazynem ciepła PEC-Gliwice Sp. z o.o.”**”

## I. Definicje

1. Użyte w Załączniku 1 określenia oznaczają:
  - a) **Zamawiający** – PEC – Gliwice Sp. z o.o. Gliwice 44-100 ul. Królewskiej tamy 135
  - b) **Przedstawiciel Zamawiającego** – osoba wyznaczona przez Zamawiającego do reprezentowania Zamawiającego
  - c) **Inżynier Kontraktu** – Podmiot wyznaczony przez Zamawiającego w wyniku postępowania przetargowego do działania w jego imieniu i na jego rzecz podczas realizacji zadania inwestycyjnego.
  - d) **Zadanie Inwestycyjne** – Przedsięwzięcie pn. „**Budowa zespołu pompy ciepła, wykorzystującego ciepło odpadowe ścieków komunalnych z Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Gliwicach realizowanego w ramach zadania „Budowa efektywnego systemu ciepłowniczego wykorzystującego OZE wraz z magazynem ciepła PEC-Gliwice Sp. z o.o.”**”
  - e) **Wykonawca** – Wykonawca Kontraktu Realizacyjnego - Wykonawcy Robót Budowlanych – Podmioty, Firmy lub Przedstawiciele, z którymi Zamawiający zawrze kontrakty na wykonanie robót budowlanych podczas realizacji zadania inwestycyjnego.
  - f) **Umowa, Kontrakt** - oznacza zawartą z Wykonawcą robót budowlanych umowę szczegółową określającą warunki realizacji zadania inwestycyjnego.
  - g) **Projektowany Harmonogram Rzeczowo Finansowy Inwestycji (HRFI)** - dokument, w którym przedstawiono planowane koszty inwestycji podzielone na etapy oraz terminy ich realizacji w ujęciu tabelarycznym i graficznym.

## I. Ogólny Opis Obowiązków

Inżynier Kontraktu w ramach Umowy będzie odpowiedzialny w szczególności za:

- a) realizację usługi składającej się na przedmiot Umowy zgodnie z dokumentacją projektową, wymaganiami umów z wykonawcami Inwestycji oraz powszechnie obowiązującymi przepisami prawa;
- b) monitorowanie i raportowanie, gromadzenie i prowadzenie dokumentacji i danych pozwalających na pełną kontrolę realizacji Inwestycji (w wersji papierowej i elektronicznej);
- c) doradztwo techniczne i handlowe w procesie wyboru wykonawców Inwestycji;
- d) sporządzanie raportów zgodnie z Umową oraz z wytycznymi z niniejszego zapytania ofertowego;
- e) rozliczenie finansowe i rzeczowe umów z wykonawcami Inwestycji;
- f) sporządzanie projektów protokołów odbioru oraz ich podpisywanie w randze inspektorów nadzoru oraz Inżyniera Kontraktu (protokoły takie będą również podpisywane przez przedstawiciela Zamawiającego);
- g) zarządzanie realizacją zadań wchodzących w zakres umów z wykonawcami Inwestycji;

Szczegółowy Zakres Obowiązków Inżyniera Kontraktu dla przedsięwzięcia pn.: „**Budowa zespołu pompy ciepła, wykorzystującego ciepło odpadowe ścieków komunalnych z Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Gliwicach realizowanego w ramach zadania „Budowa efektywnego systemu ciepłowniczego wykorzystującego OZE wraz z magazynem ciepła PEC-Gliwice Sp. z o.o.”**”

- h) weryfikacja i zatwierdzanie do realizacji dokumentacji sporządzanej przez wykonawców Inwestycji.
- i) Inżynier Kontraktu w ramach usługi zarządzania realizacją umów z wykonawcami Inwestycji zapewni w szczególności:
  - a. nadzór inwestorski we wszystkich branżach zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego oraz decyzji pozwolenia na budowę, a także z zgodnie z wymogami niniejszego zapytania ofertowego;
  - b. współpracę i koordynację prac z nadzorem autorskim nad realizacją robót zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego; koszt sprawowania nadzoru autorskiego ponosi Zamawiający na podstawie osobnego zlecenia dla jednostki projektowej.
- j) Inżynier Kontraktu jest odpowiedzialny za prawidłowy dobór swego personelu. Wynagrodzenie wszelkich osób zatrudnionych przez Inżyniera w ramach personelu zostanie uwzględnione w wynagrodzeniu należnym Inżynierowi na podstawie Umowy. Ewentualne dodatkowe wynagrodzenie należne członkom zespołu Inżyniera z tytułu pracy w godzinach nadliczbowych, nocnych oraz w dni wolne od pracy nie będzie podlegało odrębnej zapłacie przez Zamawiającego i Inżynier musi uwzględnić je w zaoferowanym wynagrodzeniu umownym.
- k) Odpowiedni członkowie personelu Inżyniera Kontraktu powinni być obecni na terenie budowy w trakcie prowadzenia robót i przebywać tam tak długo, jak tego wymaga skuteczność nadzoru. W czasie każdorazowego pobytu na terenie budowy dany inspektor nadzoru będący członkiem zespołu Inżyniera Kontraktu ma obowiązek dokonania przeglądu Dziennika Budowy oraz potwierdzenia dokonanych czynności stosownym wpisem.
- l) Inspektorzy nadzoru mają prawo dokonywania wpisów dokonanych czynności, wyłącznie w zakresie powierzonych im czynności nadzoru.
- m) Inżynier Kontraktu w ramach wspierania działań Zamawiającego będzie:
  - a) rzetelnie składał raporty określone w Umowie - Inżynier Kontraktu nie powinien być jedynie obserwatorem realizowanych robót, lecz aktywnie wpływać na ich prawidłowe wykonanie; powinien on przedkładać Zamawiającemu wczesną analizę zagrożeń oraz wnioski w opracowywanych przez niego raportach;
  - b) informował o wszystkich występujących i przewidywanych problemach oraz podejmowanych działaniach naprawczych lub/i zapobiegawczych dla ich przewyrciężenia.
- n) Inżynier Kontraktu będzie wnioskować o:
  - a. wprowadzenie zmian w dokumentacjach projektowych;
  - b. przeprowadzenie niezbędnych badań i pomiarów lub ekspertyz przez niezależnego inspektora, jeżeli byłoby to wymagane okolicznościami;
  - c. zlecenie usunięcia wad stronie trzeciej w przypadku, gdy wykonawca danej umowy nie usunie ich w wyznaczonym terminie;

Szczegółowy Zakres Obowiązków Inżyniera Kontraktu dla przedsięwzięcia pn.: „**Budowa zespołu pompy ciepła, wykorzystującego ciepło odpadowe ścieków komunalnych z Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Gliwicach realizowanego w ramach zadania „Budowa efektywnego systemu ciepłowniczego wykorzystującego OZE wraz z magazynem ciepła PEC-Gliwice Sp. z o.o.”**”

- d. zlecenie wykonania robót dodatkowych lub zamiennych;
- e. wydanie polecenia przyspieszenia lub opóźnienia tempa robót;
- f. akceptację propozycji wykonawcy danej umowy odnośnie zmiany w składzie jego personelu.
- o) Standardy prowadzenia dokumentacji przez IK:
  - a. wszelka komunikacja pomiędzy IK a inwestorem ma odbywać się w postaci papierowej i elektronicznej (mailowej),
  - b. wszelka dokumentacja ma być przygotowana w wersji papierowej i elektronicznej (pdf, dwg, xls, docx) - umieszczona na wyznaczonej i zabezpieczonej przestrzeni serwerowej – w standardzie ustalonym z Inwestorem (np. orientacja, numeracja),
  - c. IK będzie prowadził i przechowywał wszelką korespondencję dot. Inwestycji przez okres jej trwania i po dokonaniu odbiorów końcowych, przekaze protokolarnie komplet dokumentacji Inwestorowi.
- p) W okresie trwania Umowy Inżynier Kontraktu na własny koszt i ryzyko, zapewni swojemu personelowi: wynagrodzenie, zakwaterowanie wraz z pokryciem opłat jego utrzymania, pokrycie kosztów podróży lokalnych i innych służbowych, delegacji, pokrycie wszystkich kosztów związanych z bieżącą eksploatacją sprzętu i pomieszczeń biurowych, materiałami piśmiennymi i biurowymi, wszelkimi tłumaczeniami oraz na język polski, jeśli zajdzie taka potrzeba, inne usługi wynikające z odpowiednich przepisów i obowiązków wykonywanych na budowie.

## **II. Opis szczegółowy - Inżynier będzie świadczył następujące Usługi w Etapach:**

**ETAP I** – po przekazaniu przez Zamawiającego Polecenia Rozpoczęcia Prac:

- a) opracowanie i przedstawienie do akceptacji Zamawiającego, schematu organizacyjnego Personelu Inżyniera Kontraktu wraz ze szczegółowym zakresem obowiązków i uprawnień, jakie zamierza przekazać poszczególnym osobom wchodzącym w skład Personelu, w tym ze wskazaniem osoby pełniącej funkcję Inżyniera Rezydenta, Inspektora Nadzoru w rozumieniu art. 27 Prawa Budowlanego; schemat ten zostanie przedstawiony w ramach Raportu Wstępnego - termin realizacji do 21 dni od daty podpisania Umowy
- b) Analiza dokumentacji PFU wraz z propozycjami koniecznych korekt pod względem:
  - kompletności,
  - zgodności z przepisami,
  - dobrych praktyk budowlanych,
  - optymalizacji rozwiązań pod kątem techniczno-ekonomicznym,
  - kolizji instalacji, słabych punktów, potencjalnych ryzyk,
- c) Analiza Harmonogramu Rzeczowo Finansowego Inwestycji (HRFI) prac budowlanych oraz instalacyjnych wraz z propozycjami koniecznych korekt. W ramach niniejszego Etapu Wykonawca sporządzi raport w ramach Raportu Wstępnego - termin realizacji

Szczegółowy Zakres Obowiązków Inżyniera Kontraktu dla przedsięwzięcia pn.: „**Budowa zespołu pompy ciepła, wykorzystującego ciepło odpadowe ścieków komunalnych z Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Gliwicach realizowanego w ramach zadania „Budowa efektywnego systemu ciepłowniczego wykorzystującego OZE wraz z magazynem ciepła PEC-Gliwice Sp. z o.o.”**”

do 21 dni od momentu przekazania przez Zamawiającego pisemnego polecenia rozpoczęcia prac.

- d) Dokonanie szczegółowej weryfikacji poprawności i sprawdzenia kompletności Projektu Budowlanego dostarczonego przez Zamawiającego oraz weryfikacji innych dokumentów formalno-prawnych czy projektowych dot. zadania inwestycyjnego – weryfikacja zostanie zamieszczona w Raporcie wstępnym - termin do 21 dni od daty przekazania przez Zamawiającego pisemnego polecenia rozpoczęcia prac.

#### **ETAP II - Przygotowanie procesu wyboru wykonawców Inwestycji:**

- a) przygotowanie listy potencjalnych wykonawców Inwestycji w rozbiciu na Branże.
- b) Wsparcie w przygotowaniu procesu wyboru wykonawców w zakresie prawnym i technicznym, w tym: opracowanie projektu SWZ, Projektowanych warunków umowy, określenie kryteriów wyboru ofert.
- c) Prace pomiędzy Inżynierem i Zamawiającym w zakresie ustalenia ostatecznego projektu Kontraktu oraz warunków i kryteriów oceny ofert, będą odbywały się w trybie spotkań roboczych z możliwością wykorzystania narzędzi informatycznych, nie rzadziej niż 1 raz w tygodniu do czasu ostatecznego opracowania dokumentów przetargowych.  
- termin realizacji do 21 dni od momentu przekazania przez Zamawiającego pisemnego polecenia rozpoczęcia prac.
- d) przygotowanie projektów odpowiedzi na pytania oferentów (od daty przekazania drogą e-maila przez Zamawiającego)
- 1) W terminie do 3 dni, propozycji odpowiedzi na pytania Oferentów złożone w postępowaniu, jeżeli liczba pytań nie przekroczy 50;
  - 2) w terminie do 5 dni, propozycji odpowiedzi na pytania Oferentów złożone w postępowaniu, jeżeli liczba pytań przekracza 50;
  - 3) w terminie do 3 dni projektu odpowiedzi na odwołania i/lub skargę złożone w toku postępowania,
  - 4) w terminie 2 dni odpowiedzi na pytania przesłane przez Zamawiającego dotyczące prowadzonego postępowania, w szczególności treści PFU lub kosztorysu inwestorskiego.
- e) weryfikacja kompletności złożonych ofert,
- f) recenzje ofert z rekomendacją na krótką listę wykonawców,
- g) wsparcie w negocjacjach warunków ofert z wykonawcami, udział w spotkaniach,
- h) weryfikacja kondycji finansowej i doświadczenia oferentów z krótkiej listy z rekomendacjami dotyczącymi wyboru wykonawcy,
- i) udział w negocjacjach umów z oferentami,
- j) przygotowanie projektowanych warunków umowy z Wykonawcami
- k) weryfikacja wynagrodzenia wykonawcy, w szczególności wysokości wynagrodzenia w stosunku do zakresu prac, za który przysługuje to wynagrodzenie,

Szczegółowy Zakres Obowiązków Inżyniera Kontraktu dla przedsięwzięcia pn.: „**Budowa zespołu pompy ciepła, wykorzystującego ciepło odpadowe ścieków komunalnych z Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Gliwicach realizowanego w ramach zadania „Budowa efektywnego systemu ciepłowniczego wykorzystującego OZE wraz z magazynem ciepła PEC-Gliwice Sp. z o.o.”**”

### **ETAP III – nadzór nad opracowaniem projektu technicznego**

- a) opiniowanie Dokumentacji Projektowej i wykonawczej w poszczególnych branżach, podczas realizacji Projektu w tym:
    - a. Monitorowanie przebiegu prac Wykonawcy i zgłaszanie Zamawiającemu wszelkich informacji mających wpływ na prawidłowość realizacji Kontraktu w zakresie Projektu.
    - b. Weryfikacja Projektu pod kątem zgodności z przepisami ustawy Prawo Budowlane i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych z wymaganiami zawartymi w PFU oraz wymaganiami Zamawiającego;
    - c. Opiniowanie Projektu pod względem optymalizacji rozwiązań z uwagi na koszt realizacji robót i koszt eksploatacji obiektu. Inżynier wskaże w opinii (pisemnie) ewentualne inne korzystniejsze rozwiązania;
- Termin przekazania ww. opinii - do 10 dni od dnia przekazania przez Wykonawcę dokumentacji lub termin wskazany przez Zamawiającego, lecz nie krótszy niż 10 dni.
- b) akceptacja w porozumieniu z Zamawiającym Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia dla Terenu Budowy (**BIOZ**) przedstawionego przez kierownika budowy,
  - c) uzgodnienie i akceptacja, w porozumieniu z Zamawiającym, projektu Planu Zapewnienia i Kontroli Jakości przedstawionego przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego; ocena metod zachowania bezpieczeństwa na Terenie Budowy,
  - d) wsparcie Zamawiającego w przekazaniu Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego Terenu Budowy,

### **Etap IV - w toku realizacji Inwestycji:**

- a) zapewnienie rzeczywistego zaangażowania poszczególnych osób z Personelu Kluczowego w realizację Przedmiotu Umowy. Inżynier Kontraktu zobowiązany jest do zapewnienia stałej obecności, w godzinach pracy Zamawiającego i Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego na Terenie Budowy Inżyniera Rezydenta lub co najmniej jednego członka Personelu Kluczowego przez cały okres realizacji robót budowlanych w ramach Kontraktu Realizacyjnego (a po wcześniejszym powiadomieniu również w soboty i w niedziele, w których będą prowadzone prace na Terenie Budowy). Zamawiający jest uprawniony do żądania od Inżyniera Kontraktu zapewnienia obecności więcej niż jednego członka Personelu Kluczowego, celem realizacji prac składających się na Przedmiot Umowy.
- b) sprawowanie nadzoru inwestorskiego przez uprawnionych przedstawicieli – inspektorów nadzoru, zgodnie z wymogami ustawowymi, w szczególności przepisami Prawa Budowlanego i warunkami pozwolenia na budowę,
- c) wsparcie Zamawiającego w kontaktach z podmiotami trzecimi w sprawach związanych z realizacją zadania inwestycyjnego oraz ścisła współpraca z Wykonawcą Kontraktu Realizacyjnego i innymi podmiotami sprawującymi nadzór autorski,

Szczegółowy Zakres Obowiązków Inżyniera Kontraktu dla przedsięwzięcia pn.: „**Budowa zespołu pompy ciepła, wykorzystującego ciepło odpadowe ścieków komunalnych z Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Gliwicach realizowanego w ramach zadania „Budowa efektywnego systemu ciepłowniczego wykorzystującego OZE wraz z magazynem ciepła PEC-Gliwice Sp. z o.o.”**”

- d) przyjmowanie i weryfikacja ewentualnych zgłoszeń Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego dotyczących wprowadzania zmian do Projektu Budowlanego wraz ze wskazaniem czy proponowana zmiana możliwa jest do realizacji; przedkładanie tak zaopiniowanych zmian do Projektu Budowlanego Zamawiającemu do akceptacji
- e) weryfikacja planu organizacji Terenu Budowy opracowanego przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego również pod kątem BHP,
- f) monitorowanie prawidłowości wpisów i prowadzenia dziennika budowy zgodnie z przepisami prawa i stanem faktycznym,
- g) uczestniczenie w kontrolach przeprowadzanych na Terenie Budowy przez przedstawicieli Zamawiającego, organy nadzoru budowlanego lub inne organy państwowe czy samorządowe uprawnione do kontroli oraz weryfikacja realizacji zaleceń i ustaleń wynikających z takich kontroli,
- h) kontrolowanie sprzętu, narzędzi i urządzeń przewidzianych do realizacji budowy Instalacji pod kątem ich zgodności z przepisami prawa, stanem technicznym oraz Kontraktem Realizacyjnym, decydowanie o dopuszczaniu ich do pracy;
- i) kontrolowanie w sposób ciągły jakości wykonywanych robót oraz wbudowywanych materiałów, dostarczonych na budowę elementów konstrukcji, urządzeń i stosowanych materiałów zgodnie z wymogami wynikającymi z Kontraktu Realizacyjnego, przepisów prawa oraz praktyki inżynierskiej; bieżące archiwizowanie wszelkich atestów, deklaracji, certyfikatów jakości itp., w tym również prowadzenie bieżącej ewidencji dostarczonego w ramach realizacji przedmiotu Kontraktu Realizacyjnego sprzętu i wyposażenia zgodnie z wymogami Zamawiającego oraz Klasyfikacją Środków Trwałych wprowadzoną Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1999 r.; sporządzanie raportów z inspekcji,
- j) przeprowadzenie odbiorów prób technicznych instalacji, urządzeń technicznych przy uczestnictwie przedstawicieli Zamawiającego oraz udział w czynnościach odbioru gotowych obiektów budowlanych i przekazywanie ich do użytkowania,
- k) wydawanie kierownikowi budowy lub kierownikowi robót poleceń powiadamianie Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego o wykrytych wadach oraz określanie zakresu koniecznych do wykonania robót poprawkowych, monitorowanie procesu usuwania wad, poświadczanie ich usunięcia,
- l) odbiór od Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego raportów, opisujących wszystkie istotne wydarzenia mające miejsce na Terenie Budowy oraz rodzaj wykonywanych robót, a następnie przekazywanie Zamawiającemu tych raportów opatrzonych stosownym komentarzem Inżyniera Kontraktu wraz z wykazem prac, które mają być realizowane w związku z Kontraktem Realizacyjnym,
- m) potwierdzonych wpisem do dziennika budowy dotyczących: usunięcia nieprawidłowości lub zagrożeń, wykonania prób lub badań, także wymagających odkrycia robót lub elementów zakrytych oraz przedstawienia ekspertyz dotyczących prowadzonych robót



Szczegółowy Zakres Obowiązków Inżyniera Kontraktu dla przedsięwzięcia pn.: „**Budowa zespołu pompy ciepła, wykorzystującego ciepło odpadowe ścieków komunalnych z Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Gliwicach realizowanego w ramach zadania „Budowa efektywnego systemu ciepłowniczego wykorzystującego OZE wraz z magazynem ciepła PEC-Gliwice Sp. z o.o.”**”

- budowlanych, dowodów dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie wyrobów budowlanych oraz urządzeń technicznych,
- n) żądanie od kierownika budowy lub kierownika robót dokonania poprawek bądź ponownego wykonania wadliwie wykonanych robót, a także wstrzymania dalszych robót budowlanych w przypadku, gdyby ich kontynuacja mogła wywołać zagrożenie bądź spowodować niedopuszczalną niezgodność z Projektem Budowlanym lub pozwoleniem na budowę,
  - o) opiniowanie podwykonawców (jak również dalszych podwykonawców podwykonawców) zgłoszonych przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego w zakresie spełniania przez nich kryteriów wskazanych w Kontrakcie Realizacyjnym oraz zgodności zawieranych z nimi umów podwykonawczych z postanowieniami Kontraktu Realizacyjnego, jak również kontrola zgodności robót realizowanych przez danego podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę z zakresem wskazanym w zawartej przez niego umowie podwykonawczej; kontrolowanie czy na Terenie Budowy są podwykonawcy/ dalsi podwykonawcy, którzy pomimo obowiązku, nie zostali zgłoszeni przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego,
  - p) udział, w uzgodnieniu z Zamawiającym, w testach, odbiorach (wszystkich odbywających się na terenie Polski oraz maksymalnie pięciu poza granicami Polski), pomiarach i odbiorach urządzeń wchodzących w skład przedmiotu Kontraktu Realizacyjnego, odbywających się u Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego, jego podwykonawców (lub dalszych podwykonawców) oraz na Terenie Budowy, sporządzanie raportów z takich testów, pomiarów i odbiorów,
  - q) monitorowanie terminowości dostaw urządzeń, materiałów i aparatury, instalacji oraz ich kontrola pod względem zgodności z uprzednio zweryfikowaną Dokumentacją Projektową, jak również kontrola sposobu ich składowania,
  - r) kontrola zgodności wykonywanych robót z Projektem Budowlanym i zweryfikowaną Dokumentacją Projektową; nadzór nad usunięciem niezgodności,
  - s) opiniowanie proponowanych zmian w wykonaniu przedmiotu Kontraktu Realizacyjnego (w szczególności zmian w zastosowanych technologiach, materiałach, urządzeniach, itp.), w tym ocena wpływu tych zmian na właściwości użytkowe i funkcjonalne przedmiotu Kontraktu Realizacyjnego,
  - t) nadzór nad przestrzeganiem w czasie realizacji prac na Terenie Budowy zaleceń i przepisów środowiskowych, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, przepisów oraz zaleceń dotyczących bezpieczeństwa pracy i utrzymania porządku oraz zgodności prowadzonych tych prac z branżowymi przepisami energetycznymi,
  - u) odpowiednio wyprzedzające informowanie Zamawiającego o wszelkich zagrożeniach występujących podczas realizacji robót, które mogą mieć wpływ na wydłużenie czasu wykonania lub zwiększenia kosztów,

Szczegółowy Zakres Obowiązków Inżyniera Kontraktu dla przedsięwzięcia pn.: „**Budowa zespołu pompy ciepła, wykorzystującego ciepło odpadowe ścieków komunalnych z Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Gliwicach realizowanego w ramach zadania „Budowa efektywnego systemu ciepłowniczego wykorzystującego OZE wraz z magazynem ciepła PEC-Gliwice Sp. z o.o.”**”

- v) wskazywanie problemów i ewentualnych niezgodności specyfikacji, rysunków i innych dokumentów z Kontraktem Realizacyjnym, jak również problemów związanych z dokumentacją procesu inwestycyjnego; poinformowanie Zamawiającego o wykrytych niezgodnościach i ocena zasugerowanego przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego sposobu rozwiązania problemów,
- w) określanie możliwych problemów mogących pojawić się w procesie projektowania (oraz w trakcie realizacji budowy Instalacji) i ocena przedstawionych przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego sposobów rozwiązania tych problemów, wyznaczenie ścieżki krytycznej projektu,
- x) udzielanie Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego wszelkich informacji i wyjaśnień dotyczących Kontraktu Realizacyjnego oraz budowy Instalacji, których Wykonawca Kontraktu Realizacyjnego może zasadnie oczekiwać i które są dostępne Inżynierowi Kontraktu,
- y) kontrola zgodności oznakowania robót z przepisami prawa oraz zatwierdzonym projektem organizacji robót na Terenie Budowy,
- z) występowanie do Zamawiającego z propozycjami dotyczącymi usunięcia z Terenu Budowy każdej osoby zatrudnionej przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego, jego podwykonawcę czy dalszego podwykonawcę, której zachowanie jest nie zgodne z obowiązującymi na Terenie Budowy przepisami, zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy czy innymi regulaminami lub jest niekompetentna lub niedbała w swojej pracy,
- aa) organizowanie oraz przewodniczenie nie rzadziej aniżeli raz w tygodniu kalendarzowym naradom realizacyjnym dotyczącym m.in. postępu robót, harmonogramu prac, podsumowania realizacji wytycznych przeglądów bezpieczeństwa i higieny pracy z poprzedniego tygodnia; narady realizacyjne będą organizowane z udziałem przedstawicieli wszystkich zaangażowanych w realizację budowę Instalacji stron: (Wykonawca Kontraktu Realizacyjnego, Inżynier Kontraktu, Zamawiający, jak również i inne podmioty sprawujące nadzór autorski, a także inni oficjalni uczestnicy procesu inwestycyjnego, jeśli ich obecność będzie wymagana z uwagi na tematykę danej narady) oraz sporządzanie notatek z tych narad i przekazywanie ich Zamawiającemu oraz innym uczestnikom,
- bb) organizowanie na wniosek strony procesu inwestycyjnego narad technicznych oraz narad ad hoc, przewodniczenie takim naradom oraz sporządzanie notatek z takich narad i przekazywanie ich Zamawiającemu oraz ich uczestnikom w terminie 3 (trzech) dni od dnia narady,
- cc) monitorowanie postępu robót poprzez sprawdzanie rzeczywistego stanu ich zaawansowania oraz jego zgodności z terminami wynikającymi z harmonogramów realizacji budowy Instalacji, w tym przy użyciu krzywej „S”, a w przypadku wystąpienia odchyłeń ocena tych odchyłeń i ich wpływu na końcowy termin budowy Instalacji;



Szczegółowy Zakres Obowiązków Inżyniera Kontraktu dla przedsięwzięcia pn.: „**Budowa zespołu pompy ciepła, wykorzystującego ciepło odpadowe ścieków komunalnych z Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Gliwicach realizowanego w ramach zadania „Budowa efektywnego systemu ciepłowniczego wykorzystującego OZE wraz z magazynem ciepła PEC-Gliwice Sp. z o.o.”**”

- zaopiniowanie przygotowanych przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego działań korygujących z równoczesnym powiadomieniem o powyższym Zamawiającego,
- dd) audyty z raportowaniem do Zamawiającego postępu prac projektowych,
- ee) nadzorowanie badań materiałów używanych do realizacji przedmiotu Kontraktu Realizacyjnego oraz wykonywanych robót, a także zlecanie Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego przeprowadzenia dodatkowych badań materiałów lub robót budzących wątpliwość co do ich jakości,
- ff) weryfikacja oraz opiniowanie Programu Zapewnienia i Kontroli Jakości; projektów montażu konstrukcji, projektów zagospodarowania i organizacji budowy po uprzednim uzyskaniu opinii nadzoru autorskiego, rysunków wykonawczych sporządzanych przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego po uprzednim uzyskaniu opinii nadzoru autorskiego, „rysunków powykonawczych” sporządzanych przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego, innej dokumentacji projektowej przekazanej przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego, w tym również ewentualnych zamiennych projektów budowlanych, w szczególności obejmujące dokonanie oceny przedstawionej dokumentacji, zgodności z postanowieniami Kontraktu Realizacyjnego oraz przepisami prawa; kompletności oznakowania, w tym zgodności z Systemem KKS; poprawności rozwiązań technicznych; poprawności doboru materiałów, urządzeń i aparatury; proponowanych warunków technicznych wykonania i odbioru robót, oceny specyfikacji materiałowych, proponowanych powłok antykorozyjnych, itp.; warunków technicznych do prowadzenia konserwacji i remontów; poprawności i zgodności z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, środowiskowymi, przeciwwybuchowymi i przeciwpożarowymi; kompletności dokumentacji odbiorowej oraz programów szkolenia; właściwości i kompletności instrukcji eksploatacji przygotowanych przez producentów,
- gg) sprawdzanie zgodności dokumentów jakościowych z systemami jakości Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego i jego podwykonawców oraz dalszych podwykonawców,
- hh) bieżące dokonywanie obmiaru wykonanych robót,
- ii) przygotowanie do odbiorów częściowych i odbioru końcowego robót, sprawdzenia kompletności i prawidłowości przedłożonych przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego dokumentów wymaganych do odbioru, w tym weryfikacja przedłożonych przez niego do zatwierdzenia przez Zamawiającego protokołów odbioru,
- jj) dokonywanie odbiorów branżowych, częściowych i innych wraz z pracownikami Zamawiającego i przedstawianie protokołów z takich odbiorów do zatwierdzenia Zamawiającemu,
- kk) dokonywanie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu i przedstawianie protokołów z takich odbiorów do zatwierdzenia Zamawiającemu,
- ll) informowanie Zamawiającego o planowanych terminach odbiorów zgodnie z zapisami Kontraktu Realizacyjnego,
- mm) dokonywanie odbiorów końcowych wraz z Zamawiającym,

Szczegółowy Zakres Obowiązków Inżyniera Kontraktu dla przedsięwzięcia pn.: „**Budowa zespołu pompy ciepła, wykorzystującego ciepło odpadowe ścieków komunalnych z Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Gliwicach realizowanego w ramach zadania „Budowa efektywnego systemu ciepłowniczego wykorzystującego OZE wraz z magazynem ciepła PEC-Gliwice Sp. z o.o.”**”

- nn) nadzorowanie działań Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego zmierzających do minimalizacji powstających ewentualnych strat i zniszczeń w wyniku prowadzonych robót, wyrażenie opinii o wartości tych strat oraz wskazanie podmiotów odpowiedzialnych za ich spowodowanie, a także możliwości pokrycia takich szkód wynikających z takich strat i zniszczeń z polis ubezpieczeniowych,
- oo) gromadzenie informacji i dowodów dotyczących niewykonywania lub nienależytego wykonywania przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego, w tym jego podwykonawców i dalszych podwykonawców, zobowiązań wynikających z Kontraktu Realizacyjnego, przedstawianie Zamawiającemu pisemnej informacji o możliwych roszczeniach odszkodowawczych Zamawiającego wobec Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego, w tym wnioskowanie o naliczenie kar umownych, doradztwo w sporach z Wykonawcą Kontraktu Realizacyjnego wynikających z takich roszczeń,
- pp) współpraca z Projektantem w zakresie nadzoru autorskiego,
- qq) sprawdzenie i akceptowanie przejściowych i końcowych oświadczeń Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego dotyczących ilości i wartości wykonanych robót, weryfikacja faktur przedkładanych przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego pod kątem ich zgodności z protokołami odbioru i innymi dokumentami będącymi podstawą wystawienia faktury oraz zgodności z zapisami Kontraktu Realizacyjnego; weryfikacja kompletności i prawidłowości załączonych do protokołu dokumentów oraz oświadczeń podwykonawców i dalszych podwykonawców Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego z jednoczesną opinią dla Zamawiającego w przedmiocie zasadności dokonania płatności wskazanych w fakturze Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego,
- rr) sprawdzanie prawidłowości certyfikatów, aprobat, atestów i świadectw wystawionych przez producentów oraz ich zgodności z przepisami prawa,
- ss) dostarczenie Zamawiającemu wszelkich raportów, akt, certyfikatów przygotowanych przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego po zakończeniu robót,
- tt) zapobieganie roszczeniom Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego w stosunku do Zamawiającego, powiadamianie Zamawiającego o wszelkich roszczeniach Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego, opiniowanie zasadności tych roszczeń, doradztwo w sporach wynikających z takich roszczeń,
- uu) powiadomienie Zamawiającego o wszelkich rozbieżnościach między dokumentacją Zamawiającego a stanem faktycznym na Terenie Budowy,
- vv) bieżący monitoring aktualności polis ubezpieczeniowych oraz gwarancji bankowych Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego,
- ww) weryfikacja propozycji szczegółowych harmonogramów realizacji budowy Instalacji opracowanych przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego,
- xx) uczestniczenie w rozliczeniu Kontraktu Realizacyjnego w przypadku jego rozwiązania przed terminem odbioru końcowego,
- yy) wydanie polecenia przyspieszenia lub opóźnienia tempa robót,

Szczegółowy Zakres Obowiązków Inżyniera Kontraktu dla przedsięwzięcia pn.: „**Budowa zespołu pompy ciepła, wykorzystującego ciepło odpadowe ścieków komunalnych z Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Gliwicach realizowanego w ramach zadania „Budowa efektywnego systemu ciepłowniczego wykorzystującego OZE wraz z magazynem ciepła PEC-Gliwice Sp. z o.o.”**”

- zz) opiniowanie wszelkiego rodzaju skarg i roszczeń osób trzecich wywołanych realizacją Kontraktu Realizacyjnego, a zgłaszanych Zamawiającemu,
- aaa) sporządzenie protokołu odzysku materiałów pochodzących z rozbiórki,
- bbb) prowadzenie dokumentacji fotograficznej budowy,
- ccc) wnioskowanie do Zamawiającego o:
  - a. wyrażanie zgody na wykonywanie robót w nocy i dni wolne od pracy,
  - b. wprowadzenie zmian w dokumentacji projektowej (w tym Dokumentacji Projektowej),
  - c. przeprowadzenie niezbędnych badań i pomiarów lub ekspertyz przez niezależnego rzeczoznawcę,
  - d. skorzystanie z wykonawstwa zastępczego w przypadku, gdy Wykonawca Kontraktu Realizacyjnego wykonuje przedmiot Kontraktu Realizacyjnego w sposób wadliwy lub niezgodny z Kontraktem Realizacyjnym,
  - e. zmianę terminu wykonania robót określonych w Kontrakcie Realizacyjnym, w przypadkach gdy zmiana taka nie wynika z przyczyn, za które odpowiedzialność ponosi Wykonawca Kontraktu Realizacyjnego,
  - f. zlecenie wykonania robót dodatkowych,
- ddd) Przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowego harmonogramu realizacji budowy Instalacji i wszelkich jego zmian oraz zmian harmonogramu rzeczowo finansowego Kontraktu Realizacyjnego,
- eee) przejęcie od Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego pełnej dokumentacji jakościowej i wykonawczej przed przekazaniem Instalacji do eksploatacji oraz sprawdzenie jej kompletności, a w przypadku stwierdzenia w niej braków wezwanie Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego do ich uzupełnienia,
- fff) wykonanie opinii technicznych i przedstawienie rekomendacji dla działań Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego,
- ggg) przygotowywanie oraz uzgadnianie form dokumentów, w szczególności raportów, ze wszystkimi uczestnikami procesu inwestycyjnego,
- hhh) niezwłoczne pisemne udzielanie odpowiedzi Zamawiającemu w sprawach przedstawionych w formie pisemnej związanych z realizacją Instalacji i wchodzących w zakres Kontraktu Realizacyjnego,
- iii) zawiadamianie Zamawiającego, a za porozumieniem z Zamawiającym także organów nadzoru budowlanego o przypadkach naruszenia Prawa Budowlanego przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego,
- jjj) nadzorowanie procesu przeprowadzania szkoleń personelu Zamawiającego przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego,
- kkk) archiwizowanie korespondencji dotyczącej procesu inwestycyjnego w zakresie budowy oraz innej dokumentacji zgodnie z procedurami obowiązującymi u Zamawiającego lub innymi uzgodnionymi przez Inżyniera Kontraktu z Zamawiającym,

Szczegółowy Zakres Obowiązków Inżyniera Kontraktu dla przedsięwzięcia pn.: „**Budowa zespołu pompy ciepła, wykorzystującego ciepło odpadowe ścieków komunalnych z Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Gliwicach realizowanego w ramach zadania „Budowa efektywnego systemu ciepłowniczego wykorzystującego OZE wraz z magazynem ciepła PEC-Gliwice Sp. z o.o.”**”

- III) weryfikacja oraz udzielenie Zamawiającemu rekomendacji w zakresie instrukcji prowadzenia ruchu i eksploatacji oraz dokumentacji techniczno–ruchowej poszczególnych urządzeń, węzłów, obiektów, instalacji, itp.,
- mmm) przegląd i weryfikacja dokumentacji oraz procedur rozruchowych oraz ruchu regulacyjnego i ruchu próbnego,
- nnn) opiniowanie harmonogramu prac rozruchowych, ruchu regulacyjnego i ruchu próbnego opracowanych przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego,
- ooo) koordynacja i wypełnienie obowiązków Zamawiającego dla potrzeb przeprowadzenia rozruchu, ruchu regulacyjnego i ruchu próbnego, nadzór nad ich przebiegiem, w tym nad wszelkimi próbami i testami funkcjonalnymi oraz wykonaniem pomiarów podstawowych parametrów technicznych, udział w odbywających się w ich trakcie odbiorach; przygotowanie raportu z przebiegu prac, które m.in. będą się odnosiły do raportów Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego z wykonania rozruchu, ruchu regulacyjnego i ruchu próbnego wraz z opisem wad w odniesieniu do poszczególnych części robót,
- ppp) ocena prawidłowości wszystkich certyfikatów, atestów, aprobat, sprawozdań z kontroli, testów i prób w celu określenia zgodności z przepisami prawa i Kontraktem Realizacyjnym oraz udzielenie rekomendacji dla podpisania przez Zamawiającego końcowego protokołu odbioru,
- qqq) weryfikacja pomiarów dokonywanych w trakcie rozruchu Instalacji,
- rrr) podejmowanie innych niż wskazane w powyższych punktach działań mających na celu zapewnienie prawidłowej, w tym terminowej, realizacji Kontraktu Realizacyjnego w zakresie nadzoru nad realizacją robót, rozliczeniami finansowymi z Wykonawcą Kontraktu Realizacyjnego oraz zarządzania budową.
- sss) nadzór nad pracami w zakresie dostosowania istniejących instalacji Zamawiającego w punktach styku z realizowaną Instalacją oraz w zakresie nowo budowanego przyłącza gazu, w tym przyłącza realizowanego do istniejącego źródła Zamawiającego.

**Etap V - Zakończeniu robót budowlanych określonych w ramach Kontraktu Realizacyjnego:**

- a) weryfikacja kompletności dokumentacji odbiorowej (dokumentacja powykonawcza, protokoły, świadectwa, certyfikaty, karty gwarancyjne urządzeń, itp.),
- b) weryfikacja programu pomiarów gwarancyjnych Instalacji,
- c) udział i nadzór nad testami i próbami odbiorowymi i pomiarami Instalacji w zakresie osiągnięcia parametrów gwarantowanych,
- d) weryfikacja i ocena wyników prób odbiorowych Instalacji,
- e) doradztwo Zamawiającemu w sprawie propozycji listy rekomendowanych części zamiennych i szybkozużywających na okres eksploatacji pogwarancyjnej robót, w tym weryfikacja przedstawionej przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego listy takich rekomendowanych części zamiennych i szybkozużywających jak również udział z

Szczegółowy Zakres Obowiązków Inżyniera Kontraktu dla przedsięwzięcia pn.: „**Budowa zespołu pompy ciepła, wykorzystującego ciepło odpadowe ścieków komunalnych z Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Gliwicach realizowanego w ramach zadania „Budowa efektywnego systemu ciepłowniczego wykorzystującego OZE wraz z magazynem ciepła PEC-Gliwice Sp. z o.o.”**”

- Zamawiającym w przekazaniu przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego części zamiennych i szybkozużywających na okres eksploatacji pogwarancyjnej Instalacji,
- f) monitoring i identyfikacja usterek oraz ocena roszczeń,
  - g) nadzorowanie przygotowań i powiadomienie Zamawiającego o gotowości do przejęcia robót do eksploatacji przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego oraz monitorowanie postępu procedur zdawczych,
  - h) udział w odbiorze końcowym, przygotowanie kompletnej dokumentacji odbiorowej niezbędnej przy pracy komisji, powołanej przez Zamawiającego, do przygotowania, której zgodnie z Kontraktem Realizacyjnym czy przepisami prawa zobowiązany jest Zamawiający oraz weryfikacja projektów protokołów odbioru robót przygotowanych przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego,
  - i) odbiór wraz z udziałem Zamawiającego wykonanych robót związanych z usunięciem wad,
  - j) wspieranie Zamawiającego w negocjacjach dotyczących nierozstrzygniętych roszczeń, sporów,
  - k) przygotowanie dla potrzeb Zamawiającego danych potrzebnych do sporządzenia dokumentów OT i książek obiektu, przygotowanie dokumentów do przyjęcia na stan środków trwałych.
  - l) weryfikacja dostarczonych przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego danych do dokumentów OT i książek obiektów,
  - m) rozliczenie rzeczowe i finansowe Kontraktu Realizacyjnego, rozliczenie końcowe z instytucjami współfinansującymi zadanie inwestycyjne, w tym weryfikacja faktury końcowej Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego pod kątem jej zgodności z protokołami odbioru i innymi dokumentami będącymi podstawą jej wystawienia, zgodności z zapisami Kontraktu Realizacyjnego; weryfikacja kompletności i prawidłowości załączonych do faktury dokumentów oraz oświadczeń podwykonawców i dalszych podwykonawców Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego z jednoczesną opinią dla Zamawiającego w przedmiocie zasadności dokonania płatności wskazanych w fakturze,
  - n) uczestniczenie w procedurze uzyskania pozwolenia na użytkowanie Instalacji,
  - o) opracowanie i aktualizacja dokumentów systemu kontroli dokumentacji związanych z budową; analiza i ocena jakości i kompletności dokumentacji powykonawczej otrzymanej od Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego,
  - p) weryfikacja i ewentualne wnioskowanie o uzupełnienie przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego dokumentów niezbędnych do uzyskania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie,
  - q) przeprowadzenie końcowych inspekcji w celu określenia kompletności wykonania przedmiotu Kontraktu Realizacyjnego,
  - r) odbiór zorganizowanego archiwum Projektu przygotowanego przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego; stwierdzenie jego kompletności,

Szczegółowy Zakres Obowiązków Inżyniera Kontraktu dla przedsięwzięcia pn.: „**Budowa zespołu pompy ciepła, wykorzystującego ciepło odpadowe ścieków komunalnych z Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Gliwicach realizowanego w ramach zadania „Budowa efektywnego systemu ciepłowniczego wykorzystującego OZE wraz z magazynem ciepła PEC-Gliwice Sp. z o.o.”**”

- s) wydanie Zamawiającemu po zakończeniu realizacji Umowy wszelkich przedmiotów i dokumentów udostępnionych Inżynierowi Kontraktu przez Zamawiającego lub nabytych, bądź sporządzonych przez Inżyniera Kontraktu na rzecz Zamawiającego w okresie trwania Umowy,
- t) przekazanie Zamawiającemu kompletnego (przygotowanego przez Inżyniera Kontraktu i Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego), zorganizowanego archiwum dokumentów Instalacji,
- u) podejmowanie innych działań mających na celu zapewnienie prawidłowego rozliczenia wykonania przedmiotu Kontraktu Realizacyjnego i przekazania Instalacji do eksploatacji w zakresie nadzoru nad realizacją Kontraktu Realizacyjnego.
- v) Przygotowanie dokumentów do rozliczenia finansowego Inżyniera Kontraktu z Zamawiającym.
- w) **W przypadku wystąpienia konieczności wykonania robót dodatkowych Inżynier Kontraktu jest zobowiązany do:**
  - a. niezwłocznego pisemnego zawiadomienia Zamawiającego o konieczności wykonania robót dodatkowych,
  - b. przygotowania dla Zamawiającego protokołu, spisane przy udziale przedstawicieli nadzoru autorskiego, Inżyniera Kontraktu, Zamawiającego, i Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego, zawierającego opis powstałych problemów technicznych, opis zmian, koniecznych w dokumentacji projektowej, opis niezbędnych do wykonania robót dodatkowych,
  - c. weryfikacji i oceny kosztorysu/wyceny robót dodatkowych przedstawionego przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego oraz przedłożonego przez niego harmonogramu realizacji robót dodatkowych; zakres i wartość robót dodatkowych każdorazowo będą podlegać weryfikacji i akceptacji Zamawiającego.

#### **Raporty Inżyniera Kontraktu**

- x) Inżynier Kontraktu zobowiązany jest przekazywać Zamawiającemu raporty z przebiegu realizacji Kontraktu Realizacyjnego,
- y) Do obowiązków Inżyniera Kontraktu, oprócz innych raportów wskazanych w powyższych punktach, należy przygotowanie dla Zamawiającego następujących raportów:
  - a) Raportu Wstępnego, który w szczególności zawierać będzie:
    - a. opis schematu organizacyjnego zespołu Inżyniera Kontraktu
    - b. sprawozdanie z weryfikacji Projektu Budowlanego w aspekcie jego zgodności z przepisami prawa, zasadami wiedzy technicznej, wewnętrznej



Szczegółowy Zakres Obowiązków Inżyniera Kontraktu dla przedsięwzięcia pn.: „**Budowa zespołu pompy ciepła, wykorzystującego ciepło odpadowe ścieków komunalnych z Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Gliwicach realizowanego w ramach zadania „Budowa efektywnego systemu ciepłowniczego wykorzystującego OZE wraz z magazynem ciepła PEC-Gliwice Sp. z o.o.”**”

- spójności oraz zgodności przyjętych rozwiązań projektowych z istniejącym stanem Terenu Budowy,
  - c. wskazanie ewentualnego planu naprawczego w sytuacji niezgodności Projektu Budowlanego z istniejącym stanem Terenu Budowy,
  - d. inne niż powyższe uwagi czy postulaty wynikające z oceny stanu Terenu Budowy,
  - e. określenie zagrożeń czy ryzyk dla realizacji Instalacji wynikających z Projektu Budowlanego czy innej dokumentacji udostępnionej przez Zamawiającego oraz przedstawienie propozycji ich usunięcia czy zminimalizowania,
  - f. wyniki oceny zgodności polis ubezpieczeniowych oraz gwarancji należytego wykonania Kontraktu Realizacyjnego przedłożonych przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego z wymaganiami Kontraktu Realizacyjnego,
  - g. Program Zapewnienia i Kontroli Jakości
  - h. wyznaczenie ścieżki krytycznej realizacji Kontraktu Realizacyjnego,
  - i. inne istotne informacje na temat okresu realizacji Kontraktu Realizacyjnego do dnia sporządzenia Raportu Wstępnego,
- b) Raportu Miesięcznego, który zawierać będzie informacje w przedmiocie, co najmniej:
- a. stopnia zaawansowania robót,
  - b. odchyień w stosunku do szczegółowego harmonogramu opracowanego przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego,
  - c. monitorowania postępu prac przy pomocy krzywej „S”,
  - d. oznaczenia zadań ścieżki krytycznej budowy Instalacji,
  - e. status prac projektowych,
  - f. status zamówień i dostaw,
  - g. planu robót na kolejne miesiące,
  - h. opisu powstałych ryzyk, problemów i zagrożeń oraz działań podjętych w celu ich usunięcia,
  - i. wykazu zmian w dokumentacji Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego wraz z oceną tych zmian przez Inżyniera Kontraktu,
  - j. wykazu wystąpień Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego i sposób ich rozpatrzenia,
  - k. prognoza daty zakończenia budowy Instalacji,
  - l. prognoza IK dat kamieni milowych Harmonogramu Realizacji Kontraktu,
  - m. oceny działań korygujących proponowanych przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego,
  - n. stanu rozliczeń finansowych z instytucjami współfinansującymi zadania inwestycyjne oraz Wykonawcą Kontraktu Realizacyjnego w powiązaniu z przyjętym harmonogramem,

Szczegółowy Zakres Obowiązków Inżyniera Kontraktu dla przedsięwzięcia pn.: „**Budowa zespołu pompy ciepła, wykorzystującego ciepło odpadowe ścieków komunalnych z Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Gliwicach realizowanego w ramach zadania „Budowa efektywnego systemu ciepłowniczego wykorzystującego OZE wraz z magazynem ciepła PEC-Gliwice Sp. z o.o.”**”

- o. potwierdzenia braku / wskazania stanu zaległości w płatnościach na rzecz podwykonawców lub dalszych podwykonawców,
  - p. status przeprowadzanych kontroli jakości,
  - q. zagadnienia i problemy BHP,
  - r. innych uzupełniających informacji wymaganych przez Zamawiającego dotyczących realizacji budowy Instalacji,
- c) Raportu Końcowego, który będzie zawierał:
  - końcowe rozliczenie ilości wykonanych robót i obliczenie końcowej kwoty umownej zgodnie z Kontraktem Realizacyjnym,
  - rozliczenie finansowe budowy Instalacji w zakresie otrzymanej przez Zamawiającego od uczestników procesu inwestycyjnego dokumentacji księgowej, w tym rozliczenie końcowe podwykonawców i dalszych podwykonawców Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego,
  - protokół odbioru końcowego i przekazania Instalacji do użytkowania,
  - opis przebiegu procesu budowy, napotkanych podczas budowy problemach i sposobie ich rozwiązania wraz z opisem innych istotnych wydarzeń i sprawozdanie z działalności Inżyniera Kontraktu,
  - całą powykonawczą dokumentację odbiorową zawierającą takie dokumenty jak: instrukcje eksploatacyjne wraz z listami przeprowadzonych szkoleń, instrukcja zabezpieczenia p.poż, instrukcje BHP wykonana przez Wykonawcę Kontraktu Realizacyjnego, sprawozdanie techniczne, końcowe protokoły z porad na budowie, inwentaryzację geodezyjną powykonawczą, mapę powykonawczą, wystąpienia Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego oraz projektanta, instrukcje zmian, wnioski Wykonawcy Kontraktu Realizacyjnego, obmiary, aprobaty techniczne, atesty i deklaracje zgodności, świadectwa jakości, programy zapewnienia jakości, wyniki badań, projekt budowlany powykonawczy, informacje niezbędne do sporządzenia dokumentów PT, OT, książki obiektu, itp.
- d) W wersji elektronicznej raporty będą przygotowywane w programach Microsoft Word, Microsoft PowerPoint i Microsoft Excel lub innych uzgodnionych z Zamawiającym. Dla zapisu obrazów preferowanym formatem jest JPEG, TIFF lub PDF, dla grafiki wektorowej format CDR, a dla projektów i przekrojów technicznych format DGN, DWG, DXF (w przypadku gdy dokumenty takie będą konieczne),
- e) Raporty w wersji papierowej będą przekazywane w terminach wskazanych w Umowie.

Zamawiający

**Załącznik Nr 2**

Szczegółowy Zakres Obowiązków Inżyniera Kontraktu dla przedsięwzięcia pn.: „***Budowa zespołu pompy ciepła, wykorzystującego ciepło odpadowe ścieków komunalnych z Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Gliwicach realizowanego w ramach zadania „Budowa efektywnego systemu ciepłowniczego wykorzystującego OZE wraz z magazynem ciepła PEC-Gliwice Sp. z o.o.”***”