**Załącznik nr 10 do SWZ**

Numer postępowania: **U/4/PN/2024**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**I. PODSTAWOWE DEFINICJE I SKRÓTY**

**GW –** Generalny Wykonawca; podmiot wybrany przez Zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego przeprowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na wykonanie zadania inwestycyjnego pn.:„Budowa Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów wraz z odzyskiem energii jako elementu Centrum Zielonej Transformacji w Opolu”;

**ITPO** – instalacja termicznego przekształcania odpadów;

**Kierownik Jednostki Realizującej Projekt** – kierownik Jednostki Realizującej Projekt pn. „Budowa Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów wraz z odzyskiem energii jako elementu Centrum Zielonej Transformacji w Opolu”, powołany uchwałą Zarządu Zakładu Komunalnego Sp. z o.o.;

**OPZ** – Opis przedmiotu zamówienia;

**PFU** – Program Funkcjonalno-Użytkowy dla zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów wraz z odzyskiem energii jako elementu Centrum Zielonej Transformacji w Opolu”;

**PZP** – ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych ;

**Umowa** – umowa na pełnienie usługi kompleksowego nadzoru inwestorskiego przy realizacji inwestycji pn. „Budowa Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów wraz z odzyskiem energii jako elementu Centrum Zielonej Transformacji w Opolu”;

**Wykonawca** – wykonawca wybrany przez Zamawiającego w wyniku przeprowadzonego postępowania przetargowego do pełnienia usługi kompleksowego, wielobranżowego nadzoru inwestorskiego oraz nadzoru w okresie gwarancyjnym przy zadaniu inwestycyjnym prowadzonym w trybie „Zaprojektuj i buduj” pod nazwą: „Budowa Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów wraz z odzyskiem energii jako elementu Centrum Zielonej Transformacji w Opolu”;

**Zadanie inwestycyjne/Zadanie ITPO**  – zadanie pod nazwą: „Budowa Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów wraz z odzyskiem energii jako elementu Centrum Zielonej Transformacji w Opolu” (Zadanie „ITPO”);

**Zamawiający** – „Zakład Komunalny” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole.

W zakresie w jakim w OPZ pojęcia pisane są z wielkiej litery, zostały one zdefiniowane w umowie z GW.

**II. CEL PLANOWANEGO ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usługi kompleksowego, wielobranżowego nadzoru inwestorskiego oraz nadzoru w okresie gwarancyjnym przy zadaniu inwestycyjnym prowadzonym w trybie „Zaprojektuj i buduj” pod nazwą: „Budowa Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów wraz z odzyskiem energii jako elementu Centrum Zielonej Transformacji w Opolu”.

Zamawiający zleca, a Wykonawca zobowiązuje się do wykonania w ramach umowy w sprawie niniejszego zamówienia publicznego usług polegających na pełnieniu nadzoru nad projektowaniem i realizacją robót oraz na zarządzaniu Zadaniem inwestycyjnym. Wykonawca w ramach usługi zobowiązany jest zarządzać, pełnić kontrolę i nadzór inwestorski, a także współpracować z Zamawiającym w zakresie sprawozdawczości z realizacji Zadania inwestycyjnego. Wykonawca zobowiązany będzie zapewnić płynną realizację Zadania inwestycyjnego, w zakresie przygotowania, projektowania i realizacji robót budowlanych, sprawny i terminowy odbiór dokumentów i robót, zapewniając prawidłowe przyszłe funkcjonowanie i obsługę obiektu przez Zamawiającego.

**III. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES USŁUGI:**

Przedmiot zamówienia składa się z następujących etapów:

**Etap I** - nadzór w okresie projektowania nad opracowywaniem przez GW Dokumentacji Projektowej i jej elementów składowych oraz uzyskaniem ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę;

**Etap II** - nadzór nad wykonaniem robót budowlanych i rozruchem wraz z uzyskaniem ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie przez GW;

**Etap III** - nadzór w okresie pierwszych 12 miesięcy rękojmi i gwarancji udzielonej przez GW.

W ramach poszczególnych etapów realizacji zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do realizacji poniższych obowiązków.

**Etap I**

1. Nadzór nad sporządzeniem przez GW dokumentacji projektowej i jej elementów składowych wraz z uzyskaniem ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę, w tym w szczególności:
	1. szczegółowa weryfikacja Dokumentacji Projektowej w zakresie kompletności i spójności wszystkich opracowań wchodzących w jej skład, koordynacji międzybranżowej, prawidłowości sporządzenia, w tym w szczególności w zakresie odzwierciedlenia kolejności wykonywania robót i przyjętych rozwiązań technologicznych, zgodności przyjętych rozwiązań z zasadami wiedzy technicznej, warunkami technicznymi i obowiązującymi przepisami prawa oraz weryfikacja wyników kontrolnych w celu uniknięcia ewentualnych błędów;
	2. weryfikacja Dokumentacji Projektowej pod względem jej zgodności z wymaganiami zawartymi w Programie Funkcjonalno-Użytkowym i OPZ dla Zadania inwestycyjnego, obowiązującymi przepisami prawa, decyzjami administracyjnymi oraz zasadami wiedzy technicznej;
	3. nadzór i weryfikacja prawidłowości zaprojektowania linii rozgraniczającej inwestycji, zajętości terenu oraz prawidłowości podziałów nieruchomości;
	4. nadzór i weryfikacja przyjęcia przez GW optymalnych rozwiązań projektowych z punktu widzenia technicznego i ekonomicznego oraz konserwacji i eksploatacji obiektu powstałego w ramach Zadania inwestycyjnego;
	5. nadzór i weryfikacja w zakresie opracowania wniosków z załącznikami niezbędnych do uzgodnień formalno-prawnych, w tym m.in. w celu uzyskania uzgodnień z gestorami sieci, zarządcami dróg, w celu uzyskania pozwolenia na budowę oraz pozwolenia na użytkowanie;
	6. nadzór i weryfikacja wykonania projektu stałej organizacji ruchu oraz projektów organizacji ruchu na czas prowadzenia robot i ich opiniowanie, a także wszystkich innych dokumentów i procedur wymaganych od GW w PFU;
	7. weryfikacja i nadzór nad procedurą uzupełniania dokumentacji projektowej w toczących się postępowaniach o uzyskanie wymaganych uzgodnień i decyzji administracyjnych.
2. Sporządzanie comiesięcznych raportów z postępów realizacji Zadania inwestycyjnego i przekazywanie ich Kierownikowi Jednostki Realizującej Projekt,
3. Nadzór i weryfikacja GW w sprawie sporządzenia wniosku o pozwolenie nad budowę.

**Etap II**

Wykonawca w ramach usługi świadczenia nadzoru inwestorskiego, zobowiązany jest do prowadzenia nadzoru nad robotami budowlanymi, w szczególności w następującym zakresie:

1. branży konstrukcyjno-budowlanej,
2. branży sanitarnej,
3. branży elektroenergetycznej i aparatury kontrolno-pomiarowej i automatyki (AKPiA),
4. technologii termicznego przekształcania odpadów ioczyszczania spalin,
5. przemysłowych instalacji cieplnych,
6. kosztorysowania i rozliczeń projektów,
7. nadzoru nad realizacją inwestycji ppoż,
8. branży drogowej.

Częstotliwość pobytu na budowie zostały określone w pkt. VI OPZ pn. „*Dostępność zespołu realizującego”.*

Szczegółowe zadania związane z realizacją nadzoru inwestorskiego w powyższych branżach zostały opisane poniżej. Wykonawca zobowiązuje się do realizacji następujących obowiązków:

1. Nadzór nad projektowaniem i realizacją robót budowlanych wykonywanych przez GW w ramach Zadania inwestycyjnego, w szczególności:
	1. monitorowanie i kontrolowanie terminowości wykonania Zadania inwestycyjnego, zgodnie z umową zawartą pomiędzy Zamawiającym i GW;
	2. monitorowanie i recenzowanie harmonogramów rzeczowo-finansowych, programu dla budowy, planów BIOZ;
	3. weryfikacja prowadzonego przez GW Nadzoru Autorskiego, w tym kontrolowanie czy na bieżąco są podejmowane i dokumentowane działania, o których mowa w art. 20 ustawy Prawo Budowlane;
	4. opiniowanie wniosków GW w zakresie proponowanych zmian w umowie na wykonanie Zadania ITPO, weryfikacja roszczeń oraz rekomendowanie uzgodnień i sporządzanie projektów pism w niniejszym zakresie – do 5 dni roboczych od zlecenia zadania przez Zamawiającego;
	5. weryfikacja zgodności wykonywanych robót z zapisami umowy dla Zadania inwestycyjnego, PFU, dokumentacją projektową oraz wymaganiami technicznymi, w tym również w zakresie zastosowania właściwych wyrobów budowlanych przez wykonawcę robót budowlanych;
	6. niezwłoczne informowanie Zamawiającego o zagrożeniach w realizacji Zadania inwestycyjnego, wraz z określeniem jak zagrożenie wpłynie na harmonogram rzeczowo-finansowy i termin zakończenia prac w ramach poszczególnych etapów;
	7. wydawanie GW zaleceń w zakresie robót mieszczących się w zakresie SWZ, które w opinii Wykonawcy mogą być konieczne do zmniejszenia ryzyka opóźnień w realizacji Zadania inwestycyjnego;
	8. egzekwowanie od GW harmonogramu badań odbiorowych dla każdego rodzaju robót i materiałów;
	9. opiniowanie planów realizacji umowy i harmonogramów GW pod kątem ryzyka ich wykonalności;
	10. nadzorowanie GW w zakresie opracowania dokumentacji niezbędnej do uzyskania pozwolenia na dopuszczenie obiektu do eksploatacji (uzyskanie pozwolenia na użytkowanie i wszystkich decyzji w zakresie ochrony środowiska) oraz nadzór nad przebiegiem uzyskiwania powyższych pozwoleń oraz wszelkich innych postępowań administracyjnych inicjowanych przez GW;
2. Zarządzanie procesem budowy, w celu skutecznego wyegzekwowania od GW spełnienia wymagań dotyczących jakości stosowanych materiałów i wykonania robót, kosztów realizacji oraz wykonania Zadania inwestycyjnego w oparciu o dokumentację projektową zgodnie z wydaną decyzją o pozwoleniu na budowę, właściwymi przepisami prawnymi i technicznymi, w terminie ustalonym w umowie z GW, aby osiągnąć cel, jakiemu przedsięwzięcie ma służyć. Zakres obowiązków Wykonawcy:
	1. informowanie Zamawiającego o terminach wszelkich odbiorów, maksymalnie na 3 dni przed planowanym terminem dokonania odbioru przez GW;
	2. dokonywanie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu, w terminie 3 dni od ich zgłoszenia przez GW osobiście. Wyklucza się dokonywanie jakichkolwiek odbiorów na odległość np. za pośrednictwem komunikatorów internetowych lub podobnych kanałów komunikacji elektronicznej;
	3. weryfikacja zgodności wbudowanych materiałów z deklarowanymi we wnioskach materiałowych, które uzyskały akceptację Zamawiającego lub inspektora nadzoru;
	4. weryfikacja, dopuszczanie do pracy lub/i odbieranie, zgodnie z umową na Zadanie Inwestycyjne i obowiązującymi przepisami prawa, maszyn, urządzeń, dostaw, próbek materiałów, środków transportu służących GW, gotowych obiektów budowlanych;
	5. Weryfikacja i odbiór robót budowlanych, uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych instalacji, urządzeń technicznych oraz przygotowanie i udział w czynnościach odbioru gotowych obiektów budowlanych i przekazania ich do użytkowania Zamawiającemu osobiście. Wyklucza się dokonywanie jakichkolwiek odbiorów na odległość np. za pośrednictwem komunikatorów internetowych lub podobnych kanałów komunikacji elektronicznej;
	6. weryfikacja i potwierdzanie wykonania robót i usunięcia ewentualnych wad lub zgłaszanie zastrzeżeń co do wykonanych robót;
	7. prowadzenie inspekcji terenu budowy oraz weryfikacja zgodności prowadzonych prac z dokumentacją projektową oraz umową z GW;
	8. nadzór nad zapewnieniem bezpieczeństwa i przestrzeganiem przepisów przeciwpożarowych, bezpieczeństwa i higieny pracy, przez wszystkich uczestników procesu realizacji Zadania inwestycyjnego, w rozumieniu wymagań stawianych przez Prawo Budowlane i inne obowiązujące przepisy, podczas całego procesu realizacji Zadania inwestycyjnego;
	9. nadzór nad zawieraniem w ramach Zadania Inwestycyjnego umów o podwykonawstwo w rozumieniu PZP oraz bieżąca kontrola stanu rozliczeń GW z podwykonawcami i dalszymi podwykonawcami (stronami umów o podwykonawstwo), jak również nadzór nad zatrudnianiem osób na podstawie umowy o pracę zgodnie z wymaganiami wynikającymi z PZP i umowy pomiędzy Zamawiającym i GW, prowadzenie rejestru umów podwykonawczych zgłaszanych przez GW i ich zmian wraz z historią ich zatwierdzenia przez Zamawiającego;
	10. weryfikacja umów podwykonawczych i ich projektów oraz zmian do tych umów, składanych przez GW, w tym weryfikacja listy Podwykonawców oraz niezwłoczne uzgadnianie i zgłaszanie zmian w sprawie umów podwykonawczych na piśmie Zamawiającemu – do 5 dni roboczych przed terminem wynikającym z umów z Wykonawcą;
	11. dokonywanie ocen geologicznych w sytuacjach tego wymagających;
	12. w przypadku sporu z GW, kompletowanie dokumentacji będącej w posiadaniu Wykonawcy i doręczenie jej Zamawiającemu wraz z propozycja rozwiązania zaistniałego problemu;
	13. kontrolowanie jakości materiałów:
		1. weryfikowanie i zatwierdzanie GW wszelkich źródeł pozyskiwania materiałów;
		2. zatwierdzanie wszelkich innych źródeł pozyskiwania materiałów wbudowywanych w obiekty stałe, na podstawie dostarczonych przez GW wszelkich dla nich koniecznych prób i testów;
		3. uzgadnianie z Zamawiającym dopuszczenia do stosowania lub odrzucenia materiałów, prefabrykatów, mieszanek betonowych do wszystkich elementów przewidzianych do realizacji robót budowlanych w oparciu o przepisy, normy i wymagania sformułowane w umowie z GW i Dokumentacji Projektowej;
		4. prowadzenie kontroli bieżącej wytwórni materiałów, prefabrykatów, mas bitumicznych i mieszanek betonowych, w celu sprawdzenia zgodności i akceptacji stosownych metod ich wytwarzania, kontrolowanie sposobu składowania i przechowywania tych materiałów oraz uporządkowanie miejsc składowania tych materiałów po zakończeniu robót;
		5. usunięto;
		6. podejmowanie decyzji, w uzgodnieniu z Zamawiającym, w sprawie zatwierdzania jakości materiałów, w terminie nie dłuższym niż 3 dni robocze od momentu dostawy na plac budowy;
	14. uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych niezbędnych do prawidłowej realizacji Zadania inwestycyjnego osobiście. Wyklucza się dokonywanie jakichkolwiek odbiorów na odległość np. za pośrednictwem komunikatorów internetowych lub podobnych kanałów komunikacji elektronicznej;
	15. kontrola jakości robót oraz wbudowanych materiałów;
	16. sprawowanie kontroli zgodności realizacji Zadania inwestycyjnego, w szczególności z Dokumentacją Projektową, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej;
	17. sprawdzanie jakości wykonywanych robót, wbudowanych wyrobów budowlanych, a w szczególności zapobieganie zastosowaniu wyrobów budowlanych wadliwych i niedopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie bądź niezgodnych z Dokumentacją Projektową;
	18. przekazywanie kierownikowi budowy Zadania inwestycyjnego poleceń potwierdzonych na piśmie dotyczących: usunięcia nieprawidłowości lub zagrożeń, wykonania prób lub badań, także wymagających odkrycia robót lub elementów zakrytych oraz przedstawienia ekspertyz dotyczących prowadzonych robót budowlanych, dowodów dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie wyrobów budowlanych oraz urządzeń technicznych;
	19. żądanie od kierownika budowy Zadania inwestycyjnego 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 Dokumentacją Projektową lub pozwolenia na budowę;
	20. uczestniczenie w protokolarnym przekazaniu terenu budowy GW;
	21. kontrola jakości urządzeń dostarczonych i zainstalowanych w miejscu przeznaczenia przez Wykonawcę Zadania Inwestycyjnego;
	22. w przypadku powiadomienia przez Zamawiającego wątpliwości związanych z wykonywaniem Zadania Inwestycyjnego przez GW, niezwłoczne udzielanie wszelkich koniecznych wyjaśnień oraz zawiadamianie Zamawiającego o zajętym stanowisku do 2 dni od momentu powiadomienia Wykonawcy;
	23. informowanie Zamawiającego o wszystkich problemach istniejących i przewidywanych, wraz z przedstawieniem sposobów ich rozwiązywania i/lub działań korygujących, mających na celu usuwanie takich problemów oraz niwelowanie ich skutków;
	24. udział w kontrolach dotyczących Zadania inwestycyjnego przeprowadzanych przez podmioty zewnętrzne i udzielanie na bieżąco wyjaśnień, informacji, przekazywanie dokumentów i zestawień związanych z nadzorowaniem Zadania inwestycyjnego;
	25. współpraca z Zamawiającym dotycząca negocjacji w sprawie roszczeń i sporów, analizy zasadności roszczeń GW, przygotowywanie projektów protokołów konieczności i projektów protokołów negocjacji;
	26. informowanie Zamawiającego o zauważonych przypadkach wykonywania robót niezgodnie z Dokumentacją Projektową, niezwłocznie po ich wykryciu;
	27. organizowanie prac związanych z nadzorem tak, aby z tego tytułu nie było zbędnych przerw w realizacji robót przez GW;
	28. podejmowanie decyzji o dopuszczeniu do stosowania lub odrzucenia materiałów, wszystkich elementów i urządzeń przewidzianych do realizacji Zadania inwestycyjnego i przedstawianie do akceptacji Zamawiającemu; decyzje te muszą być oparte na wymaganiach sformułowanych w Dokumentacji Projektowej, PFU oraz normach i przepisach związanych z realizacją Zadania inwestycyjnego;
	29. żądanie usunięcia z terenu budowy osób niekompetentnych lub innych osób zatrudnionych przez GW niebiorących udziału w pracach;
	30. wnioskowanie do Zamawiającego o przeprowadzenie niezbędnych ekspertyz i badań technicznych, jeżeli będzie to niezbędne do realizacji Zadania inwestycyjnego;
	31. występowanie do autorów Dokumentacji Projektowej (GW) z wnioskami o udzielenie wyjaśnień dotyczących Dokumentacji Projektowej i zawartych w niej rozwiązań;
	32. ustalanie z GW sposobu zabezpieczenia przez niego terenu budowy, w przypadku odstąpienia od umowy na roboty budowlane;
	33. kontrolowanie stosowania przez GW przepisów dotyczących ochrony środowiska, ochrony nad zabytkami i przepisów ustawy o odpadach;
	34. udział w kompletowaniu dokumentów niezbędnych dla właściwych organów nadzoru budowlanego i administracji budowlanej, czy też konserwatora zabytków, jeżeli będą wymagane;
	35. weryfikacja dokumentacji powykonawczej przygotowanej przez GW – do 5 dni roboczych od otrzymania dokumentacji;
	36. przyjmowanie wystąpień GW o jakimkolwiek żądaniu dodatkowej zapłaty lub zmianie terminu realizacji i w porozumieniu z Zamawiającym wydanie GW dyspozycji co do dalszych środków, jakie ma przedsięwziąć;
	37. kontrolowanie prowadzenia Dziennika Budowy i sprawdzanie wszystkich zapisów;
	38. przeprowadzanie ocen zgodności prowadzenia prac geodezyjnych i opracowania dokumentacji geodezyjnej przez GW, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
3. Pełnienie kompleksowego nadzoru inwestorskiego wielobranżowego zgodnie z przepisami prawa (w szczególności ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane) i postanowieniami decyzji o pozwoleniu na budowę, wraz z kontrolą rozliczenia finansowego Zadania inwestycyjnego. W ramach tego działania przewiduje się osobisty udział przedstawicieli Wykonawcy (wg pełnionej roli i posiadanych uprawnień) w komisjach i strukturach, wyszczególnionych poniżej:
	1. Rady Budowy – nie rzadziej niż raz na miesiąc; Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia protokołu z Rady Budowy i przekazania go Zamawiającemu i GW w terminie do 5 dni po Radzie Budowy;
	2. Komisje odbioru dokumentacji i prac/robót budowlanych – częstotliwość stosownie do potrzeb, zgodnie z harmonogramem GW;
	3. Komisje rozruchowe – częstotliwość stosownie do potrzeb, zgodnie z harmonogramem GW;
	4. Komisje przetargowe, w roli ekspertów – częstotliwość stosownie do potrzeb, zgodnie z harmonogramem GW;
	5. Spotkania robocze Zamawiającego z Wykonawcą i GW – nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie,
	6. Spotkania z Przedsiębiorstwami Dystrybucyjnymi – częstotliwość stosownie do potrzeb.
4. Nadzór i współpraca z Zamawiającym w zakresie rozliczenia rzeczowego i finansowego podczas realizacji Zadania inwestycyjnego, w ramach której Wykonawca:
	1. odpowiada za takie zarządzanie finansowe umową na wykonanie Zadania inwestycyjnego, które zapewni realizację Projektu objętego dofinansowaniem pn. „Budowa instalacji termicznego przekształcania odpadów wraz z odzyskiem energii jako elementu Centrum Zielonej Transformacji w Opolu” w zaplanowanym czasie i budżecie, z uwzględnieniem Harmonogramu rzeczowo-finansowego stanowiącego załącznik do umów o dofinansowanie przedsięwzięcia w ramach pożyczki jak i dotacji;
	2. przekazuje GW w porozumieniu z Zamawiającym, wszystkie wymagania dotyczące rozliczenia rzeczowego i finansowego Zadania inwestycyjnego, rozliczenie rzeczowe i finansowe dokumentów rozliczeniowych przekazywanych Zamawiającemu przez GW - do 6 dni roboczych od otrzymania kompletu dokumentów rozliczeniowych;
	3. odpowiada za uzgodnienie, zaopiniowanie, sporządzenie, monitorowanie i aktualizację Harmonogramu rzeczowo-finansowego umowy na realizację Zadania przez GW, z uwzględnieniem Harmonogramu rzeczowo-finansowego w ramach dofinansowania przedsięwzięcia;
	4. będzie sprawdzał i zatwierdzał ilości i wartości robót, dostaw, usług przy realizacji Zadania inwestycyjnego;
	5. będzie weryfikował, a następnie zatwierdzał raporty GW – do 5 dni roboczych od otrzymania raportu;
	6. dokona rozliczenia Zadania inwestycyjnego w przypadku jego przerwania z jakiejkolwiek przyczyny;
	7. podejmie niezbędne działania wynikające z postanowień umowy/umów na realizację Zadania inwestycyjnego, celem ochrony Zamawiającego przed podwójną płatnością wynagrodzenia za prace podwykonawców;
	8. przygotuje w terminach podanych przez Zamawiającego (jednak nie mniej niż 4 dni) wszelkie dokumenty niezbędne do rozliczenia dofinansowania udzielonego na realizację Zadania inwestycyjnego;
	9. prowadzi sprawozdawczość związaną z realizacją Zadania inwestycyjnego poprzez sporządzanie raportów wymaganych Umową na świadczenie usługi kompleksowego, wielobranżowego nadzoru inwestorskiego oraz opracowuje wnioski o płatność w części sprawozdawczej, zgodnie z zasadami dofinansowania i terminie wskazanym przez Zamawiającego;
	10. podejmuje decyzje we wszelkich sprawach związanych z interpretacją Dokumentacji Projektowej, w szeroko pojętych sprawach dotyczących oceny wypełniania warunków przez GW, w zakresie robót budowlanych i usług w sprawach właściwej interpretacji prawnej wszelkich zaistniałych faktów i zdarzeń przy realizacji Zadania inwestycyjnego;
	11. szczegółowo analizuje wszystkie zaistniałe fakty i przedstawia Zamawiającemu uzasadnienie do zmiany terminu zakończenia realizacji Zadania inwestycyjnego lub jego elementów;
	12. przygotowanie dokumentów koniecznych do dokonania odbiorów częściowych i odbioru końcowego Zadania inwestycyjnego;
	13. raportowanie do Zamawiającego w zakresie wystąpienia zdarzeń uzasadniających naliczenie kar umownych oraz ewentualnych odszkodowań, w terminie do 3 dni od momentu zdarzenia; kontrolowanie aktualności udzielonych zabezpieczeń i ubezpieczeń wymaganych zgodnie z warunkami umowy od GW.
	14. archiwizacja korespondencji, dokumentacji i przekazanie ich Zamawiającemu w stanie kompletnym po zakończeniu Zadania inwestycyjnego;
	15. opracowanie wzorów wniosków o płatność i dokumentacji odbiorowej oraz projektów niezbędnych pism związanych z realizacją Zadania inwestycyjnego, do 5 dni roboczych;
	16. opiniowanie dokumentów rozliczeniowych wystawionych przez GW pod kątem zgodności z postępem robót, dostaw oraz SWZ – do 5 dni roboczych od otrzymania dokumentów;
	17. prowadzenie w imieniu Zamawiającego rozliczeń i monitoringu podwykonawców;
	18. uczestnictwo w ewentualnej inwentaryzacji i rozliczeniu umowy z GW w sytuacji jej niezrealizowania albo niezrealizowania w pełnym zakresie np. w wyniku odstąpienia od niej, rozwiązania za porozumieniem stron itp. oraz doradztwo przy ewentualnych postępowaniach o udzielenie zamówienia/zamówień na wyłonienie nowego GW;
	19. rozliczenie umowy z GW w przypadku jego rozwiązania/odstąpienia, wraz z przeprowadzeniem inwentaryzacji, w celu rozliczenia dotychczas wykonanych robót, w tym: inwentaryzacja materiałów budowlanych składowanych na terenie budowy, inwentaryzacja i weryfikacja wykonanych w terenie robót budowlanych i dostaw, które nie zostały jeszcze odebrane - do 14 dni roboczych od rozwiązania/odstąpienia od umowy;
5. Współpraca z Zamawiającym i podejmowanie działań na jego rzecz w okresie realizacji robót budowlanych, wydawanie poleceń, podejmowanie decyzji, opiniowanie, udzielanie zgód, akceptacji i przedstawianie wniosków dla Wykonawcy, w tym:
	1. inwentaryzacja i weryfikacja wszystkich raportów, rozliczeń, aktów, certyfikatów przygotowanych przez GW po zakończeniu robót budowlanych;
	2. dokumentowanie przejęcia robót budowlanych i dokumentów oraz wykonania umowy przez GW– do 5 dni roboczych od otrzymania dokumentów.
6. Przeprowadzenie cyklu specjalistycznych szkoleń w sprawie zastosowanej technologii Termicznego Przekształcania Odpadów oraz AKPiA dla wyznaczonych pracowników Zamawiającego. Przewiduje się realizację 4 jednodniowych szkoleń. Zakres szkoleń zostanie zaproponowany przez Wykonawcę na etapie realizacji umowy. Przewiduje się udział do 14 osób w każdym ze szkoleń. Salę szkoleniową udostępni Zamawiający. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania materiałów szkoleniowych (w formie elektronicznej i papierowej) dla każdego z uczestników szkolenia.
7. Opracowywanie i Wspieranie Zamawiającego we wszystkich czynnościach technicznych, administracyjnych i finansowych związanych z realizacją Zadania inwestycyjnego, w tym:
	1. opracowanie Regulaminów i Instrukcji dla Zamawiającego niezbędnych do eksploatacji i utrzymania ruchu Zadania inwestycyjnego: regulamin organizacyjny, opisy i zakresy stanowisk pracy, wymagania dotyczące systemu EAM lub równoważnego;
	2. weryfikacja wymaganych Instrukcji Obsługi i konserwacji maszyn/urządzeń;
	3. opracowanie i procedowanie wniosków o koncesję na wytwarzanie ciepła w kogeneracji, wytwarzanie energii elektrycznej w kogeneracji, wniosku o zatwierdzenie taryfy;
	4. doradztwo podczas negocjacji umowy na sprzedaż ciepła;
	5. doradztwo w zakresie zasad dostawy odpadów do termicznego przekształcania.
8. Pełnienie funkcji z zachowaniem należytej staranności o interes Zamawiającego tak, aby Zadanie inwestycyjne zostało zrealizowane terminowo, prawidłowo, zapewniając długotrwałe, efektywne i bezpieczne użytkowanie powstałej infrastruktury.

**Etap III**

1. Prowadzenie czynności w okresie gwarancji jakości i rękojmi udzielonej przez GW przez okres 12 pierwszych miesięcy, w tym w szczególności:
	1. udział w przeglądach gwarancyjnych oraz wsparcie Zamawiającego przy realizacji jego uprawnień wynikających z udzielonych, na roboty budowlane (i wszelkie urządzenia) wchodzące w skład Zadania inwestycyjnego, rękojmi za wady i gwarancji jakości;
	2. nadzór nad usuwaniem ewentualnych wad i usterek stwierdzonych w trakcie przeglądów gwarancyjnych oraz w okresie gwarancji jakości i rękojmi za wady;
	3. współpraca z Zamawiającym w zakresie egzekwowania terminowego usunięcia stwierdzonych wad oraz udział w odbiorze i protokolarnym potwierdzeniu usunięcia wad przez GW;
	4. współuczestniczenie, na wniosek Zamawiającego, w dochodzeniu od GW roszczeń dotyczących rękojmi za wady lub gwarancji jakości;
	5. sporządzanie Raportu rocznego po przeprowadzeniu przeglądów gwarancyjnych Zadania inwestycyjnego, w których będzie uczestniczył Wykonawca w zakresie Etapu III;

**IV. PLANOWANY TERMIN REALIZACJI**

Wykonawca zobowiązuje się sprawować kompleksowy nadzór inwestorski nad Zadaniem inwestycyjnym pn. „Budowa Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów wraz z odzyskiem energii jako elementu Centrum Zielonej Transformacji w Opolu” do czasu faktycznego zakończenia robót budowlanych przez GW, rozliczenia końcowego umowy z GW oraz w okresie 12 miesięcy gwarancji i rękojmi za wady udzielonych przez GW uwzględniający:

1. Etap I - nadzór w okresie projektowania w terminie 12 miesięcy od dnia zawarcia umowy z GW;
2. Etap II - nadzór nad wykonaniem robót budowlanych, przeprowadzeniem i wykonaniem rozruchu wraz z uzyskaniem ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie przez GW - w terminie 39 miesięcy od dnia zawarcia umowy z GW.

Łącznie okres realizacji Przedmiotu Umowy w zakresie Etapu I i Etapu II może ulec wydłużeniu w ramach podstawowego zakresu o maksymalnie 6 miesięcy, wobec czego Wykonawca musi założyć maksymalny okres świadczenia usług w tym zakresie wynoszący 45 miesięcy.

1. Etap III- nadzór w okresie gwarancyjnym, który wynosi 12 miesięcy od podpisania protokołu odbioru końcowego przedmiotu umowy na roboty budowlane.

Istnieje ryzyko przedłużenia terminów, o których mowa w pkt 1 i 2. W takim przypadku Wykonawca będzie zobowiązany do realizacji Przedmiotu Umowy stosownie do faktycznego terminu zakończenia Zadania inwestycyjnego oraz upływu okresu rękojmi za wady i gwarancji jakości udzielonych dla robót wchodzących w skład Zadania inwestycyjnego z zastrzeżeniem, że **Przedmiot Umowy nie będzie realizowany dłużej niż do upływu 57 miesięcy od dnia zawarcia Umowy**.

**V. RAPORTOWANIE**

1. Wykonawca w okresie realizacji Umowy jest zobowiązany do sprawozdawczości i składania raportów w zakresie realizacji Zadania inwestycyjnego i Umowy.
2. Forma Raportów powinna być uzgodniona z Zamawiającym.
3. Wykonawca jest zobowiązany do sporządzania następujących raportów:
4. **Raport Wstępny** – w terminie 21 dni od dnia zawarcia Umowy. Raport Wstępny obejmuje co najmniej:
	1. opis inwestycji,
	2. opis i schemat organizacyjny zespołu Wykonawcy,
	3. opis i schemat zarządzania i nadzoru nad Zadaniem inwestycyjnym,
	4. opis i schemat obiegu informacji pomiędzy Zamawiającym, Wykonawcą oraz GW,
	5. opis i schemat procedury zatwierdzenia wniosków materiałowych,
	6. opisy i schematy procedur występujących podczas realizacji Zadania inwestycyjnego,
	7. wzory dokumentów,
	8. wykaz ryzyk Zamawiającego oraz przewidywanych roszczeń GW Zadania Inwestycyjnego wraz ze sposób ich rozwiązywania,
	9. harmonogram realizacji.

Zamawiający w terminie 7 dni od otrzymania Raportu Wstępnego zaakceptuje Raport lub wprowadzi do niego propozycje zmian (w szczególności w zakresie harmonogramu realizacji), w terminie 7 dni od jego przedłożenia przez Wykonawcę, który poprawi Raport w terminie 7 dni od otrzymania uwag od Zamawiającego.

1. **Raporty Miesięczne** – w okresie realizacji Etapu I i Etapu II Umowy, Raporty Miesięczne będą przedstawiane do akceptacji Zamawiającemu w terminie do 7-go dnia miesiąca następującego po miesiącu, którego dotyczy Raport Miesięczny. Zamawiający zaakceptuje lub odrzuci Raport Miesięczny w terminie 7 dni od jego przedłożenia przez Wykonawcę. W przypadku odrzucenia Raportu Miesięcznego przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest do jego poprawy w terminie do 3 dni roboczych od momentu otrzymania uwag od Zamawiającego. Raporty Miesięczne będą obejmowały w szczególności:
	1. wykonane przez zespół GW usługi i prace, opracowania, analizy, ekspertyzy i kontrolne badania laboratoryjne (w przypadku konieczności ich wykonania),
	2. informacje o postępie robót/dostaw/usług w ramach Zadania inwestycyjnego,
	3. informacje o uzyskiwanym poziomie jakości usług i robót,
	4. informacje o zagrożeniach i ryzykach związanych z realizacją Zadania inwestycyjnego,
	5. informacje o rozliczeniach finansowych uwzgledniających podwykonawców i dalszych podwykonawców oraz występujących problemach w realizacji umowy z GW,
	6. plan robót i finansowania na kolejne miesiące,
	7. opis powstałych problemów i zagrożeń oraz działań podjętych w celu ich usunięcia,
	8. fotografie dokumentujące postęp robót (dot. Etapu II),
	9. wykaz zmian w dokumentacji projektowej,
	10. wykaz uwag do dokumentacji projektowej, z informacją o podjętych krokach i ich efektach,
	11. wykaz wystąpień GW i sposób ich rozpatrzenia.
	12. informację o zgłoszonych umowach podwykonawczych, ich zmianach i aktualnych rozliczeniach z podwykonawcami.
2. **Raporty z weryfikacji Dokumentacji projektowej** (w części do pozwolenia na budowę, dokumentacji technicznej i dokumentacji powykonawczej) - częściowe Raporty z weryfikacji Dokumentacji projektowej dotyczą dokumentacji potrzebnej do uzyskania pozwolenia na budowę i powinny być sporządzone w terminie 14 dni od otrzymania dokumentacji od GW, zaś końcowy Raport z weryfikacji Dokumentacji Projektowej powinien być porządzony w terminie 14 dni od daty przekazania całości dokumentacji projektowej. Zamawiający zaakceptuje lub odrzuci raport końcowy z weryfikacji Dokumentacji Projektowej w terminie 7 dni od jego przedłożenia przez Wykonawcę. W przypadku odrzucenia ww. Raportu przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest do jego poprawy w terminie do 3 dni roboczych od momentu otrzymania uwag od Zamawiającego. Raporty z weryfikacji Dokumentacji projektowej obejmują w szczególności:
	1. merytoryczną ocenę i sprawdzenie Dokumentacji Projektowej sporządzonej przez GW oraz jej poszczególnych elementów/części,
	2. opis powstałych problemów i zagrożeń oraz działań podjętych w celu ich usunięcia,
	3. ryzyka w związku z akceptacją rozwiązań ujętych w dokumentacji projektowej,
	4. informacja o kompletności dokumentacji i braku zastrzeżeń,
	5. propozycje optymalizacji kosztów wykonania,
	6. potwierdzenie zgodności projektu z dokumentacją przetargową, w szczególności PFU wraz z wszelkimi wydanymi decyzjami w sprawie inwestycji.
3. **Raport Roczny** – będzie sporządzony w terminie 14 dni od przeprowadzenia przeglądu gwarancyjnego Zadania inwestycyjnego. Zamawiający zaakceptuje lub odrzuci Raport Roczny w terminie 7 dni od jego przedłożenia przez Wykonawcę. Raporty Roczne obejmują w szczególności:
	1. ocenę stanu Zadania inwestycyjnego w okresie gwarancji i rękojmi, sporządzonego przez Wykonawcę,
	2. stwierdzone wady oraz termin ich usunięcia,
	3. opis zmian projektowych w trakcie realizacji,
	4. opis rozliczenia inwestycji z NFOŚiGW za dany rok sprawozdawczy.
4. Zamawiający odrzuci każdy raport, jeżeli nie będzie zawierał elementów obligatoryjnych, nie będzie odzwierciedlał stanu faktycznego i rzeczywistego przebiegu Zadania inwestycyjnego, a także, gdy stopień szczegółowości będzie niewystarczający, nie będzie uwzględniał wymaganych opracowań lub będzie zawierać błędy merytoryczne.

**VI. DOSTĘPNOŚĆ ZESPOŁU REALIZUJĄCEGO**

W tabeli poniżej przedstawiono częstotliwość obecności na budowie Zespołu Nadzoru Inwestorskiego (Zespołu Ekspertów) z ramienia Wykonawcy:

| **Stanowisko członka Zespołu** | **Dostępność** |
| --- | --- |
| Koordynator inspektorów nadzoru inwestorskiego | Posiada dostęp do komputera i Internetu (w tym skrzynki e-mail) oraz pełni dyżur telefoniczny w każdy dzień roboczy w godzinach 8:00-16:00. Od momentu wydania Dziennika Budowy jest codziennie obecny na terenie budowy. Bierze udział w cyklicznych spotkaniach uczestników Zadania inwestycyjnego . |
| Inspektorzy Nadzoru Prac Projektowych w poszczególnych Branżach | W okresie prowadzenia prac projektowych objętych daną branżą, inspektorzy nadzoru biorą udział w cyklicznych spotkaniach uczestników projektu na każde wezwanie koordynatora inspektorów nadzoru inwestorskiego.Pełnią dyżur telefoniczny w każdy dzień roboczy w godzinach 8:00-16:00. |
| Inspektorzy Nadzoru Robót Budowlanych poszczególnych branż  | W okresie prowadzonych robót budowlanych objętych daną branżą, inspektorzy nadzoru są obecni na budowie co najmniej 3 dni w tygodniu oraz w dniach robót ulegających zakryciu lub zanikających. Pełnią dyżur telefoniczny w każdy dzień roboczy w godzinach 8:00-16:00.Biorą udział w cyklicznych spotkaniach uczestników projektu. |
| Specjaliści | Posiadają dostęp do komputera i Internetu (w tym skrzynki e-mail) oraz pełnią dyżur telefoniczny w każdy dzień roboczy w godzinach 8:00-16:00. Specjalista jest obecny na budowie zgodnie z zapotrzebowaniem zgłaszanym przez Kierownika Zespołu Nadzoru Inwestorskiego. W razie potrzeby może uczestniczyć w cyklicznym spotkaniu uczestników projektu.  |