

**Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia część III  
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**NADZÓR INWESTORSKI DLA ZADAŃ :  
modernizacja oczyszczalni ścieków i budowa suszarni osadów ściekowych  
w Strzelcach Opolskich**

usługa w ramach Projektu p.n. „Modernizacja oczyszczalni ścieków, systemu sieci wodno-kanalizacyjnych i budowa suszarni osadów ściekowych w Gminie Strzelce Opolskie”

**zamówienie nr PZP/W-045/02/2018**

**I. Nomenklatura wg Wspólnego słownika zamówień CPV**

| Główny przedmiot |  |                                 |
|------------------|--|---------------------------------|
| Kod CPV          |  | Nadzór nad robotami budowlanymi |
| 71247000-1       |  |                                 |
| Kod CPV          |  | Usługi nadzoru budowlanego      |
| 71520000-9       |  |                                 |

**II. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług Nadzoru Inwestorskiego w branżach:
- konstrukcyjno-budowlanej,
  - drogowej,
  - instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, wodociągowych i kanalizacyjnych (w tym technologii oczyszczania ścieków),
  - instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych (w tym AKPiA stosowanych na terenie oczyszczalni ścieków),

**nad realizacją zadania inwestycyjnego p.n. :**

**„Przebudowa /Modernizacja oczyszczalni Ścieków i Budowa Suszarni osadów w Strzelcach Opolskich” w tym:**

- modernizacja części mechanicznej i biologicznej z rozbudową systemu sterowania i budową instalacji fotowoltaicznej na oczyszczalni w Strzelcach Opolskich
- budowa suszarni osadów i instalacji OZE na oczyszczalni w Strzelcach Opolskich.

**2. Zakres robót budowlanych do nadzorowania obejmuje:**

**Przedsięwzięcie modernizacji oczyszczalni ścieków i budowy suszarni osadów w Strzelcach Opolskich, w tym:**

**2.1. Modernizację :**

- reaktorów biologicznych,
- komory rozdziału – przystosowanie na pompownie i rurociąg tłoczny,

- rozdzielacza ścieków surowych,
- zbiornika retencyjnego – zbiornika fekali,
- budynku krat,
- piaskownika,
- zbiornika defosfatacji,
- pompowni głównej,
- pompowni wody technologicznej,
- pompowni ścieków własnych,
- rurociągów technologicznych,

## **2.2. Budowę:**

- osadników wtórnych (2 szt.)
- suszarni słonecznych (2 hale)
- komory rozdziału na osadniki wtórne,
- pompowni osadu recyrkulowanego i nadmiernego,
- zbiornika buforowego osadu,
- komory pomiarowej,
- pompowni sanitarnej i odcieków procesowych,
- budynku kraty rzadkiej,
- budynku technicznego i stacji odwadniania osadów,
- wagi,
- instalacji fotowoltaicznej (122 szt. ok. 40kW),
- biofiltra,

## **Przedmiot zamówienia obejmuje również nadzór nad:**

- remontem budynku socjalnego,
- robotami technologicznymi na osadnikach wtórnych,
- wykopami pod osadniki,
- robotami elektrycznymi sieci NN,
- robotami AKPiA,
- robotami instalacyjnymi cieplnymi, wentylacyjnymi i klimatyzacyjnymi, w tym w szczególności montaż ogrzewania podłogowego hal suszarni, pomp ciepła, dmuchaw, klimatyzacji i wentylacji pomieszczeń.
- robotami drogowymi,
- wymianą agregatu prądotwórczego,
- rozruchem oczyszczalni po modernizacji.

## **Przewidywany termin realizacji w/w robót budowlanych wraz z rozruchem inwestycji od września 2018 r. do 31 sierpnia 2021 r.**

**3. Wybrany w postępowaniu Wykonawca** będzie działał w zakresie uprawnień i obowiązków określonych w niniejszej SIWZ, postanowień umowy z Wykonawcą robót budowlanych oraz obowiązującego w tym zakresie prawa, w tym przepisów ustawy „Prawo budowlane” oraz będzie odpowiedzialny za:

- a) pełnienie funkcji inspektorów nadzoru inwestorskiego zgodnie z obowiązkami określonymi przez obowiązujące przepisy prawa w tym w szczególności ustawę

z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane t. j. art. 25, 26, 27 ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity - Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 ), zgodnie z postanowieniami odpowiednich decyzji i pozwoleń na prowadzenie budowy, zgodnie z postanowieniami umowy na przedmiotową usługę Nadzoru Inwestorskiego oraz zgodnie ze sztuką budowlaną;

- b) wykonywanie innych czynności, o których mowa w niniejszym SIWZ i projekcie umowy,
- c) wspieranie Zamawiającego we wszystkich czynnościach technicznych, administracyjnych i finansowych związanych z realizacją nadzorowanej inwestycji.

### III. OPIS USŁUG NADZORU INWESTORSKIEGO.

Zamawiający wymaga zapewnienia nadzoru inwestorskiego w branżach:

- a) konstrukcyjno-budowlanej,
- b) drogowej,
- c) instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, wodociągowych i kanalizacyjnych (w tym technologii oczyszczania ścieków),
- d) instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych (w tym AKPIA stosowanych na terenie oczyszczalni ścieków),

Stosownie do zaistniałych potrzeb w trakcie realizacji robót budowlanych Wykonawca zapewni inspektorów nadzoru innych branż z odpowiednimi uprawnieniami.

### IV. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

#### 1. Etap poprzedzający budowę:

Wykonawca będzie zobowiązany w szczególności:

- a) Przedłożyć Zamawiającemu, w terminie jednego miesiąca od podpisania umowy, raport otwarcia zawierający komentarz i uwagi dotyczące :
  - ogólnej organizacji nadzorowanych robót,
  - dokumentacji projektowych,
  - ewentualnie przewidywanych problemów jakie mogą wystąpić w okresie realizacji nadzorowanych robót ,sporządzony po zapoznaniu się z posiadanymi przez Zamawiającego dokumentacjami projektowymi oraz sprawdzeniu ich wzajemnej zgodności i kompletności jak również przeprowadzeniu inspekcji terenu budowy w celu sprawdzenia zgodności stanu istniejącego z dokumentacją projektową
- b) Przedłożyć Zamawiającemu, opinie w sprawie Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia dla zamówienia na roboty budowlane nadzorowanego zadania inwestycyjnego oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych wraz z propozycjami ewentualnych zmian w w/w dokumentach, w terminie 30 dni od otrzymania od Zamawiającego w/w SIWZ i STWIORB.

- c) Przekazać wraz z Zamawiającym, Wykonawcy Robót Budowlanych, plac budowy.
- d) Zaopiniować/zatwierdzić przedstawiony przez Wykonawcę Robót Budowlanych harmonogram robót.
- e) Przedstawić Zamawiającemu, oświadczenia inspektorów nadzoru inwestorskiego, stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad danymi robotami budowlanymi, a także zaświadczenia o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego oraz inne dokumenty wymagane do rozpoczęcia i wykonania robót budowlanych.

## 2. Etap budowy:

Wykonawca będzie zobowiązany do:

- a) Sprawowania nadzoru inwestorskiego przez uprawnionych przedstawicieli – Inspektorów Nadzoru, zgodnie z wymogami ustawy Prawo Budowlane, warunkami pozwolenia na budowę oraz postanowieniami umowy na usługę Nadzoru Inwestorskiego;
- b) Zapewnienia na budowach **obecności (kontroli) inspektora nadzoru branży sanitarnej** w trakcie prowadzonych robót budowlanych oraz obecności inspektorów pozostałych branż w wymiarze czasu właściwym dla zapewnienia prawidłowej pod względem terminu i jakości realizacji robót budowlanych.
- c) Czas pracy Wykonawcy winien być dostosowany do czasu pracy Wykonawcy Robót Budowlanych i wymagań Zamawiającego;
- d) **Zamawiający wymaga obecności (kontroli) na budowach Inspektora Nadzoru branży sanitarnej co najmniej 2 razy w tygodniu (liczba obecności na nadzorowanych budowach stanowi kryterium wyboru oferty)**
- e) **Dokumentowania obecności (kontroli) na każdej nadzorowanej budowie i wykonywanych działań wpisami w Dziennikach Budowy.**
- f) Kontrolowania przestrzegania przez Wykonawcę Robót Budowlanych zasad bezpieczeństwa pracy i utrzymania porządku na terenie budowy oraz realizacji robót w drogach, zgodnie z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu;
- g) Wstrzymania robót prowadzonych w sposób zagrażający bezpieczeństwu lub niezgodnie z wymaganiami umowy na roboty budowlane i niezwłocznego pisemnego powiadomienia Zamawiającego o tym fakcie;
- h) Reprezentowania Zamawiającego (w uzgodnieniu z Zamawiającym) w kontaktach z osobami trzecimi w sprawach związanych z realizacją przedmiotu zamówienia;
- i) Zatwierdzania materiałów budowlanych, urządzeń i dostaw przewidzianych do wbudowania, żądania i kontroli dokumentów jakości, aprobat, deklaracji zgodności, atestów, instrukcji obsługi itp., w celu niedopuszczenia do zastosowania materiałów wadliwych lub niedopuszczonych do stosowania w Polsce;
- j) Prowadzenia regularnych inspekcji na terenie budowy w celu sprawdzenia jakości wykonywanych robót oraz wbudowywanych materiałów, zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych, dokumentacji projektowej, postanowień umowy o wykonanie robót budowlanych oraz praktyką inżynierską;
- k) Odpowiednio wyprzedzającego informowania Zamawiającego o wszelkich zagrożeniach występujących podczas realizacji robót, które mogą mieć wpływ na wydłużenie czasu wykonania, pogorszenie jakości robót, lub zwiększenie kosztów oraz podejmowanych działaniach zapobiegawczych i naprawczych;
- l) Rozwiązywania w porozumieniu z Kierownikiem Budowy problemów natury techniczno-organizacyjnej powstałych w toku realizacji robót, w razie potrzeby

zasięgając opinii nadzoru autorskiego lub innych uprawnionych w tym względzie osób;

- m) Uczestniczenia w comiesięcznych (a w przypadku wystąpienia takiej potrzeby – częściej) naradach dotyczących postępu robót (Radach Budowy), w których udział biorą przedstawiciele wszystkich zaangażowanych w realizację zadania inwestycyjnego stron (Projektant, Wykonawca Robót Budowlanych, Nadzór Inwestorski, Zamawiający oraz inni zaproszeni przedstawiciele), w celu podejmowania bieżących decyzji, dotyczących wszystkich zagadnień mających wpływ na postęp robót, oraz sporządzania protokołów z tych narad i przekazywania ich Zamawiającemu w terminie 5 dni roboczych od dnia narady;
- n) Monitorowania postępu robót pod względem technicznym, finansowym, organizacyjnym i terminowym, poprzez sprawdzanie ich rzeczywistego zaawansowania i zgodności realizacji z obowiązującym harmonogramem robót;
- o) Przekazywania pisemnej informacji o postępie robót na wezwanie Zamawiającego.
- p) Kontroli sposobu składowania i przechowywania materiałów przez Wykonawcę Robót Budowlanych;
- q) Zatwierdzania rysunków wykonawczych i warsztatowych sporządzanych przez Wykonawcę Robót Budowlanych;
- r) Zatwierdzania rysunków powykonawczych sporządzanych przez Wykonawcę Robót Budowlanych;
- s) Sprawdzania pod względem merytorycznym, formalnym i prawnym wszelkich certyfikatów, polis, zabezpieczeń i gwarancji, własności urządzeń itp., za które zgodnie z umową na roboty budowlane odpowiedzialny jest Wykonawca Robót Budowlanych ;
- t) Zatwierdzania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia i Programu Zapewnienia Jakości sporządzonych przez Wykonawcę Robót Budowlanych;
- u) Uczestnictwo w przeprowadzanych badaniach kontrolnych stwierdzających jakość wykonanych robót i ocena jakości badanych robót budowlanych;
- v) Dokonywania odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu i dokumentowanie tych czynności;
- w) Sprawdzenia wykonanych robót i powiadomienia Wykonawcy Robót Budowlanych o wykrytych wadach, określenia zakresu koniecznych do wykonania robót poprawkowych, w tym dokonywania dodatkowych badań materiałów budzących wątpliwości co do ich jakości;
- x) Sporządzania pisemnego poświadczenia o usunięciu wad przez Wykonawcę Robót Budowlanych z powiadomieniem Zamawiającego;
- y) Przeprowadzenia odbiorów częściowych i odbioru końcowego nadzorowanych robót, sprawdzenia kompletności i prawidłowości przedłożonych przez Wykonawcę Robót Budowlanych dokumentów wymaganych do odbiorów;
- z) Potwierdzania osiągnięcia przez Wykonawcę gotowości do odbioru;
- aa) Sprawdzenia i przekazania Zamawiającemu wszelkich raportów, akt, certyfikatów i innych dokumentów przygotowanych przez Wykonawcę Robót Budowlanych po zakończeniu robót;
- bb) Rozliczenia umowy o roboty budowlane w przypadku jej zakończenia, ale też w przypadku jej wypowiedzenia;
- cc) Doradzania Zamawiającemu w zakresie roszczeń i sporów z Wykonawcą Robót oraz w zakresie problemów mogących się pojawić podczas prowadzenia robót

*Handwritten signatures and initials:*  
Zimb, QM, Celi, and a large signature.

- budowlanych, a także, jeśli to możliwe, zapobiegania roszczeniom i opóźnieniom;
- dd) Powiadamiania Zamawiającego o wszelkich roszczeniach Wykonawcy Robót Budowlanych w zakresie rozbieżności między dokumentacją projektową, a stanem faktycznym na terenie budowy oraz rozwiązywania tych problemów w ramach ścisłej współpracy z Nadzorem Autorskim;
  - ee) Zweryfikowania i zatwierdzenia kompletnej dokumentacji powykonawczej, a następnie dostarczenia jej do Zamawiającego wraz z dokumentacją związaną z nadzorowaną budową (łącznie z inwentaryzacją geodezyjną) w formie ustalonej z Zamawiającym;
  - ff) Współdziałania z Wykonawcą Robót i Zamawiającym w celu uzyskania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie lub zawiadomienia właściwych organów o zakończeniu budowy;
  - gg) Załatwiania wszelkiego rodzaju skarg i roszczeń osób trzecich wywołanych realizacją robot budowlanych, w uzgodnieniu z Zamawiającym;
  - hh) Regularnego przekazywania Zamawiającemu korespondencji związanej z wykonywaniem przedmiotu umowy i robót budowlanych;
  - ii) Wydawania- **po uzgodnieniu merytorycznym z Zamawiającym**- Wykonawcy Robót Budowlanych, w istotnych sprawach dotyczących realizacji robót, poleceń w formie pisemnej - polecenia wydawane Wykonawcy Robót Budowlanych nie mogą w jakikolwiek sposób zmieniać postanowień umowy na roboty budowlane zawartej pomiędzy Wykonawcą Robót Budowlanych, a Zamawiającym.
  - jj) Współuczestniczenia w przekazaniu właścicielom i dzierżawcom terenów zajętych przez Wykonawcę Robót Budowlanych na czas realizacji robót budowlanych.

#### 2.1. Postępowanie w przypadku nadzorowania robót budowlanych zamiennych (definicja słownik w I części SIWZ):

- a) W przypadku wystąpienia konieczności wykonania przez Wykonawcę Robót Budowlanych robót zamiennych Nadzór Inwestorski zobowiązany jest do bezzwłocznego pisemnego powiadomienia Zamawiającego.
- b) Nadzór Inwestorski przygotowuje dla Zamawiającego protokół konieczności spisany przy udziale Kierownika Budowy, Przedstawicieli Wykonawcy Robót, Nadzoru Autorskiego, Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego, zawierający opis powstałych problemów technicznych, opis zmian koniecznych w dokumentacji projektowej, opis niezbędnych do wykonania robót zamiennych oraz niezbędną w tym zakresie opinię Nadzoru Autorskiego,
- c) Nadzór Inwestorski przedstawi Zamawiającemu sprawdzoną i zatwierdzoną kalkulację kosztów Wykonawcy Robót na wykonanie robót zamiennych.
- d) Wartość i zakres robót zamiennych każdorazowo będzie podlegać weryfikacji i akceptacji Zamawiającego w aspekcie postanowień zawartej przez Zamawiającego umowy o wykonanie robót budowlanych z Wykonawcą Robót Budowlanych.
- e) Wydanie przez Nadzór Inwestorski polecenia wykonania robót zamiennych odbywać się może wyłącznie po uzyskaniu pisemnej zgody Zamawiającego.

#### 3. Etap po zakończeniu robót

- a) Członkowie Nadzoru Inwestorskiego, stosownie do rodzaju odbioru, organizują odbiory robót budowlanych i biorą udział w pracach komisji odbiorowych w zakresie odbiorów częściowych i końcowych.

- b) Do zadań Nadzoru Inwestorskiego będzie należało:
- odbiory i rozliczanie wykonanych robót zgodnie z umową na roboty budowlane;
  - koordynacja i nadzór nad rozruchem poszczególnych części oraz całości inwestycji;
  - dokonywanie inspekcji i nadzór nad robotami związanymi z usunięciem wad;
  - odbiór wykonanych robót związanych z usunięciem wad i pisemne poświadczenie tego faktu;
  - wspieranie Zamawiającego w negocjacjach dotyczących nierozstrzygniętych roszczeń i sporów.
- c) Nadzór Inwestorski zobowiązany jest do uczestnictwa **w co najmniej 10** przeglądach gwarancyjnych każdego z nadzorowanych zadań. Zamawiający powiadomi Nadzór Inwestorski o przeglądach gwarancyjnych na co najmniej 7 dni roboczych przed wyznaczonym terminem przeglądu.

#### 4. Raporty i dokumenty rozliczeniowe.

- 1) Nadzór Inwestorski sprawdza pod względem merytorycznym, rachunkowym i formalnym rozliczenie wykonanych robót złożone przez Wykonawcę Robót Budowlanych w terminie do 7 dni licząc od dnia złożenia rozliczenia.
- 2) Nadzór Inwestorski w **ciągu 5 dni roboczych** po zakończeniu każdego kwartału przedłoży Zamawiającemu „Raport ” wyszczególniający wykonane przez Nadzór Inwestorski prace oraz kontrolne badania , informacje o postępie technicznym i finansowym realizacji robót budowlanych, uzyskiwanym poziomie jakości robót, oraz występujących problemach w realizacji umowy na roboty budowlane.
- 3) Raport będzie zawierał w szczególności:
  - a) opis postępu robót w stosunku do przyjętego harmonogramu,
  - b) nakłady finansowe poniesione na roboty w powiązaniu z przyjętym harmonogramem,
  - c) opis powstałych problemów i zagrożeń oraz działań podjętych w celu ich usunięcia,
  - d) fotografie dokumentujące postęp robót,
  - e) wykaz zmian w dokumentacji projektowej,
  - f) wykaz roszczeń i etap ich rozpatrzenia,
  - g) działania kontrolne i badania.
- 4) Nadzór Inwestorski w terminie do 30 dni kalendarzowych od zakończenia zadania inwestycyjnego przedłoży Zamawiającemu Raport Końcowy, który będzie zawierał w szczególności:
  - a) pełny opis działań podjętych podczas realizacji nadzorowanych robót budowlanych;
  - b) analizę wszystkich ważniejszych problemów i podjęte działania naprawcze;
  - c) końcowe rozliczenie ilości wykonanych robót budowlanych;
  - d) rozliczenie finansowe zadania inwestycyjnego;
  - e) protokół odbioru końcowego.
  - f) całą dokumentację do odbioru końcowego oraz informacje niezbędne do sporządzenia dokumentów OT.

*R. Kowalski* *GM* *G. B.*

W/w informacje w Raporcie Końcowym powinny być sporządzone odrębnie dla każdego z nadzorowanych zadań inwestycyjnych p.n.:

- modernizacja części mechanicznej i biologicznej z rozbudową systemu sterowania i budową instalacji fotowoltaicznej na oczyszczalni w Strzelcach Opolskich
  - budowa suszarni osadów i instalacji OZE na oczyszczalni w Strzelcach Opolskich.
- 5) Wykonawca dostarczy Zamawiającemu Raporty oraz dokumenty rozliczeniowe w formie papierowej oraz w wersji elektronicznej.
- 6) Nadzór Inwestorski na żądanie Zamawiającego (w przypadku zaistnienia takich potrzeb) będzie przedstawiał inne raporty z realizacji inwestycji. Każdorazowo forma, zakres i termin wykonania tych raportów będą przedmiotem uzgodnienia pomiędzy stronami umowy.

#### **V. Zasady współpracy Wykonawcy z Zamawiającym.**

- a) Wszyscy Inspektorzy Nadzoru muszą posiadać biegłą znajomość języka polskiego lub w przypadku, gdy wskazani nie posiadają biegłej znajomości języka polskiego, Wykonawca jest zobowiązany zapewnić tłumacza na okres i dla potrzeb realizacji umowy.
- b) Wykonawca będzie działał we współpracy z Zamawiającym i na jego rzecz w całym okresie realizacji umowy o Nadzór Inwestorski, w zakresie określonym w umowie jak i SIWZ.
- c) Wykonawca zapewni stałą wymianę informacji z Zamawiającym oraz koordynację swojej działalności z wymaganiami Zamawiającego.
- d) Wykonawca zastosuje w korespondencji i dokumentach dotyczących Zamówienia (w szczególności na pierwszej stronie dokumentów) przekazane przez Zamawiającego logo i tekst o współfinansowaniu Projektu ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.
- e) Przedstawicielami Zamawiającego upoważnionymi do bezpośrednich kontaktów z Nadzorem Inwestorskim jest Kierownik Biura Jednostki Realizującej Projekt oraz Koordynatorzy Zamawiającego wskazani w umowie z Wykonawcą.

#### **VI. Szczegółowe Informacje dotyczące nadzorowanych zadań inwestycyjnych znajdują się w załączonej dokumentacji technicznej: projekty budowlane i projekty wykonawcze**

#### **VII. Dokumentacja, która zostanie przekazana wykonawcy w trakcie pełnienia nadzoru.**

1. Zamawiający przekaze wykonawcy na czas pełnienia nadzoru kopie następujących dokumentów:
- a) dokumentację projektową i pozwolenia na budowę lub ich kopie;
  - b) STWIORB i wstępny SIWZ na roboty budowlane (do ewentualnej aktualizacji);
  - c) kopie umów z Wykonawcami robót budowlanych;
  - d) harmonogram rzeczowo-finansowy robót budowlanych,
  - e) inne dokumenty niezbędne do prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia
2. Po zakończeniu realizacji przedmiotowej usługi, a przed ostatecznym rozliczeniem finansowym Wykonawca zwróci Zamawiającemu dokumenty otrzymane w oryginałach.