

Opis Przedmiotu Zamówienia

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE PODSTAWOWE
2. OPIS PRZEDMIOTU NINIEJSZEGO ZAMÓWIENIA
3. ZADANIA WYKONAWCY
4. ZAŁĄCZNIKI do OPZ

1. INFORMACJE PODSTAWOWE

1.1. Strony zaangażowane w Inwestycję:

Zamawiający:

AQUANET SA
ul. Dolna Wilda 126
61-492 Poznań

Inwestor zastępczy:

Gmina Suchy Las
ul. Szkolna 13
62-002 Suchy las

1.2. Informacje o Inwestycji.

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz odtworzenie dróg ulicy Morwowej, Słonecznej, Wspólnej i Stefanii Wyrzykowskiej w miejscowości Zielątkowo, gm. Suchy Las.

Przedmiotem Inwestycji objęte są 3 zadania w następującym zakresie:

Zadanie nr 1 – ul. Morwowa (od studni KS 23 do KS 31)

- budowa kanalizacji sanitarnej,
- odtworzenie nawierzchni dróg.

Zadanie nr 2 – ul. Słoneczna (odcinek tłoczny SR 3 - LPP 3
odcinek grawitacyjny KS 482 - KS 498; LPP 3 - KS 487; K 7 - SR 3,)

- budowa kanalizacji sanitarnej,
- odtworzenie nawierzchni dróg.

Zadanie nr 3 – ul. Wspólna (odcinek grawitacyjny LPP 4 - KS 432 ,
odcinek tłoczny KT 6 - LPP 4)

- budowa kanalizacji sanitarnej,
- odtworzenie nawierzchni dróg.

Zadanie nr 4 – ul. Stefanii Wyrzykowskiej (odcinek tłoczny LPP 2 - SR 2,
odcinek grawitacyjny KS 295 - KS 298; LPP 2 - KS 307)

- budowa kanalizacji sanitarnej,
- odtworzenie nawierzchni dróg.

2. OPIS PRZEDMIOTU NINIEJSZEGO ZAMÓWIENIA

2.1. Przedmiotem niniejszego zamówienia jest wykonanie :

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz odtworzenie dróg ulicy Morwowej, Słonecznej, Wspólnej i Stefanii Wyrzykowskiej w miejscowości Zielątkowo, gm. Suchy Las..

Zakres robót obejmuje:

· dla zadania 1

- budowę kanału sanitarnego grawitacyjnego o średnicy 200 mm i długości ok. 318,0 m wraz ze studniami rewizyjnymi,
- wykonanie przyłączy do granicy nieruchomości i/lub ze studzienką przyłączeniową na

- terenie posesji,
 - odtworzenie nawierzchni dróg.
- dla zadania 2
 - budowę kanału sanitarnego: grawitacyjnego o średnicy 200 mm i długości ok. 203,20 m wraz ze studniami rewizyjnymi, tłocznego o średnicy 90 mm i długości ok. 140,60 m wraz ze studniami czyszczakowymi,
 - budowę przepompowni ścieków LPP 3 wraz z zagospodarowaniem terenu, rozruchem technologicznym, wykonaniem zasilania elektroenergetycznego, AKPiA oraz włączeniem w system monitoringu zgodnie z obowiązującymi procedurami AQUANET S.A.,
 - wykonanie przyłączy do granicy nieruchomości i/lub ze studzienką przyłączeniową na terenie posesji,
 - odtworzenie nawierzchni dróg, chodników, zjazdów i poboczy po robotach budowlanych.
- dla zadania 3
 - budowę kanału sanitarnego: grawitacyjnego o średnicy 200 mm i długości ok. 150,90 m wraz ze studniami rewizyjnymi, tłocznego o średnicy 90 mm i długości ok. 172,00 m wraz ze studniami czyszczakowymi,
 - budowę przepompowni ścieków LPP 4 wraz z zagospodarowaniem terenu, rozruchem technologicznym, wykonaniem zasilania elektroenergetycznego, AKPiA oraz włączeniem w system monitoringu zgodnie z obowiązującymi procedurami AQUANET S.A.,
 - wykonanie przyłączy do granicy nieruchomości i/lub ze studzienką przyłączeniową na terenie posesji,
 - odtworzenie nawierzchni dróg, chodników, zjazdów i poboczy po robotach budowlanych.
- dla zadania 4
 - budowę kanału sanitarnego: grawitacyjnego o średnicy 200 mm i długości ok. 264,20 m wraz ze studniami rewizyjnymi, tłocznego o średnicy 90 mm i długości ok. 147,30 m wraz ze studniami czyszczakowymi,
 - budowę przepompowni ścieków LPP 2 wraz z zagospodarowaniem terenu, rozruchem technologicznym, wykonaniem zasilania elektroenergetycznego, AKPiA oraz włączeniem w system monitoringu zgodnie z obowiązującymi procedurami AQUANET S.A.,
 - wykonanie przyłączy do granicy nieruchomości i/lub ze studzienką przyłączeniową na terenie posesji,
 - odtworzenie nawierzchni dróg, chodników, zjazdów i poboczy po robotach budowlanych.

Przedmiot zamówienia opisuje szczegółowo dokumentacja przetargowa oraz dokumentacja projektowa, opracowana przez:

- „ESKO” Consulting Sp. z o.o., ul. Sikorskiego 19, 65-454 Zielona Góra.
- 2.2.** Uznaje się, że w celu dokładnego zrozumienia zakresu Robót i ustalenia wystarczalności ceny ofertowej, Wykonawca przed złożeniem oferty dogłębnie zaznajomił się z przedstawioną dokumentacją.
- 2.3.** Do obowiązków Wykonawcy należy analiza Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznych oraz dokładne zrozumienie zakresu Robót. Wykonawca winien zapewnić oraz wykonać wszystko, co jest niezbędne do prawidłowego ukończenia Robót, zgodnie z rzeczywistą intencją i znaczeniem Dokumentacji Projektowej, zakładając, że intencja ta jest zrozumiała.
- 2.4.** Roboty budowlane – montażowe obejmują, oprócz wykonania w/w robót następujące prace:
- a) organizację ruchu na czas robót;
 - b) likwidację kolizji, w tym usunięcie – jeżeli okaże się to konieczne drzew i krzewów, karczowanie pni;
 - c) likwidację kolizji z istniejącym uzbrojeniem – jeżeli okaże się to konieczne;

- d) wszelkie wymagane próby, badania, sprawdzenia i odbiory;
- e) Wykonawca jest zobowiązany do współpracy z archeologiem wyznaczonym przez Zamawiającego w trakcie prac ziemnych, na terenach objętych obowiązkiem prowadzenia prac archeologicznych, podczas realizacji inwestycji,
- f) sporządzenie raportów, zgodnie z pkt. 3.2.1.

2.5. Wynagrodzenie Wykonawcy obejmuje w szczególności:

- a) całość robót budowlano-montażowych
- b) przygotowanie kompletu dokumentacji niezbędnej do uzyskania pozwolenia na użytkowanie lub złożenia wniosku o zakończeniu budowy,
- c) uzyskanie i dostarczenie do Zamawiającego decyzji pozwolenia na użytkowanie,
- d) tablice informacyjne budowy,
- e) wszelkie koszty i opłaty, które wynikają z warunków Umowy, a obciążają Wykonawcę,
- f) wszelkie koszty i opłaty związane z wykonaniem wymaganych prób, badań, sprawdzeń i odbiorów,
- g) wszelkie koszty związane z zapewnieniem dostawy wody odbiorcom do czasu uruchomienia nowo wybudowanej sieci wodociągowej;
- h) koszty zajęcia pasa drogowego;
- i) inne elementy służące realizacji przedmiotu zamówienia

3. ZADANIA WYKONAWCY

3.1. Zadania podstawowe

Zadaniem Wykonawcy jest realizacja zadania inwestycyjnego budowa kanalizacji sanitarnej oraz odtworzenie dróg gminnych w Zielątkowie, gmina Suchy Las.

Nadzór nad prawidłowym przebiegiem procesu inwestycyjnego będzie sprawował Nadzór Inwestorski wskazany przez Zamawiającego.

Realizacja prac i odbiorów w zakresie kanalizacji sanitarnej, będzie się odbywać przy udziale i zgodnie z procedurą AQUANET S.A.

3.2. Szczególne Wymagania wobec Wykonawcy Robót Budowlanych

3.2.1. Raporty

3.2.1.1. Raport Otwarcia

Jest to raport sporządzany przez Wykonawcę jednorazowo, w terminie 21 dni od zawarcia Umowy w sprawie niniejszego zamówienia, który powinien zawierać między innymi, lecz nie ograniczać się do:

Część I - Ogólna

- a) Informacje ogólne o Inwestycji i Umowie, z przedstawieniem jednostek zaangażowanych w realizację Inwestycji i biorących udział w jego zarządzaniu,
- b) Plan komunikacji,

Część II - Techniczna

- a) Harmonogram Bazowy - harmonogram rzeczowo-finansowy sporządzony przy użyciu narzędzia do tworzenia harmonogramu, tj. np. Microsoft Office Project 2010 Standard lub równoważny,
- b) Analizę ścieżki krytycznej harmonogramu, ze szczególnym uwzględnieniem analizy ryzyka wraz z propozycją działań ograniczających ryzyka,
- c) Zarządzanie personelem Wykonawcy,
- d) Analizę interesariuszy,
- e) Plan BIOZ,
- f) Program Zapewnienia Jakości,
- g) Informacje nt. miejsca i sposobu składowania materiałów na budowie oraz ich zabezpieczenia,
- h) Proponowany harmonogram sporządzania dokumentacji powykonawczej,

- i) Dokumentację fotograficzną i filmową terenu budowy przed rozpoczęciem prac,

Część III - Finansowa

- a) Plan płatności do końca realizacji Inwestycji w podziale na miesiące.

Raport Otwarcia, zostanie sporządzony przez Wykonawcę w porozumieniu i według instrukcji Nadzoru Inwestorskiego. W terminie do 7 dni roboczych, Nadzór Inwestorski w porozumieniu z Zamawiającym zatwierdzi, bądź odrzuci raport z podaniem przyczyn odrzucenia. Jeśli raport zostanie odrzucony, Wykonawca winien, nie później niż w ciągu 5 dni roboczych przedłożyć skorygowany Raport Otwarcia w oparciu o uwagi Nadzoru Inwestorskiego. Do czasu zatwierdzenia Raportu Otwarcia, jakiegokolwiek inne raporty składane przez Wykonawcę będą odrzucane.

3.2.1.2. Raporty miesięczne

Wykonawca będzie przygotowywał Raporty Miesięczne o postępie Robót według wzoru zatwierdzonego przez Zamawiającego. Pierwszy raport winien obejmować okres od dnia podpisania Umowy do końca miesiąca kalendarzowego następującego po miesiącu, w którym Umowa została podpisana. Raporty przygotowane przez Wykonawcę będą składane do 6 dnia każdego miesiąca. Nadzór Inwestorski w porozumieniu z Zamawiającym, w terminie do 5 dni roboczych zatwierdzi, bądź odrzuci taki Raport podając przyczynę odrzucenia. Jeśli jakiegokolwiek Raport Wykonawcy zostanie odrzucony przez Nadzór Inwestorski, Wykonawca winien przedłożyć skorygowany Raport w oparciu o uwagi Nadzoru Inwestorskiego. Jeśli Raport z poprzedniego miesiąca nie zostanie zatwierdzony przez Nadzór Inwestorski to każdy kolejny Raport Wykonawcy będzie odrzucony do czasu zatwierdzenia Raportu poprzedniego.

Raport miesięczny będzie zawierać między innymi, lecz nie ograniczał się do:

- 1) analizę postępu, w tym: zestawienie ilości planowanych rozpoczętych zadań i rzeczywistą ilość rozpoczętych zadań w danym okresie raportowym, zestawienie ilości planowanych zakończonych zadań i rzeczywistą ilość zakończonych zadań, szczegółowe opisanie przyczyny nie rozpoczęcia zaplanowanych zadań i nie zakończenia zaplanowanych zadań,
- 2) analizę harmonogramu rzeczowo-finansowego realizowanych robót budowlanych wraz z jego aktualizacją – Harmonogram Operacyjny,
- 3) plan płatności robót,
- 4) analizę ryzyka wraz z propozycją działań ograniczających ryzyko,
- 5) analizę problemów ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pojawiających się w związku z realizacją Inwestycji,
- 6) listę zatwierdzonych przez Nadzór Inwestorski i Zamawiającego podwykonawców,
- 7) dokumentację fotograficzną postępu robót budowlanych.

Ostateczny wzór Raportu miesięcznego zostanie przekazany Wykonawcy przez Nadzór Inwestorski po zawarciu Umowy nie później niż do 30 dni od jej zawarcia. Jeżeli w trakcie realizacji Przedmiotu Umowy zajdzie konieczność zmiany układu Raportu Miesięcznego, Zamawiający zastrzega sobie prawo do takiej zmiany.

3.2.2. Dokumentacja Powykonawcza

Dokumentacja powykonawcza musi zostać wykonana przez Wykonawcę, uzgodniona z Nadzorem Inwestorskim oraz Przedstawicielem Zamawiającego na koszt Wykonawcy. Zamawiający zastrzega konieczność sporządzenia dokumentacji powykonawczej odrębnie dla kanalizacji sanitarnej, i odrębnie dla pozostałych robót.

W skład dokumentacji powykonawczej musi wchodzić między innymi:

3.2.2.1. Oryginał dziennika budowy wraz z oświadczeniami:

- zgodności wykonania Robót z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami;
- doprowadzeniu do należytego stanu i porządku Terenu Budowy, a także, w razie korzystania - ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu;

- właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych, jeżeli eksploatacja wybudowanego w ramach Robót obiektu jest uzależniona od ich odpowiedniego zagospodarowania.
- 3.2.2.2.** Otrzymałą od Zamawiającego Dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania Robót;
- 3.2.2.3.** Atesty i aprobaty oraz deklaracje zgodności na materiały i urządzenia wbudowane wraz z informacją że dany materiał został wbudowany na przedmiotowej inwestycji;
- 3.2.2.4.** Wymagane dokumenty, protokoły technicznego odbioru robót zanikających i zaświadczenia z przeprowadzonych przez Wykonawcę sprawdzeń i badań, a w szczególności protokoły odbioru końcowe Robót objętych Umową;
- 3.2.2.5.** Geodezyjną dokumentację powykonawczą, poszczególnych odcinków Robót oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wraz ze szkicem połowym, kopią aktualnej mapy zasadniczej terenu, plikiem wsadowym ze współrzędnymi w układzie współrzędnych PUWG 2000 (na płycie CD - plik .txt .doc lub .csv), przygotowanie wersji cyfrowej inwentaryzacji sieci kanalizacji sanitarnej dla AQUANET SA – zgodnie z załącznikiem; Zamawiający wymaga sporządzenia mapy geodezyjnej powykonawczej dla zakresu kanalizacji sanitarnej wraz z odtworzeniem po robotach.
- 3.2.2.6.** Założone i wypełnione przez Wykonawcę książki obiektów budowlanych wymaganych Prawem Budowlanym (art. 64 Ustawy Prawo Budowlane);
- 3.2.2.7.** Opinia inspekcji TV (film na płycie CD, DVD lub innym nośniku elektronicznym);
- 3.2.2.8.** Protokoły odbiorowe z PKP dla terenów zamkniętych, sporządzone z odpowiednimi Rejonami wskazanymi w umowach;
- 3.2.2.9.** W przypadku wymiany sieci wodociągowej – badania wody wykonane po wykonaniu sieci i przeprowadzeniu płukania i dezynfekcji sieci.
- 3.2.2.10.** Protokoły rozruchu dla obiektu przepompowni ścieków (mechaniczny, hydrauliczny, technologiczny wraz z protokołami prób szczelności, pomiarów ochronnych, pomiarów rezystancji izolacji kabla „nn” i uziemień, protokół nastawienia wyzwalaczy termicznych;
- 3.2.2.11.** Dokumentacja rozruchowa przepompowni: program rozruchu, instrukcja rozruchu, instrukcja eksploatacji – dla poszczególnych obiektów;
- 3.2.2.12.** zestawienia tabelaryczne wykonanych jednorodnych odcinków sieci kanalizacji sanitarnej, tłocznej oraz odcinków przyłączy do poszczególnych posesji zawierające dane długości, średnicy, rodzaju materiału, roku budowy;
- 3.2.2.13.** zestawienie tabelaryczne wymienionej sieci wodociągowej oraz odcinków przyłączy do poszczególnych posesji zawierające dane długości, średnicy, rodzaju materiału, roku budowy;
- 3.2.2.14.** protokoły z badań wskaźnika zagęszczenia,
- 3.2.2.15.** pozostałe dokumenty wynikające z Art. 57 Prawa Budowlanego.

Wykonawca dostarczy do Nadzoru Inwestorskiego kompletną dokumentację powykonawczą przed przystąpieniem do odbioru końcowego. Jeżeli w trakcie odbioru końcowego wprowadzone zostaną zmiany w zakresie Robót, Wykonawca dokona właściwej korekty dokumentacji powykonawczej.

Wykonawca dostarczy do Nadzoru Inwestorskiego dokumentację powykonawczą w pięciu egzemplarzach w wersji papierowej oraz w dwóch egzemplarzach w wersji elektronicznej.

3.2.3. Inwentaryzacja zieleni przed rozpoczęciem robót

- 3.2.3.1.** Przed rozpoczęciem realizacji robót Wykonawca wykona inwentaryzację krzewów i w razie potrzeby uzyska w imieniu Zamawiającego decyzję zezwalającą na wycinkę lub przesadzenie kolidującej zieleni.

3.2.2 Dokumentacja rozruchu

- 3.2.3.1** Należy opracować szczegółową Instrukcję Rozruchu sieci kanalizacji sanitarnej wraz z obiektami i urządzeniami pomiarowymi, zawierającej m.in.:

- a) określenie celu i zakresu rozruchu,
- b) ustalenie obowiązków poszczególnych uczestników procesu inwestycyjnego w procesie rozruchu,
- c) opis obiektów i urządzeń podlegających rozruchowi,
- d) opis prac rozruchowych,
- e) wytyczne i przepisy BHP,
- f) harmonogram rozruchu,
- g) kolejność oraz sposób wykonania przełączeń sieci;

- 3.2.3.2** Szczegółowa Instrukcja Rozruchu składana przez Wykonawcę do akceptacji Nadzoru Inwestorskiego, co najmniej miesiąc przed przewidywanym terminem rozpoczęcia rozruchu (odbioru końcowego), zawierająca:

- a) ustalenie obowiązków uczestników rozruchu w procesie rozruchu,
- b) opis procesu technologicznego, urządzeń i oczekiwanych parametrów w poszczególnych fazach procesów,
- c) opis obiektów i urządzeń podlegających rozruchowi z podaniem niezbędnych parametrów urządzeń,
- d) wzory dokumentów rozruchu i przekazania do eksploatacji,
- e) opis prac rozruchowych podzielonych na rozruch mechaniczny, hydrauliczny i technologiczny,
- f) opis zakresu automatyzacji pracy urządzeń i elementów instalacji podlegających rozruchowi,
- g) wytyczne i przepisy BHP dla konkretnych prac,
- h) harmonogram prac rozruchowych (odbioru końcowego).

- 3.2.3.3** Wykonawca przed przystąpieniem do rozruchów przedstawi do akceptacji Nadzoru Inwestorskiego Instrukcję Rozruchu.

- 3.2.3.4** W każdym przypadku Program Rozruchu oraz Szczegółowa Instrukcja Rozruchu muszą uwzględniać wymagania zawarte w Dokumentacji Projektowej.

- 3.2.3.5** Wykonawca będzie zobowiązany do poprawienia i uzupełnienia Programu Rozruchu oraz Szczegółowej Instrukcji Rozruchu zgodnie ze wskazówkami Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego.

3.2.4 Instrukcje Eksploatacji i Konserwacji

- 3.2.4.1** Wykonawca opracuje Instrukcje Eksploatacji i Konserwacji, zawierające m.in.:

- a) opis działania urządzenia lub zespołu urządzeń,
- b) opis podstawowych czynności podczas eksploatacji, konserwacji i obsługi (z uwzględnieniem czynności wymaganych przez gwarancję),
- c) ustalenie stanowisk obsługi i zakresów czynności,
- d) warunki bezpieczeństwa i higieny pracy,
- e) terminy przeglądów, remontów i konserwacji.

- 3.2.4.2** Należy opracować instrukcje eksploatacji sieci kanalizacji sanitarnej, przepompowni ścieków odrębnie dla poszczególnych obiektów.

- 3.2.4.3** Instrukcje zostaną opracowane w branżach: technologicznej i elektrycznej z uwzględnieniem zagadnień BHP i ochrony pożarowej.

- 3.2.4.4** Obiektowa Instrukcja (obsługi) Eksploatacji i Konserwacji przepompowni obejmie

przynajmniej:

- a) opis procesu technologicznego,
- b) opis działania urządzeń lub zespołów urządzeń,
- c) parametry eksploatacyjne urządzeń zakładane w poszczególnych fazach procesu,
- d) ustalenie stanowisk i zakresu czynności,
- e) warunki bezpieczeństwa i higieny pracy,
- f) terminy przeglądów, remontów i konserwacji.

3.2.4.5 Nie później niż miesiąc przed ukończeniem prac, Wykonawca powinien przekazać do Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego do przeglądu i zatwierdzenia Instrukcje Eksploatacji i Konserwacji (w języku polskim, w 3 egzemplarzach) dla poszczególnych obiektów.

3.2.4.6 Wszystkie uzupełnienia, zmiany lub skreślenia, których może zażądać Zamawiający lub Nadzór Inwestorski po doświadczeniach uzyskanych podczas trwania prac oraz w trakcie prób, winny być ujęte w wyżej wymienionych 3 egzemplarzach Instrukcji Eksploatacji i Konserwacji, w postaci stron uzupełniających lub zastępczych, a koszt wprowadzenia tych poprawek zawiera się w zakresie ceny oferty.

3.2.4.7 Wykonawca ma obowiązek dostarczenia 3 egzemplarzy ostatecznych Instrukcji Eksploatacji i Konserwacji, w języku polskim oraz w wersji elektronicznej na CD.

3.2.4.8 Instrukcje zostaną dostarczone w twardej oprawie, w formacie A4, będą zawierać ponumerowane strony, każda z indeksem, odpowiednio podzielona i odpowiednio zatytułowana na okładce. Rysunki formatu większego niż A4 będą składane i gromadzone w okładkach, w taki sposób, by możliwe było ich rozłożenie bez konieczności zdejmowania z pierścieni mocujących.

3.2.5 Płukanie i dezynfekcja sieci wodociągowej

Płukanie i dezynfekcję sieci wodociągowej należy prowadzić zgodnie z „Instrukcją płukania i dezynfekcji”.

3.2.6 Pozwolenie na Użytkowanie

Wykonawca wykona i przedłoży do zatwierdzenia Zamawiającemu wszystkie wymagane dokumenty, niezbędne do zgłoszenia zakończenia budowy i/lub uzyskania Pozwolenia na Użytkowanie obiektu(ów) budowlanego(ych) lub zawiadomienia o zakończeniu budowy obiektu budowlanego) - zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego.

3.2.7 Organizacja wykonania inwestycji

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia inwestycji w sposób pozwalający na wykonanie wszystkich robót zgodnie z wymaganiami SIWZ i Dokumentacji Projektowej w terminie określonym Umową.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek zapewnienia odpowiedniej logistyki budowy (zapewnienie dróg dojazdowych do placów budowy, zabezpieczenie robót zgodnie z odpowiednimi przepisami, zaopatrzenie placów budowy i urządzeń w energię elektryczną, wodę itp.).

W przypadku utraty ważności uzgodnień (zawartych w Dokumentacji Projektowej) do Wykonawcy należy uzyskanie ponownego uzgodnienia.

3.2.8 Organizacja Ruchu na Czas Budowy i Po jej zakończeniu

Do obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie organizacji ruchu zgodnej zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu. Wykonawca poniesie wszystkie koszty związane z zapewnieniem prawidłowej organizacji ruchu na czas budowy na wszystkich odcinkach robót, a po zakończeniu budowy wprowadzi również ruch docelowy zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

3.2.9 Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do Książki Obmiarów.

Wzór Książki obmiarów zostanie uzgodniony z Zamawiającym i Nadzorem Inwestorskim.

3.2.10 Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy, będą gromadzone w formie uzgodnionej w Programie Zapewnienia Jakości. Dokumenty te stanowią załącznik do dokumentacji powykonawczej. Winny być udostępnione na każde życzenie Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego.

3.2.11 Pozostałe dokumenty

3.2.11.1 Dokumentację Budowy, w rozumieniu Prawa Budowlanego i umowy, stanowią również następujące dokumenty:

- a) Projekt Budowlany z Pozwoleniem na Budowę,
- b) Projekt Wykonawczy, opracowania uzupełniające, dokumentacja Wykonawcy,
- c) dokumenty zapewnienia jakości,
- d) wszelkie zatwierdzenia, uzgodnienia wydane przez odpowiednie władze,
- e) protokoły przekazania terenu budowy,
- f) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi,
- g) harmonogram robót,
- h) protokoły z narad i ustaleń,
- i) korespondencja na budowie,
- j) protokoły z przeprowadzonych odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów z rozruchów etapowych,
- k) protokoły ze wszystkich przeprowadzonych prób, inspekcji i odbiorów
- l) komunikaty zgodne z warunkami umowy (polecenia, powiadomienia, prośby, zgody, zatwierdzenia, świadectwa itp.),
- m) protokoły przekazania robót,
- n) dokumenty dotyczące stosowanych materiałów:
 - dokumenty atestacyjne (wyroby oznakowane symbolem B), certyfikaty zgodności,
 - certyfikaty zgodności wyrobu z PN lub aprobatą,
 - deklaracja zgodności producenta wyrobu z PN lub aprobatą techniczną,
 - świadectwa jakości,
 - świadectwa pochodzenia, atesty higieniczne,
 - inne,
- o) dokumentację techniczno-ruchowe i instrukcje obsługi dostarczonych urządzeń, gotowych instalacji, aparatury itp.

3.2.12 Przechowywanie dokumentów budowy

3.2.12.1 Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

3.2.12.2 Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

3.2.12.3 Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Nadzoru inwestorskiego i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

3.2.13 Bezpieczeństwo budowy - Wymagania ogólne

3.2.13.1 Obiekty budowlane należy budować zgodnie z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej w sposób zapewniający:

- a) spełnienie wymagań podstawowych dotyczących w szczególności:

- nośności konstrukcji przez czas wynikający z przepisów,
 - bezpieczeństwa konstrukcji,
 - bezpieczeństwa pożarowego,
 - bezpieczeństwa użytkowania,
 - odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
 - ochrony przed hałasem i drganiami,
- b) warunki użytkowe zgodnie z przeznaczeniem obiektu, a w szczególności w zakresie oświetlenia, zaopatrzenia w wodę, usuwania ścieków i odpadów, ogrzewania, wentylacji oraz łączności,
- c) ochronę ludności zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej, określonymi w odrębnych przepisach,
- d) ochronę dóbr kultury,
- e) ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich.
- 3.2.13.2** Do obiektów i urządzeń z nimi związanych, należy zapewnić dojście i dojazd umożliwiający dostęp odpowiednio do przeznaczenia i sposobu ich użytkowania oraz wymagań dotyczących ochrony przeciwpożarowej, określonych w przepisach.
- 3.2.13.3** Zagospodarowując Teren Budowy, należy urządzić miejsca postojowe dla samochodów użytkowników stałych i przebywających okresowo.
- 3.2.14 Bezpieczeństwo w zakresie higieny i zdrowia**
- 3.2.14.1** Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.
W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie, oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
- 3.2.14.2** Budowa obiektów realizowana będzie z takich materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowiły one zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników, w szczególności w wyniku:
- a) wydzielania się gazów toksycznych,
 - b) obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu,
 - c) niebezpiecznego promieniowania,
 - d) zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby,
 - e) nieprawidłowego usuwania dymu i spalin oraz nieczystości i odpadów w postaci stałej lub ciekłej,
 - f) niekontrolowanej infiltracji powietrza zewnętrznego,
 - g) ograniczenia nasłonecznienia i oświetlenia naturalnego,
 - h) nadmiernego hałasu i drgań.
- 3.2.14.3** W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP wynikających z:
- a) Kodeksu pracy, Dział Dziesiąty - „Bezpieczeństwo i higiena pracy” (Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r.),
 - b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401),
 - c) Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844 z późn. zm).
- 3.2.14.4** Zwraca się szczególną uwagę Wykonawcy na:

- a) właściwe ochronne nakrycie głowy, obuwiu i odzież ochronną pracowników budowy,
- b) właściwe szalowanie wykopów, stosowanie drabin zejściowych, szelek, podestów roboczych,
- c) właściwe doświetlenie na budowę i oświetlenie,
- d) sprzęt pierwszej pomocy i procedury awaryjne.

3.2.14.5 Przy pracy w ograniczonych przestrzeniach Wykonawca musi podjąć konieczne środki ostrożności, aby zapewnić bezpieczeństwo załogi i posiadać odpowiedni sprzęt monitorowania i ratunkowy.

3.2.14.6 Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie ofertowej.

3.2.15 Plan BIOZ

Wykonawca opracuje i wdroży Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zgodny z wymaganiami Prawa Budowlanego oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

3.2.16 Plan Zapewnienia Jakości

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót,
- BHP,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej, kontroli sterowania jakością wykonywanych Robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Zamawiającemu;

b) część szczegółową opisującą dla każdego rodzaju Robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku Materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań prowadzonych podczas dostaw Materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
- sposób postępowania z materiałami i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.
- dla każdego typu przeprowadzanych kontroli PZJ powinien opisać typ kontroli, metodę, zakres, czas i częstotliwość przeprowadzania, kryteria dopuszczalności i dokumentację jak

również podać kto jest odpowiedzialny za jej wykonanie. (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.)

3.2.17 Ochrona własności publicznej prywatnej

3.2.17.1 Na terenie objętym robotami Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych, takich jak: rurociągi, kable itp.

3.2.17.2 Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

3.2.17.3 Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Nadzór Inwestorski i Zamawiającego o zamiarze rozpoczęcia Robót.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Nadzór Inwestorski i Zamawiającego. Wykonawca będzie współpracował z Nadzorem Inwestorskim i Zamawiającym, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

3.2.17.4 Nadzór Inwestorski będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Nadzór Inwestorski ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach Umowy.

3.2.17.5 W związku z tym, że roboty prowadzone są w sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej, Wykonawca zobowiązany jest przy wykonaniu robót do stosowania wyłącznie takiego sprzętu, którego użycie nie wpłynie negatywnie na stan zabudowy. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest zobowiązany do wykonania inwentaryzacji stanu istniejącego (dokumentacji fotograficznej). Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej i zagospodarowania terenu w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

3.2.17.6 Wykonawca zabezpieczy Zamawiającego i przejmie odpowiedzialność materialną, za wszelkie skutki finansowe z tytułu jakichkolwiek roszczeń wniesionych przez właścicieli posesji czy budynków sąsiadujących z Placem Budowy w zakresie, w jakim Wykonawca odpowiada za takie zakłócenia czy szkody.

3.2.17.7 Wszystkie powyższe koszty uważa się za wliczone i objęte cenami jednostkowymi lub stawkami wprowadzonymi przez Wykonawcę w wycenionym Przedmiarze Robót.

Zamawiający zwraca szczególną uwagę na budynki zabytkowe wzdłuż ulicy Dworcowej będące pod nadzorem Konserwatora Zabytków. Wykonawca zachowa wszelkie środki ostrożności podczas wykonywania robót w ich zbliżeniu, aby nie doszło do ich uszkodzenia.

3.2.18 Ochrona środowiska

3.2.18.1 Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności:

- a) stosować się do Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska,
- b) stosować się do Ustawy z 27 kwietnia 2001 r. o odpadach,
- c) stosować się do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007r. w sprawie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku.

3.2.18.2 W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych,

- a) wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
- c) podejmować wszelkie uzasadnione kroki, mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy.

3.2.18.3 Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- a) lokalizację magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- b) środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami oraz możliwością powstania pożaru,
- c) zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem wód i gruntu paliwem, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami i toksycznymi substancjami,
- d) przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

3.2.18.4 Opłaty i ewentualne kary za przekroczenie w trakcie realizacji Robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

3.2.18.5 Uznaje się, że wszelkie koszty związane z ochroną środowiska nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie ofertowej.

3.2.18.6 Wykonawca ma obowiązek przestrzegać wszystkich zapisów Decyzji o Środowiskowych Uwarunkowaniach Zgody na Realizację Inwestycji wydanej dla przedmiotowej inwestycji.

3.2.19 Ochrona i utrzymanie Terenu Budowy

3.2.19.1 Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę budowy, w tym ochronę powstałych w wyniku realizacji robót dóbr i wszelkich materiałów i urządzeń używanych do robót od daty rozpoczęcia do daty ostatecznego odbioru robót

3.2.19.2 Wykonawca będzie utrzymywać wybudowane obiekty do czasu ostatecznego odbioru robót. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowle lub ich elementy były w stanie niepogorszonym przez cały czas do momentu przejęcia.

3.2.19.3 Z chwilą przejęcia Terenu Budowy Wykonawca odpowiada przed właścicielami nieruchomości, których teren przekazany został pod budowę, za wszystkie szkody powstałe na tym terenie. Wykonawca zobowiązany jest również do przyjmowania, wyjaśniania skarg i wniosków mieszkańców oraz wszystkich właścicieli lub dzierżawców terenu przekazanego czasowo pod budowę.

3.2.19.4 Wykonawca opíše udostępniony teren łącznie z dokumentacją fotograficzną, sposób zabezpieczenia wykopów, istniejącej zieleni, urządzeń nadziemnych, wykonania dróg montażowych i wszelkie szczegółowe ustalenia dla danego terenu.

3.2.19.5 Uznaje się, że wszelkie koszty związane z ochroną i utrzymaniem Robót wraz z Terenem Budowy nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie oferty.

3.2.20 Informacja na Terenie Budowy

3.2.20.1 Tablica Informacyjna Budowy oraz ogłoszenie z danymi dotyczącymi BIOZ Wykonawca, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. 2002 nr 108 poz. 953 z późn. zm.) zobowiązany jest do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie Tablicy Informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego wymagane dane.

3.2.21 Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi

3.2.21.1 Dokumentacja Projektowa oraz Specyfikacje Techniczne (ST) stanowią część Umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące

dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

- 3.2.21.2** W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów zostaną one rozstrzygnięte przez Nadzór Inwestorski z udziałem Zamawiającego. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Nadzór Inwestorski i Zamawiającego, którzy dokonają odpowiednich zmian i poprawek.
- 3.2.21.3** Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z warunkami Umowy, Specyfikacjami Technicznymi i Dokumentacją Projektową. Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w Specyfikacjach Technicznych będą uważane za wartości docelowe.
- 3.2.21.4** Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi za zgodą Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

3.2.22 Zgodność z przepisami prawa

- 3.2.22.1** Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie ustawy, akty wykonawcze do ustaw, przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z realizacją umowy i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw i przepisów podczas prowadzenia robót.
- 3.2.22.2** Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Nadzór o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne związane z tym dokumenty.
- 3.2.22.3** Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Nadzór.

4. Załączniki do OPZ

Załączniki do OPZ stanowią:

1. Dokumentacja Projektowa:
 - Projekt budowlano-wykonawczy – „Budowa pełnej infrastruktury technicznej wraz z drogami w miejscowości Zielątkowo i Chłudowo, gmina Suchy Las – ETAP III”;
 - Projekt budowlano-wykonawczy – Branża technologiczno-konstrukcyjny, elektryczna, AKPiA przepompowni ścieków LPP-2, LPP-3, LPP-4;
 -
2. Procedury AQUANET SA
 - Procedura przeprowadzania odbiorów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych;
 - Procedura płukania i dezynfekcji sieci;
 - Procedura zawierania umów o odprowadzenie ścieków z odbiorcami;
 - Instrukcja przygotowania wersji cyfrowej inwentaryzacji sieci wodno-kanalizacyjnej;
 - Instrukcja przygotowania archiwizacji dokumentacji powykonawczej;
3. Tabela elementów scalonych wraz ze specyfikacjami STWIOR