

Projekt pn. „*Budowa oczyszczalni ścieków wraz z kanalizacją sanitarną w Gminie Biała – etap I*” współfinansowany jest ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

Załącznik Nr 1 do SIWZ Opis przedmiotu zamówienia

(Znak sprawy: **GO.271.2.7.2020**)

1. Przedmiotem zamówienia jest **pełnienie nadzoru inwestorskiego nad zadaniem inwestycyjnym pn.: Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Biała – etap I**, która realizowana jest w ramach projektu „*Budowa oczyszczalni ścieków wraz z kanalizacją sanitarną w Gminie Biała – etap I*”.
 2. W ramach niniejszego zamówienia nadzór inwestorski obejmuje branże:
 - **sanitarną,**
 - **elektryczną,**
 - **drogową.**
 3. Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie inspektorów nadzoru inwestorskiego wykonujących wszystkie czynności przewidziane dla inspektora nadzoru na mocy przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - prawo budowlane.
 4. Zakres robót budowlanych objętych inwestycją, nad którą nadzór pełnić ma Wykonawca wejdzie m.in.:
 - budowę kanalizacji grawitacyjnej o łącznej długości 5585,9 m,
 - budowę kanalizacji tłocznej o łącznej długości 2512,9 m,
 - dostawę i montaż tłoczni ścieków – 4 szt,
 - budowę przyłączy i sięgaczy do pierwszej studzienki o łącznej długości 1201,9 m,
 - rozebranie i odtworzenie dróg,
 - roboty ziemne,
 - umocnienie wykopów za pomocą szalunków z pali szalunkowych stalowych,
 - na kablach telefonicznych i energetycznych stosować rury ochronne dwudzielne,
 - obsługę geodezyjną inwestycji wraz inwentaryzacją powykonawczą,
 - uzyskanie zezwoleń na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót oraz pokrycie kosztów zajęcia pasów dróg krajowych i powiatowych,
- 1) Zlewnia tłoczni ścieków T5:**
- kanał sanitarny grawitacyjny z rur pełnych litych PVC Ø250 o długości 1322,10 m,
 - kanał sanitarny grawitacyjny z rur pełnych litych PVC Ø200 o długości 1853,80 m,
 - przejście nr 6 i 7 pod DK74 - przewiert długości 60,50 m z wykorzystaniem rur PE100 o średnicy 280/16,6 mm w rurze ochronnej stalowej Ø 406,4/7,1 mm,
 - przejście nr 5 pod DK74 - przewiert długości 28,30 m z wykorzystaniem rur PE100 o średnicy 225/13,4 mm w rurze ochronnej stalowej Ø 323,9/7,1 mm,

- studnie kanalizacyjne – szt. 87, o średnicy 1200 mm z kręgów betonowych,
- studnia kanalizacyjna rozprężna – szt. 4, o średnicy 1000 mm z tworzywa sztucznego
- kanał sanitarny tłoczny z rur PE100 Ø110 mm długości 907,50 m,
- studnie kanalizacyjne na kanale tłocznym – szt. 3, o średnicy 1200 mm z kręgów betonowych,
- przyłącza kanalizacyjne i sięgacze z rur pełnych litych PVC Ø160 o długości 710,30 m,
- przyłącza kanalizacyjne i sięgacze z rur pełnych litych PVC Ø200 o długości 40,30 m,
- studnie kanalizacyjne o średnicy 600 mm – szt. 79,
- na odcinkach wspólnej trasy kanał tłoczny przebiega w jednym wykopie z kanałem grawitacyjnym,

2) Zlewnia tłoczni ścieków T10

- kanał sanitarny grawitacyjny z rur pełnych litych PVC Ø250, o długości 587,70 m,
- kanał sanitarny grawitacyjny z rur pełnych litych PVC Ø200 o długości 145,90 m,
- przewiert pod kanałem deszczowym długości 18,10 m z wykorzystaniem rur PE100 o średnicy 280/16,6 mm w rurze ochronnej stalowej Ø 406,4/7,1 mm,
- studnie kanalizacyjne – szt. 21, o średnicy 1200 mm z kręgów betonowych,
- studnia kanalizacyjna rozprężna – szt. 1, o średnicy 1000 mm z tworzywa sztucznego,
- kanał sanitarny tłoczny z rur PE100 Ø110 mm długości 756,00 m,
- studnie kanalizacyjne na kanale tłocznym – szt. 3, o średnicy 1200 mm z kręgów betonowych,
- przyłącza kanalizacyjne i sięgacze z rur pełnych litych PVC Ø160, o długości 160,80 m,
- studnie kanalizacyjne o średnicy 600 mm – szt. 19,
- na odcinkach wspólnej trasy kanał tłoczny przebiega w jednym wykopie z kanałem grawitacyjnym,

3) Zlewnia tłoczni ścieków T11:

- kanał sanitarny grawitacyjny z rur pełnych litych PVC Ø200, o długości 1167,10 m,
- przejście nr 8 pod DK74 - przewiert długości 31,70 m z wykorzystaniem rur PE100 o średnicy 225/13,4 mm w rurze ochronnej stalowej Ø 323,9/7,1 mm,
- studnie kanalizacyjne – szt. 43, o średnicy 1200 mm z kręgów betonowych,
- studnia kanalizacyjna rozprężna – szt. 1, o średnicy 1000 mm z tworzywa sztucznego,
- kanał sanitarny tłoczny z rur PE100 Ø110 mm długości 219,40 m,
- studnie kanalizacyjne na kanale tłocznym – szt. 1, o średnicy 1200 mm z kręgów betonowych,
- przyłącza kanalizacyjne i sięgacze z rur pełnych litych PCV Ø 160, o długości 210,40 m,
- studnie kanalizacyjne o średnicy 600 mm – szt. 28,

- na odcinkach wspólnej trasy kanał tłoczny przebiega w jednym wykopie z kanałem grawitacyjnym,

4) Zlewnia tłoczni ścieków T12

- kanał sanitarny grawitacyjny z rur pełnych litych PVC Ø200, o długości 370,70 m,
- studnie kanalizacyjne - szt. 12, o średnicy 1200 mm z kręgów betonowych,
- kanał sanitarny tłoczny z rur PE100 Ø 110 mm długości 630,00 m,
- studnie kanalizacyjne - szt. 2, o średnicy Ø1200 mm z kręgów betonowych,
- przyłącza kanalizacyjne i sięgacze z rur pełnych litych PCV Ø 160, o długości 61,0 m,
- przyłącza kanalizacyjne i sięgacze z rur pełnych litych PCV Ø 200, o długości 19,1 m,
- studnie kanalizacyjne o średnicy 600 mm - szt. 8,
- na odcinkach wspólnej trasy kanał tłoczny przebiega w jednym wykopie z kanałem grawitacyjnym.

W ramach przedmiotowej inwestycji powstanie kanalizacja grawitacyjno-tłoczna, która podzielona jest na cztery zlewnie T5, T10, T11, T12. Budowa obejmuje wykonanie: kanalizacji sanitarnej wraz z sięgaczami tj. przyłączami do pierwszej studni; tłoczni ścieków wraz z zasilaniem energetycznym tłoczni. Zamówienie obejmuje również wykonanie 4 szt. przewiertów w ochronnej rurze stalowej w pasie drogi krajowej DK74. Inwestycja obejmuje swoim zasięgiem następujące miejscowości: Biała Kopiec, Biała Rządowa, Biała Parcela, Biała Druga.

5. Kod i nazwa zamówienia według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

- 71247000-1 Nadzór nad robotami budowlanymi,
- 71520000-9 Usługi nadzoru budowlanego,
- 71631300-3 Usługi technicznego nadzoru budowlanego,
- 72220000-3 Usługi doradcze w zakresie systemów i doradztwo techniczne
- 71310000-4 Doradcze usługi inżynierskie i budowlane.

6. Zakres obowiązków, uprawnień i odpowiedzialności:

6.1. Etap poprzedzający rozpoczęcie budowy:

- a) Przekazanie wraz z Zamawiającym, Wykonawcy Robót Budowlanych, placu budowy.
- b) Zaopiniowanie/ zatwierdzenie przedstawionego przez Wykonawcę Robót Budowlanych harmonogramu robót.
- c) Przedstawienie 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 przed rozpoczęciem robót budowlanych.

6.2. Etap budowy

- a) pełnienie stałego Nadzoru Inwestorskiego nad wszystkimi robotami budowlanymi objętymi umową na roboty budowlane i kontroli nad wykonywanymi pracami w pełnym zakresie obowiązków wynikających z przepisów ustawy Prawo Budowlane, specyfikacji technicznych, warunków

zawartych umów i SIWZ przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje zawodowe i uprawnienia budowlane od dnia podpisania umowy i przekazania placu budowy, aż do odbioru ostatecznego i gwarancyjnego łącznie z uczestnictwem w odbiorach i przeglądach,

- b) **Zamawiający wymaga obecności (kontroli) na budowie Inspektora Nadzoru branży sanitarnej co najmniej 1 razy w tygodniu (liczba obecności na nadzorowanej budowie stanowi kryterium oceny ofert)** i na każde żądanie Zamawiającego do 24 godzin od wezwania. Każdorazowy pobyt Inspektora na budowie powinien być udokumentowany wpisem do dziennika budowy lub w innych dokumentach uzgodnionych z Zamawiającym lub osobą upoważnioną przez Zamawiającego.
- c) zapewnienie stałego nadzoru na budowie Inspektorów Nadzoru pozostałych branż w trakcie realizacji robót branżowych. Przez stały nadzór na budowie Zamawiający rozumie obecność Inspektora Nadzoru w każdej branży na budowie tak często jak będzie to wynikało z potrzeb prawidłowego zapewnienia realizacji zamówienia, rzeczywistego czasu pracy przez Wykonawcę robót i na każde żądanie Zamawiającego do 24 godzin od wezwania. Każdorazowy pobyt Inspektora na budowie powinien być udokumentowany wpisem do dziennika budowy lub w innych dokumentach uzgodnionych z Zamawiającym lub osobą upoważnioną przez Zamawiającego. Zamawiający może wymagać od Wykonawcy (w razie konieczności) informowania o czasie pobytu Inspektora Nadzoru Inwestorskiego na terenie budowy. Wykonawca zapewni również obecność każdego z członków zespołu na wezwanie Zamawiającego
- d) nadzór nad zapewnieniem bezpieczeństwa, ochrony zdrowia, przestrzegania przepisów p. pożarowych, bezpieczeństwa i higieny pracy przez wszystkich uczestników procesu realizacji Inwestycji,
- e) 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,
- f) wydawanie poleceń Wykonawcy robót odnośnie wykonania badań materiałów lub robót budzących wątpliwość co do ich jakości,
- g) prowadzenia regularnych inspekcji na terenie budowy w celu sprawdzenia jakości wykonywanych robót oraz wbudowywanych materiałów, zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych, dokumentacji projektowej oraz praktyką inżynierską,
- h) udzielanie, na żądanie Zamawiającego, wszelkich informacji i wyjaśnień o stanie realizacji robót w wyznaczonym przez niego terminie,
- i) odpowiednio wyprzedzająco informowanie Zamawiającego o wszelkich zagrożeniach występujących podczas realizacji robot, które mogą mieć wpływ

- na wydłużenie czasu pracy, pogorszenie jakości robot, lub zwiększenie kosztów oraz o podejmowanych działaniach zapobiegawczych i naprawczych,
- j) kontrola nad właściwym i terminowym przebiegiem inwestycji,
 - k) reprezentowanie interesów Zamawiającego na budowie w zakresie spraw technicznych i ekonomicznych w ramach dokumentacji projektowej, prawa budowlanego oraz umowy na realizację inwestycji,
 - l) monitorowanie i weryfikowanie podmiotów wykonujących roboty tak, aby były one wykonywane wyłącznie przez wykonawcę, z którym Zamawiający zawarł umowę, zaś w przypadku podwykonawców, aby były to wyłącznie podmioty zgłoszone i zaakceptowane przez Zamawiającego,
 - m) nadzór i akceptacja przeprowadzonych prób, badań i sprawdzeń,
 - n) zapewnienie zgodności wykonanych robót z technicznymi i umownymi wymaganiami wykonania robót,
 - o) rzeczowe i finansowe rozliczenie robót wynikających z zawartej umowy,
 - p) przeprowadzanie **minimum raz na 2 tygodnie** narad dotyczących postępu robót (rady budowy), w których udział biorą przedstawiciele wszystkich zaangażowanych w realizację zadania stron: Wykonawca robót, Inspektorzy Nadzoru, przedstawiciel Zamawiającego i w zależności od potrzeb inne osoby np. projektant, podwykonawcy itp. Wykonawca sporządza protokoły z tych narad i przekazuje je Zamawiającemu i Wykonawcy robót w terminie 3 dni od dnia narady,
 - q) zapewnienie udziału w realizacji zamówienia branżowych Inspektorów Nadzoru we własnym zakresie i na własny koszt,
 - r) dokonanie analizy dokumentacji przekazanej przez Zamawiającego, w celu sprawdzenia wzajemnej zgodności i kompletności składających się na tę dokumentację dokumentów,
 - s) sporządzanie – po uzgodnieniu merytorycznym z Zamawiającym – protokołów konieczności robót,
 - t) w razie potrzeby wzywianie projektanta na budowę, kierowanie do projektanta zastrzeżeń do projektu, zgłoszonych przez Wykonawców Inwestycji lub Zamawiającego i dokonanie z nim stosownych uzgodnień i wyjaśnień,
 - u) Zatwierdzenie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia sporządzonego przez Wykonawcę robót budowlanych
 - v) działanie w ścisłej współpracy z osobą wskazaną przez Zamawiającego odpowiedzialną za realizację zadania, mając zawsze na względzie pomyślne ukończenie robót zgodnie z dokumentacją, w sposób poprawny jakościowo w przewidzianych terminach i budżecie,
 - w) wspieranie Zamawiającego we wszystkich czynnościach technicznych, administracyjnych i finansowych związanych z realizacją umów na roboty budowlane,
 - x) powiadamianie Zamawiającego o wszelkich roszczeniach Wykonawców robót oraz rozbieżnościach między dokumentacją Zamawiającego a stanem faktycznym na terenie budowy,

- y) czynny udział w rozwiązywaniu wszelkiego rodzaju skarg i roszczeń osób trzecich wywołanych realizacją robót, proponowanie działania minimalizujące ich negatywny wpływ na realizację zadania,
- z) sprawdzanie i akceptacja rozliczenia Wykonawcy robót oraz pilnowanie ich terminowego przedkładania Zamawiającemu,
- aa) w przypadku odkrycia zabytku - koordynację działania nadzoru archeologicznego z Wykonawcą robót, służbami Konserwatora Zabytków i Zamawiającym. Kontrolowanie i koordynowanie działania Wykonawcy robót w okresie prowadzonych badań archeologicznych (ratowniczych badań wykopaliskowych). Czynne uczestniczenie w rozwiązywaniu problemów oraz proponowanie sposobów ich rozwiązania. Wspieranie Zamawiającego we wszystkich czynnościach technicznych i administracyjnych związanych z prowadzeniem badań archeologicznych (ratowniczych badań wykopaliskowych).
- bb) wstrzymanie części lub całości robót w przypadku stwierdzenia zagrożenia bezpieczeństwa ludzi, mienia lub działań niezgodnych z warunkami technicznymi, oraz umową i SIWZ – do Wykonawcy Robót,
- cc) akceptacja przedstawionego przez Wykonawcę robót rozliczenia rzeczowo-finansowe robót, sprzętu użytego przez Wykonawcę robót do realizacji przedmiotu zamówienia, źródła pozyskania materiałów miejscowych, miejsca składowania i zagospodarowania odpadów powstałych w wyniku prowadzenia robót budowlanych, sporządzonego przez Wykonawcę robót dokumentów budowy,
- dd) sprawdzenie wykonanych robót i powiadamiania Wykonawcy robót o wykrytych wadach oraz określenia zakresu koniecznych do wykonania robót poprawkowych,
- ee) niezwłoczne reagowanie na niewłaściwe działanie Wykonawców, które może mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo i realizację zadania,
- ff) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu wraz z dokumentowaniem tych czynności,
- gg) przeprowadzanie odbiorów częściowych i odbioru końcowego nadzorowanych robót, sprawdzenia kompletności i prawidłowości przedłożonych przez Wykonawcę Robót budowlanych dokumentów wymaganych do odbiorów,
- hh) potwierdzanie osiągnięcia przez Wykonawcę robót budowlanych gotowości do odbioru,
- ii) monitorowanie postępu robót poprzez sprawdzenie ich rzeczywistego zaawansowania i zgodności realizacji z obowiązującym przy realizacji zadania harmonogramem ,
- jj) wydawanie – po uzgodnieniu merytorycznym z Zamawiającym – Wykonawcy Robót Budowlanych, w istotnych sprawach dotyczących realizacji robot, 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).

- kk) wyegzekwowanie od Wykonawcy robót przygotowania Operatu Kolaudacyjnego (Odbiorowego) łącznie z inwentaryzacją geodezyjną wraz z jego sprawdzeniem, a także sprawdzenie gotowości obiektu do dokonania przez Zamawiającego komisyjnego odbioru ostatecznego wraz z przygotowaniem wszelkich niezbędnych dokumentów,
- ll) rozliczenie umowy o roboty budowlane w przypadku jej zakończenia, ale też w przypadku jej wypowiedzenia,
- mm) uczestniczenie w odbiorach częściowych i odbiorze końcowym robót,
- nn) **zapewnienie wykonania przedmiotu umowy zgodnie z wytycznymi Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.**

6.3. Etap po zakończeniu robót:

- a) Członkowie Nadzoru Inwestorskiego, stosownie do rodzaju robót 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 rozliczenie wykonanych robót zgodnie z umową na roboty budowlane,
 - koordynacja i nadzór nad rozruchem poszczególnych części oraz całości inwestycji,
 - dokonanie inspekcji i nadzór nad robotami związanymi z usuwaniem 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 uczestniczenia w bieżących przeglądach gwarancyjnych polegających na corocznej ocenie stanu technicznego jakości robót w obecności przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy robót, zakończonych spisaniem protokołów stwierdzających brak lub wystąpienie usterek, wad i ich usunięcie oraz uczestniczenie w końcowym odbiorze gwarancyjnym polegającym na ocenie stanu technicznego jakości robót dokonanym przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy w obecności Wykonawcy robót dokonanym przed upływem okresu gwarancji i zakończonym spisaniem protokołów stwierdzających brak lub wystąpienie usterek, wad i ich usunięcie.

6.4. Postępowanie w przypadku nadzorowania robót budowlanych zamiennych:

- 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 Robot 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.

6.5. 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.

Dokumentacja projektowa inwestycji oraz inne dokumenty inwestycji dostępne są pod adresem internetowym: <http://www.biala.finn.pl> w zakładce Zamówienia publiczne, przetargi/Postępowania aktualne.