

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Zadania i obowiązki Inżyniera Kontraktu – zadania ogólne

1. Inżynier Kontraktu działa w imieniu Zamawiającego i odpowiada za realizację inwestycji pn. **„Budowa źródła wysokosprawnej Kogeneracji dla Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Dębicy”** na podstawie przepisów Prawa Budowlanego, Regulaminu udzielania zamówień w MPEC Sp. z o.o. w Dębicy, objętych projektem Budowa źródła wysokosprawnej kogeneracji dla Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., zgodnym z Wytocznymi w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014 – 2020, do którego nie stosuje się ustawy Prawo Zamówień Publicznych, warunkami określonymi w umowie na budowę źródła wysokosprawnej kogeneracji oraz w umowie o dofinansowanie inwestycji przez NFOŚiGW w Warszawie, nr umowy: POIS.01.06.01-00-0048/19-00, zawartej w dniu 17.12.2019 r.
2. Rolą Inżyniera Kontraktu będzie:
 - 1) 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,
 - 2) pełnienie funkcji koordynatora czynności inspektorów nadzoru inwestorskiego,
„Koordynator czynności nadzoru inwestycyjnego” - oznacza osobę fizyczną, przewidzianą Art. 27 Prawa Budowlanego
3. Inżynier Kontraktu będzie odpowiedzialny za kierowanie, nadzorowanie i administrowanie inwestycji.
4. Inżynier Kontraktu będzie wykonywać swoje obowiązki w ścisłej współpracy z Zamawiającym, zgodnie z jego poleceniami i obowiązującymi przepisami.
5. Inżynier Kontraktu spełnia swoją funkcję przy pomocy wieloosobowego zespołu nadzoru, którym kieruje i za pracę którego odpowiada.
6. W skład zespołu Inżyniera Kontraktu wchodzi m.in.:
 - 1) Inspektorzy nadzoru branży sanitarnej,
 - 2) Inspektor nadzoru branży elektrycznej, elektroenergetycznej,
 - 3) Inspektor nadzoru branży konstrukcyjno-budowlanej,
7. Czas pracy zespołu Inżyniera Kontraktu winien zostać dostosowany do czasu pracy wykonawcy robót. Zamawiający wymaga stałej dostępności do Inżyniera Kontraktu.

II. Zadania i obowiązki Inżyniera Kontraktu – zadania szczegółowe

1. Zakres doradztwa przy realizacji instalacji kogeneracyjnej obejmuje w szczególności:
 - 1) doradztwo techniczne we wszystkich sprawach dotyczących projektowania, budowy i odbioru instalacji kogeneracyjnej,
 - 2) kompleksową obsługę realizacji instalacji; w tym koordynację robót przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i doświadczeniu z przypisanymi im zakresami obowiązków i odpowiedzialności,
 - 3) budżetowanie i kontrolę kosztów realizacji oraz kompleksowe rozliczenie inwestycji,
 - 4) ścisłą kontrolę wykonania robót zgodnie z zawartą umową na wykonanie instalacji kogeneracyjnej.
2. Zakres prac obejmuje 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 z Wykonawcą.
- 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.
- b) Opiniowanie wszystkich harmonogramów, planów, programów, itp. sporządzanych przez Wykonawcę robót w czasie realizacji instalacji.
- c) Kontrola realizacji harmonogramów Wykonawcy robót i monitorowania zmian w kolejności wykonywania robót, 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, pozwoleniami, przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.
- e) Wydawanie kierownikowi budowy poleceń potwierdzonych wpisem do dziennika budowy dotyczących usunięcia nieprawidłowości lub zagrożeń, wykonania prób lub badań,
- f) Wstrzymanie robót budowlanych w przypadku, gdyby ich kontynuacja mogła wywołać zagrożenia, bądź spowodować niedopuszczalną niezgodność z projektem lub pozwoleniem na budowę.
- g) Monitorowanie listy dostaw materiałów i urządzeń.
- h) Ustalanie zakresu ewentualnych robót zamiennych, opracowywanie protokołów konieczności wykonywania tych robót z odpowiednim uzasadnieniem, w celu uzyskania akceptacji ze strony Zamawiającego.
- i) Przeprowadzanie odbioru robót zanikających i odbiorów częściowych, uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych instalacji, urządzeń technicznych i przewodów, zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym realizacji zadania.
- j) Organizowanie i prowadzenie regularnych spotkań (co miesiąc w zakresie postępu robót, co tydzień w okresie montażu, codziennie w okresie rozruchu) w zakresie realizacji umowy 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 doręczane ich uczestnikom.
- k) Opracowanie i wdrożenie systemu przepływu informacji pomiędzy uczestnikami procesu realizacji inwestycji.
- l) Organizowanie i dokonywanie odbiorów końcowych wykonanych robót przy udziale Zamawiającego, przygotowanie dokumentacji odbiorowej oraz list wad i usterek z terminem ich usunięcia.
- m) Uczestnictwo przy testowaniu poszczególnych systemów instalacyjnych w celu sprawdzenia zgodności ich wykonania z dokumentacją techniczną i sprawdzenie ich wzajemnego współdziałania.
- n) Uczestnictwo przy pomiarach gwarancyjnych oraz analiza uzyskanych wyników z wymaganiami Zamawiającego, a także ocena uzyskanych gwarantowanych parametrów technicznych.
- o) Nadzór nad usuwaniem wad i usterek oraz koordynacja zwolnień zatrzymanych kwot.
- p) Koordynowanie przygotowania materiałów koniecznych do dokonania odbioru końcowego i odbiorów częściowych.
- q) Współpraca z Zamawiającym w uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektu.
- r) Weryfikacja dokumentacji powykonawczej.
- s) Opiniowanie projektów aneksów do umowy z Wykonawcą 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 zgodności wystawianych faktur z harmonogramem realizacji i protokołami odbioru,
 - e) Przygotowanie dokumentacji związanej z ewentualnym naliczaniem kar umownych dla wykonawcy inwestycji.
 - f) Wykonanie rozliczeń końcowych i dokonanie ich uzgodnień z wykonawcą robót przy udziale przedstawicieli Zamawiającego
- 4) Prowadzenie rozliczeń z instytucjami finansującymi.
- a) W przypadku konieczności, współpraca z Zamawiającym w przygotowaniu aneksu do umów o finansowanie projektu.
 - b) Opracowanie harmonogramu składania wniosków o płatność
 - c) Doradztwo przy składaniu wyjaśnień, uzupełnień, korekt, informacji oraz dokumentów żądanych przez instytucje Finansujące.
 - d) Uczestnictwo w kontroli przeprowadzonej przez Instytucje Finansujące.
 - e) Przygotowywanie dla Zamawiającego, dla potrzeb Instytucji Finansujących, informacji o przebiegu realizacji inwestycji, w tym o odstępstwach od harmonogramu lub o zaistniałych nieprawidłowościach.
 - f) Przygotowanie i przekazanie za pośrednictwem Zamawiającego Instytucjom Finansującym sprawozdań okresowych, rocznych oraz końcowego z realizacji inwestycji określonych umową z Zamawiającym.

III. Personel Inżyniera Kontraktu

- 1. Inżynier Kontraktu jest odpowiedzialny za zagwarantowanie w trakcie realizacji robót budowlanych stałej obecności członków personelu, niezbędnych do prawidłowej realizacji robót, określonych w umowie z Wykonawcą.
- 2. Inżynier Kontraktu powinien uwzględnić, iż zadanie realizowane będzie na obiekcie, na terenie Osiedla Igloopol o dużej liczbie mieszkańców i dużym natężeniu ruchu pieszego i kołowego.
- 3. Oczekuje się pełnej dyspozycyjności personelu wobec Zamawiającego, poprzez pozostawanie w stałym kontakcie z Zamawiającym, uczestniczenie w wyznaczonych przez Zamawiającego i wykonawcę budowy Instalacji kogeneracyjnej spotkaniach itp.
- 4. Personel powinien być traktowany jako minimalne wymagania Zamawiającego i nie wyczerpuje całości personelu niezbędnego dla rzetelnego wypełnienia obowiązków Inżyniera Kontraktu.

IV. Raportowanie

1. Wymagania odnośnie raportów

- 1) Wszystkie raporty składane Zamawiającemu przez Inżyniera Kontraktu muszą być zgodne i aktualne na dzień złożenia z wytycznymi i wymaganiami instytucji finansujących.
- 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 miesięczne – obejmujące pełny okres miesiąca,
 - c) Raport końcowy z realizacji instalacji kogeneracyjnej,
 - d) Raporty dodatkowe – sporządzone w wyniku nieprzewidzianych istotnych zdarzeń powstałych w trakcie realizacji umowy.
- 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 większych formatach 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 2 egzemplarzach w wersji papierowej i w 1 egzemplarzu w wersji elektronicznej.
- c) Zawierały spis dołączonych załączników.

2. Zakres merytoryczny raportów

- 1) Raporty powinny spełniać wymagania określone w umowie o dofinansowanie z NFOŚiGW w Warszawie. Wszystkie raporty podlegają zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Zamawiający ma prawo do przyjęcia bądź odrzucenia raportu.
- 2) Raport powinien zawierać podmioty zaangażowane w realizację umowy ze strony Wykonawcy, kluczowe daty realizacji umowy budowy instalacji kogeneracyjnej oraz krótki opis etapu realizacji inwestycji, analizę ryzyka wraz z planem pracy Inżyniera Kontraktu na kolejny właściwy okres raportowania.

3) Raport Wstępny

Raport ten jest opisem działań Inżyniera Kontraktu z wyszczególnieniem zakresu usług, prac wstępnych wykonanych przez Inżyniera Kontraktu, harmonogramu usług, informacje o powołaniu personelu oraz opisem zadań na okres najbliższych 3 miesięcy.

Raport wstępny powinien także zawierać opracowanie dotyczące „Organizacji i Systemu Zarządzania” składające się z następujących elementów:

- a) Analiza warunków miejscowych i stopnia złożoności umowy, omówienie roli Inżyniera Kontraktu, omówienie zasad finansowania i realizacji inwestycji.
- b) 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 Kontraktu uzyska od Zamawiającego.
- c) Opis procedur postępowania na poszczególnych etapach realizacji umowy w tym:
 - monitorowania postępu robót,
 - kwalifikowania zasobów wykonawcy instalacji do wykonania robót.
 - opiniowania, weryfikowania, zatwierdzania rysunków, specyfikacji i innych dokumentów opracowywanych przez Wykonawcę,
 - odbioru robót i potwierdzanie płatności,
 - identyfikacji problemów, które mogą być podstawą do roszczeń wykonawców oraz rozpatrywanie roszczeń,
 - wprowadzanie zmian,

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

- d) Opis zarządzania i nadzoru nad realizacją umowy na budowę instalacji kogeneracyjnej. Opis powinien zawierać sposób 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.
- e) Podsumowanie i załączniki będą prezentacją postępu płatności, jakości i harmonogramu oraz stanu robót i usług realizowanych w ramach umowy na budowę instalacji kogeneracyjnej. Do Raportu powinny zostać dołączone odpowiednie załączniki, m. in. dokumenty potwierdzające uregulowanie zobowiązań wykonawcy instalacji kogeneracyjnej wobec podwykonawców.

4) Raporty Miesięczne:

Raporty Miesięczne z postępu prac Inżyniera Kontraktu oraz robót i stanu finansowego realizowanej instalacji kogeneracyjnej. Zawierać będą opis działań Inżyniera Kontraktu, decyzji podjętych przez Inżyniera w okresie

objętym raportem i prezentację stanu realizacji umowy w czasie ostatniego miesiąca oraz plan działań dla następnego okresu sprawozdawczego.

W raporcie miesięcznym należy zawrzeć również opis realizacji takich czynności jak:

- a) zestawienie działań stron,
- b) informacje o przestrzeganiu przez Wykonawcę inwestycji wymogów ochrony środowiska,
- c) 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 z uwzględnieniem harmonogramu rzeczowo – finansowego wykonawcy,
- d) szczegółowa analiza ryzyka wraz z propozycją odpowiedzi na ryzyko,
- e) analiza jakości wykonanych przez Wykonawcę robót oraz jakości użytych materiałów,
- f) problemy ochrony zdrowia i bezpieczeństwa,
- g) ocenę zaangażowania Wykonawcy pod kątem terminowego zakończenia Instalacji,
- h) analiza zgodności postępu robót z harmonogramem.
- i) aktualizacja planu zarządzania personelem z co najmniej 3 miesięcznym wyprzedzeniem, jako załącznik do raportu miesięcznego,
- j) analiza procentowa wykonania i wydatków podczas okresu sprawozdawczego oraz narastająco do końca okresu sprawozdawczego,
- k) informacje o potencjalnym zagrożeniu: finansowym, terminowym, jakości robót, wraz z obliczeniem oczekiwanej wartości finansowej,
- l) informacje o napotkanych problemach i podjętych działaniach i środkach zaradczych mających na celu ich przezwyciężenie,
- m) szczegółowy plan robót i finansów na kolejne 3 miesiące następujące po okresie sprawozdawczym,
- n) lista poleceń zmian wraz z wartością odnośnych robót oraz ich wartością netto,
- o) wykaz protokołów niezgodności w danym okresie obejmującym raportowanie,
- p) informacje finansowe wynikające z harmonogramu rzeczowo-finansowego,
- q) dokumentację fotograficzną postępu robót,

5) Raport końcowy z wykonania umowy na wykonanie instalacji kogeneracyjnej – przedstawiany w terminie 21 dni po podpisaniu protokołu przejęcia instalacji kogeneracyjnej do eksploatacji. Raport powinien zawierać kompleksową prezentację sposobu realizacji umowy na budowę instalacji kogeneracyjnej, podsumowanie głównych działań i decyzji podjętych przez Inżyniera Kontraktu w okresie realizacji umowy z informacjami dotyczącymi pracy personelu Inżyniera, opisem napotkanych problemów oraz zastosowanych sposobów ich przezwyciężenia.

Raport końcowy powinien zawierać:

- a) najważniejsze informacje z wcześniej sporządzonych raportów miesięcznych,
- b) zweryfikowaną dokumentację powykonawczą,
- c) analizę stopnia realizacji umowy na budowę instalacji kogeneracyjnej w zestawieniu z założeniami zapisów umów o dofinansowanie,
- d) kompletną analizę końcowych kosztów zrealizowanych robót w ramach umowy na budowę instalacji kogeneracyjnej,
- e) opis wykonanego zakresu robót z wyszczególnieniem powodów ewentualnych opóźnień lub wydłużenia czasu wykonania,
- f) raporty dotyczące rozruchów i prób przy oddaniu do eksploatacji poszczególnych części robót,
- g) szczegóły dotyczące napotkanych trudności technicznych i sposobów ich przezwyciężenia,
 - raporty dotyczące rozruchów i prób przy oddaniu do eksploatacji poszczególnych części robót,
 - szczegóły dotyczące napotkanych problemów technicznych i administracyjnych oraz sposobów ich przezwyciężania,
- h) analiza uzyskanych wyników parametrów wartości gwarantowanych, niezbędnych do eksploatacji instalacji,
- i) raporty ze wszystkich rozruchów próbnych i odbiorów,

- j) zestawienie dokumentów OT, protokołów końcowych, dokumentacji z uruchomienia monitoringu i systemów sterowania, dokumentacji eksploatacyjnych i rozliczeniowych z Nadzorem Budowlanym.
- 6) **Raporty dodatkowe** – sporządzone w wyniku nieprzewidzianych istotnych zdarzeń powstałych w trakcie realizacji umowy.
- 7) Inżynier kontraktu przedkłada Zamawiającemu inne Raporty, według wymagań Zamawiającego, niezbędne do prawidłowej realizacji umowy na budowę instalacji kogeneracyjnej oraz rozliczenia środków przyznanych Zamawiającemu z NFOŚiGW w Warszawie.
- 8) Inżynier kontraktu przedstawi Zamawiającemu do zaakceptowania szczegółową formę i zawartość raportów, uwzględniając wymagania i wytyczne Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, NFOŚiGW w terminie 2 tygodni od daty podpisania umowy na świadczenie usług Inżyniera Kontraktu.

3. Terminy obowiązujące w raportach

- 1) Wymagane terminy składania raportów:
 - a) Raport wstępny: w terminie 30 dni od daty podpisania umowy na świadczenie usługi Inżyniera Kontraktu.
 - b) Raporty miesięczne: składane w terminie 10 dni od ostatniego dnia okresu, którego raport dotyczy.
 - c) Raport końcowy z wykonania umowy na budowę instalacji kogeneracyjnej: w terminie 21 dni po podpisaniu protokołu przejęcia instalacji kogeneracyjnej do eksploatacji przez Zamawiającego.
 - d) Raporty dodatkowe: w terminie 10 dni od zdarzenia, którego raport dotyczy.
- 2) Inne obowiązujące terminy:
 - a. Zamawiający, w terminie 7 dni od daty otrzymania raportu, powiadomi Inżyniera Kontraktu o zatwierdzeniu lub odrzuceniu raportu z podaniem przyczyn odrzucenia,
 - b. Jeżeli Zamawiający nie prześle na piśmie żadnych uwag do raportu w terminie 7 dni, licząc od daty otrzymania, raport będzie uważany za zatwierdzony przez Zamawiającego,
 - c. Inżynier Kontraktu jest zobowiązany w terminie 7 dni od daty otrzymania uwag, usunąć wskazane przez Zamawiającego błędy w raporcie.

4. Archiwizacja

Wykonawca po wykonaniu umowy przekaze Zamawiającemu wszystkie dokumenty związane z realizacją Umowy. Wykonawca będzie przechowywał przygotowywane przez siebie dokumenty związane z realizacją umowy przez okres 5 lat od daty końcowej płatności dokonanej przez Zamawiającego dla Inżyniera Kontraktu.