

Część III: Opis przedmiotu zamówienia

**Opracowanie Projektów budowlano – wykonawczych na budowę
kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Ziębice, Henryków,
Raczyce i Skalice – gmina Ziębice**

Spis treści

1. Informacje podstawowe.....	3
1.2. Kraj beneficjenta	3
1.3. Zamawiający, Beneficjent Końcowy Projektu.....	3
1.4. Kody CPV	3
2. Definicje	3
3. Ogólny opis przedmiotu zamówienia	6
3.1. Charakterystyczne parametry określające przedmiot zamówienia.....	6
3.2. Aktualne uwarunkowania wykonania Przedmiotu Zamówienia	10
3.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.....	13
4. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do Przedmiotu Zamówienia	14
4.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych.....	14
4.1.1. Kanalizacja sanitarna	16
4.2. Przedmiot i zakres prac.....	17
4.2.1. Szczegółowy zakres opracowania przedmiotu zamówienia	17
4.2.2. Warunki dodatkowe.....	21
5. Inne informacje i dokumentacja niezbędna do zaprojektowania robót budowlanych	22
6. Raporty	24
6.1. Wymagania odnośnie składania raportów	24
7. Wymagania wobec wykonawcy	25
7.1. Personel.....	25
7.2. Zakres odpowiedzialności Wykonawcy.....	25
7.3. Ubezpieczenia.....	25
7.4. Zaplecze biurowe	26
9. Terminy realizacji zamówienia.....	26
10. Załączniki.....	26

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Informacje podstawowe

1.1. Nazwa i numer Projektu

Opracowanie Projektów budowlano – wykonawczych na budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowościach **Ziębice, Henryków, Raczyce i Skalice – gmina Ziębice**

Nr: JRP.271.1.WP.2013

1.2. Kraj beneficjenta

Rzeczpospolita Polska

1.3. Zamawiający, Beneficjent Końcowy Projektu

Gmina Ziębice
57-220 Ziębice, ul. Przemysłowa 10
województwo: dolnośląskie
powiat: ząbkowicki

1.4. Kody CPV

	Słownictwo główne	
Główny przedmiot	71.32.20.00-1	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
Dodatkowe przedmioty	71.32.22.00-3	Usługi projektowania rurociągów

2. Definicje

Armatura – różnego rodzaju zasuwy, zawory zaporowe zwrotne i napowietrzająco – odpowietrzające, których zadaniem jest sterowanie przepływem ścieków oraz opróżnianiem i odpowietrzaniem poszczególnych odcinków.

BAT (Best Available Techniques) – rodzaj technologii, jak i sposób w jaki funkcjonuje lub jest obsługiwana instalacja, opracowane na skalę umożliwiającą wdrażanie w danym sektorze, przy zachowaniu ekonomicznych i technicznych warunków powodzenia, będące jednocześnie najbardziej efektywne w osiągnięciu wysokiego ogólnego poziomu ochrony środowiska jako całości.

Chodnik – wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych i odpowiednio utwardzony.

Część III: Opis przedmiotu zamówienia

Jezdnia – wyznaczony, utwardzony i oznakowany zgodnie z przepisami o ruchu drogowym pas terenu przeznaczony do ruchu pojazdów.

Kanalizacja (system kanalizacyjny) – sieć rurociągów i urządzeń lub obiektów pomocniczych, które służą do odprowadzania ścieków i/lub wód powierzchniowych od przyłączy kanalizacyjnych do oczyszczalni lub innego miejsca utylizacji.

Kanalizacja sanitarna – kanał stanowiący całość techniczno-użytkową (kanalizację), albo jego część stanowiąca odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (przepompownia) służący do odprowadzania ścieków sanitarnych (bytowo-gospodarczych).

Kanał – przewód lub inna konstrukcja, zazwyczaj podziemna, zaprojektowana w celu odprowadzenia ścieków i/lub wód powierzchniowych z więcej niż z jednego źródła.

Kolektor – kanał grawitacyjny lub tłoczny, przeznaczony do odprowadzenia ścieków (sanitarnych) i ich transportu do oczyszczalni lub odbiornika.

Laboratorium – laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Inżyniera niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

Mapa zasadnicza – wielkoskalowe opracowanie kartograficzne, zawierające aktualne informacje o przestrzennym rozmieszczeniu obiektów ogólnie geograficznych oraz elementów ewidencji gruntów i budynków, a także sieci uzbrojenia terenu: nadziemnych, naziemnych i podziemnych.

Objazd – droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia okrężnego ruchu publicznego na okres budowy.

Odpowiednia (bliska) zgodność – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

„Dokumentacja Projektowa” – projekt budowlany i wykonawczy w zakresie uwzględniającym specyfikę robót budowlanych, przedmiar robót, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych oraz informacje dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Zakres i forma dokumentacji projektowej oraz specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych, winny być przygotowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku (Dz.U. 2004 Nr 202, póź. 2072 z późniejszymi zmianami) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Podłoże – grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod kanalizacją lub wodociągiem do głębokości przemarzania.

Przepompownia ścieków – obiekt, konstrukcja wraz z wyposażeniem przeznaczona

Część III: Opis przedmiotu zamówienia

do przesyłania ścieków przewodami tłocznymi lub do miejscowego podnoszenia ścieków.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

Przeszkoda naturalna – element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka, itp.

Przeszkoda sztuczna – dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład ogrodzenie, budynek, kolej, rurociąg, itp.

Przyłącze kanalizacyjne – odcinek przewodu łączącego wewnętrzną instalację kanalizacyjną w nieruchomości odbiorcy usług z siecią kanalizacyjną, za pierwszą studzienką, licząc od strony budynku, a w przypadku jej braku do granicy nieruchomości gruntowej.

Rekultywacja – roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.

Rurociąg grawitacyjny – system kanalizacyjny, w którym przepływ odbywa się dzięki sile ciężkości, a przewody są projektowane do pracy w normalnych warunkach w przypadku częściowego napełnienia.

Rurociąg tłoczny – przewody, przez które tłoczone są ścieki.

Sieć – przewody wodociągowe lub kanalizacyjne wraz z uzbrojeniem i urządzeniami, którymi dostarczana jest woda lub którymi odprowadzane są ścieki, będące w posiadaniu przedsiębiorstwa wodociągowo – kanalizacyjnego.

Studzienka kanalizacyjna (rewizyjna) – studzienka o średnicy co najmniej 1,2 m przystosowana do wchodzenia i wychodzenia dla wykonania czynności eksploatacyjnych.

Ścieki – wprowadzane do wód lub do ziemi:

- a) wody zużyte, w szczególności na cele bytowe lub gospodarcze,
- b) wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni, w szczególności z miast, portów, lotnisk, terenów przemysłowych, handlowych, usługowych i składowych, baz transportowych oraz dróg i parkingów,
- c) inne rodzaje wód zużytych, wykorzystanych, odciekowych, z odwodnień - wymienione w ustawie z 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 czerwca 2006 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy, Dz.U. 2006 nr 123, poz. 858).

Ścieki bytowe – ścieki z budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej, powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu

Część III: Opis przedmiotu zamówienia

lub funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków.

Ścieki komunalne – ścieki bytowe lub mieszanina ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, odprowadzane urządzeniami służącymi do realizacji zadań własnych gminy w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych.

Ścieki przemysłowe – ścieki, niebędące ściekami bytowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, powstałe w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, a także będące ich mieszaniną ze ściekami innego podmiotu, odprowadzane urządzeniami kanalizacyjnymi tego zakładu.

Urządzenia kanalizacyjne – sieci kanalizacyjne, wyloty urządzeń kanalizacyjnych służących do wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz urządzenia podczyszczające i oczyszczające ścieki oraz przepompownie ścieków.

Wpust ściekowy uliczny – obiekt integralnie związany z układem drogowym służący do odbioru ścieków opadowych z ulicy.

Złączka – element rurociągu służący do połączenia pomiędzy sąsiadującymi ze sobą końcami dwóch elementów wraz z ich uszczelnieniem.

3. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

3.1. Charakterystyczne parametry określające przedmiot zamówienia

Przedmiotem Zamówienia jest zaprojektowanie elementów systemu kanalizacyjnego w gminie Ziębice w ramach przedsięwzięcia pn.: „Rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Henryków oraz budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Ziębice”, polegającego na:

- budowie sieci kanalizacji sanitarnej w poszczególnych miejscowościach gminy,
- transporcie ścieków do oczyszczalni ścieków,

Dokumentacja projektowa będąca przedmiotem zamówienia stanowi część przedsięwzięcia pn.: „Program ochrony wód zlewni rzek Ślęzy i Oławy”, polegającej na poprawie stanu środowiska naturalnego, czystości wód i gleby oraz dostosowanie gospodarki wodno-ściekowej gmin do wymagań Polski i Unii Europejskiej, a tym samym przyczynienie się do realizacji celów polityki ekologicznej Unii Europejskiej t.j. ochrony, zachowania i poprawy jakości środowiska, ochrony zdrowia ludzkiego oraz oszczędnego i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych. Osiągnięcie powyższego celu ma nastąpić poprzez zwiększenie stopnia dostępności sieci kanalizacyjnej oraz zwiększenie ilości oczyszczanych ścieków komunalnych. Przedsięwzięcie realizowane przez Gminę Ziębice, przyczyni się do poprawy stanu środowiska naturalnego, w tym czystości gleby i wód (poprawa jakości wody

Część III: Opis przedmiotu zamówienia

w dorzeczu Oławy i Ślęzy), oraz dostosowania gminnej gospodarki wodno-ściekowej do wymogów polskich i Unii Europejskiej.

Zakres rzeczowy zamówienia obejmuje:

1. Wykonanie projektów budowlanych i wykonawczych spełniających wymogi Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 r. poz. 462) oraz uzyskanie pozwolenia na budowę wraz z wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami, dla zadania:

Projekt budowlany i wykonawczy dla zadania p.n. „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ziębice, Henryków, Raczyce i Skalice – gmina Ziębice

Zadanie 1

Projekt budowlany i wykonawczy na budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ziębice, Henryków, Raczyce – gmina Ziębice.

Zadanie 2

Projekt budowlany i wykonawczy na budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowości Skalice – gmina Ziębice.

- a) Wykonanie projektów budowlanych spełniających wymogi Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 r. poz. 462), Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z 2004 r. nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami) oraz uzyskanie pozwolenia na budowę wraz z wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami, dla zadania inwestycyjnego,
- b) Przedmiary robót,
- c) Opracowanie kosztorysów inwestorskich zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r.(Dz. U. 2004 nr 130, poz. 1389) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym, dla projektów wykonanych przez Wykonawcę;

Wykonawca będzie zobowiązany do zaprojektowania odpowiednich urządzeń i obiektów kanalizacyjnych, w taki sposób i o takich parametrach, że będą umożliwiały prawidłowe odprowadzanie ścieków z wymienionych wyżej miejscowości.

2. Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie w szczególności:
 - pozyskanie i weryfikacja wszystkich danych niezbędnych do prawidłowego zaprojektowania przedmiotu Zamówienia,

Część III: Opis przedmiotu zamówienia

- wykonanie pomiarów geodezyjnych i aktualizacja map do celów projektowych,
- sporządzenie harmonogramu określającego terminy wykonania poszczególnych części dokumentacji, ze szczególnym uwzględnieniem terminów ostatecznych podanych w niniejszej SIWZ;
- wykonanie inwentaryzacji istniejącej sieci kanalizacyjnej i innych obiektów w zakresie potrzebnym dla sporządzenia projektu budowlanego i wykonawczego;
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego warunków zasilania dla projektowanych przepompowni ścieków od Rejonu Energetycznego;
- sporządzenie inwentaryzacji zieleni i wykazu drzew do usunięcia wraz z wyceną (preliminarzem kosztów);
- zaproponowanie wywozu, zagospodarowania lub utylizację odpadów powstałych w związku z prowadzonymi robotami, w tym nadmiaru ziemi, asfaltu z rozbiórki nawierzchni dróg itp.;
- sporządzenie operatów i uzyskanie koniecznych decyzji wodnoprawnych;
- sporządzenie wzoru (zaakceptowanego przez Zamawiającego) umowy cywilno-prawnej dotyczącej wyrażenia zgody na wejście w teren dla działek prywatnych wraz z uzyskaniem wszystkich wymaganych zgód w tym zakresie;
- sporządzenie projektu budowlanego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 r. poz. 462) w oparciu o projekty koncepcyjne i uwagi Zamawiającego, jeśli takie zgłosi i uzyskanie dla niego wynikających z przepisów: opinii, zgód, uzgodnień, decyzji i pozwoleń wraz z „Decyzją pozwolenia na budowę”;
- sporządzenie projektów wykonawczych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury (Dz. U. z 2004 r. nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.
- sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu;
- sporządzenie przedmiarów robót zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego;
- sporządzenie kosztorysów inwestorskich zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym, z podziałem na branże i etapy wynikające z dokumentacji projektowej (Dz.U. 2004 Nr 130 poz. 1389);

Ujmowane ścieki odprowadzane będą na oczyszczalnię, gdzie poddane będą procesowi unieszkodliwiania do wartości wskaźników zgodnych z wymogami Dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2006 nr 137, poz. 984).

Część III: Opis przedmiotu zamówienia

Wstępnie oszacowany zakres inwestycyjny w rozbiu na poszczególne zadania przedstawia się następująco, **przy czym podane ilości nie stanowią ścisłego określenia zakresu rzeczowego Zadania i są danymi pomocniczymi, które mogą podlegać korektom:**

Zadanie 1

Projekt budowlany i wykonawczy na budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ziębice, ul. Polna, Łąkowa, Stawowa, Paczkowska. Henryków, ul. Kolejowa, Raczyce – gmina Ziębice – około 480 mb

Zadanie 2

Projekt budowlany i wykonawczy na budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowości Skalice – gmina Ziębice – około 2 320 mb

Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość
System kanalizacji sanitarnej		
Zlewnia oczyszczalni w Ziębicach		
Długość nowo projektowanej sieci kanalizacyjnej w ulicach: - ul. Polna – około 120 mb - ul. Łąkowa – około 310 mb - ul. Stawowa – około 10 mb - ul. Paczkowska – około 15 mb	m	450,00
Zlewnia oczyszczalni w Henrykowie		
Długość nowo projektowanej sieci kanalizacyjnej w: - Skalicach – około 2 320 mb - Raczyce – około 10 mb - Henryków ul. Kolejowa – około 20 mb	m	2 350,00
Pompownie ścieków	szt.	1
Razem kanalizacja sanitarna		
Kanalizacja	m	2 800,00
Pompownie ścieków	szt	1

Przewiduje się kolizje z istniejącą infrastrukturą podziemną (sieci wodociągowe, teletechniczne itp.) w ilości około 5 kolizji. Przewiduje się konieczność wykonania robót drogowych odtworzeniowych na długości około 30 % długości sieci, oraz wykonywania przejść metodą bezwykopową.

Rozwiązania koncepcyjne systemu kanalizacyjnego na obszarze objętym zamówieniem zostaną uzgodnione z Zamawiającym we wstępnej fazie projektowania.

3.2. Aktualne uwarunkowania wykonania Przedmiotu Zamówienia

Położenie geograficzne i administracyjne

Wszystkie miejscowości objęte przedmiotem zamówienia położone są w gminie Ziębice na terenie powiatu ząbkowickiego, w południowo – wschodniej części województwa dolnośląskiego. Gmina Ziębice leży na Przedgórzu Sudeckim, na wschód od Ząbkowic Śląskich. Ziębice posiadają status gminy miejsko - wiejskiej, a jej powierzchnia wynosi 222,2 km². W skład sieci osadniczej gminy wchodzi 29 miejscowości, w tym miasto Ziębice. Gmina położona jest w dorzeczu Odry, w obrębie zlewni rzeki Oławy i Nysy Kłodzkiej - co powoduje, że obszar ten objęty jest strefą ochrony pośredniej źródeł i ujęć wody pitnej dla miasta Wrocławia.

Warunki gruntowo – wodne

Budowa geologiczna na obszarze planowanych inwestycji jest mocno zróżnicowana. Głębsze warstwy geologiczne w przeważającej części zbudowane są ze skał metamorficznych (serpentynty i łupki łuszczykowe) oraz magmowych (granitoidy, gabra, sjenidioryty).

Są to utwory wieku paleozoicznego i starsze. Na nich bezpośrednio zalegają utwory kenozoiczne w postaci ilów i mułów miocenu górnego oraz plejstoceńskich glin i żwirów stokowych i eluwalnych, które budują stoki wzgórz i pagórów.

Główne poziomy wodonośne na terenie gminy Ziębice znajdują się w utworach trzecio – i czwartorzędu, a woda z nich pozyskiwana zasila sieć wodociągów w: Henrykowie, Starczówku, Dębowcu i Ziębicach. Piętro trzeciorzędowe charakteryzuje się średnią i niską wodonośnością skał i napiętym zwierciadłem wód występującym na głębokości od kilku do kilkudziesięciu metrów. Piętro czwartorzędowe charakteryzuje się wysoką i średnią wodonośnością skał i zwierciadłem wód swobodnym występującym na głębokości do około 5 metrów. Wody gruntowe na omawianym obszarze występują na głębokości od 0,5 do 2 m.

Ogólna charakterystyka gospodarki wodno - ściekowej w stanie istniejącym

Sprawami gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Ziębice zajmuje się spółka Gminy Ziębice z ograniczoną odpowiedzialnością – Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Ziębicach. Zakład powstał w lipcu 2001 roku w wyniku przekształcenia zakładu budżetowego w spółkę. Spółka ma na celu bieżące i nieprzerwane świadczenie usług w zakresie zaopatrzenia odbiorców w wodę i odprowadzania ścieków.

Przedmiotem działania spółki jest prowadzenie działalności gospodarczej w następującym zakresie:

- zaopatrzenie ludności i innych odbiorców w wodę pitną,
- odbiór ścieków i ich oczyszczenie,
- eksploatacja w miastach i wsiach sieci wodociągowej i urządzeń do produkcji i uzdatniania wody,
- eksploatacja w miastach i wsiach zewnętrznych urządzeń kanalizacyjnych związanych

Część III: Opis przedmiotu zamówienia

- z oczyszczaniem i odprowadzaniem ścieków,
- eksploatacja ujęć wody,
- konserwacja i renowacja urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych,
- wydawanie ogólnych i technicznych warunków podłączeń do sieci wodociągowych i kanalizacyjnych,
- prowadzenie działalności usługowej w branży wodno-kanalizacyjnej zwłaszcza wykonywanie robót remontowych, inwestycyjnych, projektowych, prowadzenie nadzoru,
- prowadzenie usług transportowych i pracy sprzętu,
- unieszkodliwianie odpadów, a w tym składowanie na odpowiednio przygotowanych składowiskach, kompostowanie, spalanie, zastosowanie innych technologii oraz eksploatacja budynków i budowli związanych z unieszkodliwianiem odpadów,
- prowadzenie działalności handlowej produkcji obcej, w szczególności materiałami z zakresu wodnokanalizacyjnego,
- wynajem maszyn i urządzeń budowlanych.

W chwili obecnej Gmina Ziębice skanalizowana jest w około 84%. Istniejąca sieć kanalizacyjna w gminie ma długość 46,7 km, z czego 22,90 km sieci znajduje się na terenie miasta Ziębice, które skanalizowane jest w 100%. Pozostałe 23,8 km sieci znajduje się na terenie gminy. Istnieje duża dysproporcja, jeśli chodzi o stopień skanalizowania miasta i gminy. Do roku 1945 powstało ok. 67% sieci kanalizacyjnej obecnie istniejącej, w latach kolejnych dobudowano ok. 7,5 km sieci. Generalnie sieć zbudowana jest z kamionki. Przeważającą część sieci na terenie miasta Ziębice stanowi stara sieć ogólnospławna – aż 66%, pozostała to sieć sanitarna.

Obecnie zakończono prace przy budowie sieci kanalizacyjnej o łącznej długości około 25,5 km w miejscowościach Nowy Dwór, Henryków, Brukalice, Wadochowice, Raczyce, Witostowice oraz w Ziębicach (ulice Łąkowa, Sienna, Polna, Stawowa, Paczkowska, Pilichowska, Otmuchowska, Oławska, Krótka), wybudowano 16 przepompowni ścieków. Zadanie zakończono w miesiącu październiku 2012 r.

Roboty prowadzone były zgodnie z procedurami FIDIC – czerwony. Zadanie jest współfinansowane ze środków Funduszu Spójności POIS.

Obecnie wykonywane są podłączenia posesji do nowej sieci kanalizacyjnej. Liczba nowo podłączonych mieszkańców wynosić będzie około 2198.

Monitoring sieci kanalizacyjnej w gminie Ziębice polega na okresowych przeglądach sieci przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Ziębicach. Zgłoszenie o zaistniałych awariach sieci prowadzi do natychmiastowej reakcji ze strony eksploatatora.

Gmina posiada dwie większe oczyszczalnie ścieków oraz szereg oczyszczalni przydomowych. Większe oczyszczalnie, o kluczowym znaczeniu dla gospodarki ściekowej gminy, zlokalizowane są w Ziębicach i w Henrykowie.

Komunalna **oczyszczalnia ścieków w Ziębicach** to mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia o przepustowości projektowanej $Q = 5\,400\text{ m}^3/\text{d}$ ($Q_{\text{maxd}} = 8\,235\text{ m}^3/\text{d}$). Do oczyszczalni dopływają ścieki z terenu miasta Ziębice. Całą oczyszczalnię można podzielić na bloki technologiczne.

Część III: Opis przedmiotu zamówienia

Część mechaniczna:

- komora krat ze zlewnią fekalii – wraz z magazynem wapna, wiatą dla przyczepy na skratki, krata mechaniczna o prześwicie 3 mm,
- piaskownik poziomy z osadnikami do odwadniania piasku,
- osadnik wstępny poziomy,
- pompowania osadu wstępnego.

Część biologiczna:

- komora defosfatacji,
- pompownia główna ścieków,
- 2 komory osadu czynnego,
- osadnik wtórny + osadnik wtórny rezerwowy (urządzenie awaryjne),
- komora zbiorcza osadu wraz z pompownią osadu nadmiernego.

Część osadowa:

- komory stabilizacji tlenowej osadu,
- stacja odwadniania osadu – wyposażona w prasę taśmową o wydajności 24 m³/h, stację mieszania i dawkowania polielektrolitów,
- pompownia wód nadosadowych oraz odcieków spod prasy,
- poletka ociekowe (urządzenie alternatywne),
- otwarty basen fermentacyjny (urządzenie awaryjne).
- Osad wstępny i nadmierny po odwodnieniu są mieszane i wspólnie zagospodarowywane.

Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Oława.

Pozwolenie wodnoprawne nr OS.IV-6210/184/98 wydane decyzją z dnia 23.12.1998 roku przez Wojewodę Wałbrzyskiego jest ważne do 31.12.2015 roku. Ścieki są oczyszczane do wartości niższych niż w obowiązującym oczyszczalni „Pozwoleniu wodnoprawnym” i zarazem spełniają warunki określone dla tych ścieków w polskim Rozporządzeniu i Dyrektywie unijnej.

Oczyszczalnia ścieków w Ziębicach wyposażona jest w stanowisko laboratoryjne do stałego monitorowania jakości ścieków dopływających i odpływających.

Oczyszczalnia ścieków w miejscowości **Henryków** jest mechaniczno – biologiczną oczyszczalnią ścieków o przepustowości projektowanej $Q = 300 \text{ m}^3/\text{d}$ (2575 RLM).

Oczyszczalnia położona jest na północny – wschód od Henrykowa na działkach nr 64/3 i 65 obrębu Brukalice. Teren oczyszczalni o powierzchni około 2,75 ha przylega do lewego brzegu rzeki Oławy na odcinku ok. km 73 + 760 do km 74 + 120 biegu rzeki. Rzędne terenu w obrębie oczyszczalni wynoszą 187,20 – 188,60 m n.p.m.

Wcześniejsza oczyszczalnia ścieków Henrykowie ze względu na charakter obiektu (oczyszczalnia hydrobotaniczna) powodowała powstawanie wielu trudności eksploatacyjnych w prowadzeniu procesu oczyszczalnia ścieków sanitarnych. Bardzo często występowały

Część III: Opis przedmiotu zamówienia

przekroczenia parametrów ścieków oczyszczonych w stosunku do przepisów polskiego Rozporządzenie oraz Dyrektywy unijnej – zwłaszcza wskaźnik BZT₅.

Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Henrykowie (w 2011 roku) polegała na wykonaniu nowych urządzeń i obiektów oczyszczalni ścieków z jednoczesnym wyłączeniem z eksploatacji obiektów istniejących. Jest to mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków pracująca w technologii osadu czynnego z ruchomym złożem biologicznym (wypełnienie komór kształtkami w postaci złoża biologicznego), dla zwiększenia jednostkowej wydajności oczyszczania. Przyjęta technologia oczyszczania ścieków bazuje na połączeniu procesów biologicznych zachodzących z udziałem osadu czynnego oraz w złożach ruchomych. Na oczyszczalni przewidziano również wykonanie instalacji do przeróbki osadów ściekowych polegającą na odwodnieniu mechanicznym na prasie filtracyjnej, higienizacji wapnem oraz czasowego składowania na terenie oczyszczalni (suszenie). Oczyszczalnia przystosowana jest również do przyjęcia i oczyszczenia ścieków dowożonych taborem asenizacyjnym.

Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodnoprawne nr WRŚ-6223-28/08 udzielone decyzją Nr 46/W/2008 z dnia 25.09.2008 roku przez Starostę Ząbkowickiego na okres do 31.08.2018 roku.

Osady obu oczyszczalni po zagęszczeniu i odwodnieniu na prasie są zagospodarowywane rolniczo. Administrator oczyszczalni posiada stosowną umowę z gospodarstwem rolnym w Henrykowie i Kobierzycach. Skratki i piasek z obu obiektów po higienizacji wapnem odpady wywożone są na miejskie składowisko odpadów komunalnych zgodnie z posiadaną przez administratora decyzją Starostwa Powiatowego.

Roboty prowadzone są zgodnie z procedurami FIDIC – czerwony. Roboty przy modernizacji oczyszczalni zakończono w listopadzie 2011 r.

Zadanie współfinansowane było ze środków Funduszu Spójności POIŚ.

Powiązania Przedmiotu Zamówienia z innymi przedsięwzięciami

Przygotowanie dokumentacji projektowej dla zadania związanego z rozbudową kanalizacji sanitarnej na terenie miejscowości Ziębice, Henryków, Raczyce i Skalice – gmina Ziębice stanowi rozszerzenie zakresu rzeczowego w ramach całego przedsięwzięcia realizowanego przez Gminę, pn. „Rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Henryków oraz budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Ziębice”.

Zadanie będzie również współfinansowane ze środków Funduszu Spójności POIŚ.

3.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

1. Do projektowanych kanałów należy umożliwić grawitacyjne włączenie się przyłączy kanalizacyjnych odprowadzających ścieki z nieruchomości.
2. Zarówno lokalizacja jak i posadowienie wysokościowe projektowanych kanałów powinny być uwarunkowane przebiegiem istniejącego uzbrojenia.
3. Kanały i obiekty kanalizacji sanitarnej muszą być zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby nie występowało w nich zjawisko cofki ścieków.
4. W przypadku projektowania kanałów w pasie jezdni, gdy warunki geologiczne wskazują na obecność gruntów o nośności niegwarantującej uzyskania odpowiedniego stopnia zagęszczenia, należy przewidzieć całkowitą wymianę gruntu do zasypania wykopu. Pozostały grunt po wykopach należy przewidzieć do zagospodarowania, w ramach

Część III: Opis przedmiotu zamówienia

realizowanego całościowo programu, do obsypania projektowanych kanałów oraz innych obiektów. Należy przewidzieć odtworzenie jezdni i chodników na całej szerokości wykopu części zajętej pod kanalizację zgodnie z projektem i wymaganiami zarządców dróg.

5. W związku z przebiegiem tras kanałów w ulicach należy zaprojektować takie rozwiązania, których wykonawstwo w jak najmniejszym stopniu utrudni ruch drogowy, np.: zastosowanie metod bezwykopowych w miejscach o największym natężeniu ruchu drogowego, zastosowanie elementów prefabrykowanych.
6. Studzienki kanalizacyjne należy wyposażyć w żelbetowe pierścienie odciążające i włazy żeliwne (dopuszcza się nie stosowanie żelbetowych pierścieni odciążających na terenach zielonych lub zastosowanie włazów z tworzyw sztucznych spełniających wymogi techniczne miejsca instalacji) typu ciężkiego (40 ton). Należy przewidzieć zastosowanie włazów zaopatrzonych w zabezpieczenia przed ich otwarciem przez osoby niepowołane i kradzieżą (zamki).
7. Przepompownie ścieków należy wykonać, jako obiekty podziemne, wykonane z polimerobetonu lub z PEHD, lub jako zbiorniki z elementów prefabrykowanych, żelbetowych. Rozwiązania technologiczne przepompowni ścieków powinny gwarantować stabilny charakter pracy pod względem hydraulicznym, oraz gwarantować minimalne skutki oddziaływania na środowisko, a przede wszystkim powstawanie i wydzielanie zapachów zagniwających ścieków.
8. System kanalizacyjny należy wyposażyć w system zdalnego monitorowania pracy przepompowni ścieków (system on-line) z przesyłaniem danych do stacji operatorskiej i wizualizacją.
9. Nowe budowle, takie jak zbiorniki przepompowni, rurociągi, sieci energetyczne, powinny mieć zapewnioną trwałość nie mniejszą niż 50 lat;
10. Nowe maszyny, urządzenia i aparaty, jak np. pompy, armatura, napędy, agregaty prądotwórcze powinny mieć zapewnione sprawne funkcjonowanie w okresie co najmniej 10 lat.
11. Na skrzyżowaniach i zbliżeniach do istniejących urządzeń podziemnych Wykonawca proponuje stosowne rozwiązania przedstawiające sposób zabezpieczenia tych urządzeń przed uszkodzeniem i zakłóceniem ich pracy zarówno w czasie prowadzenia prac budowlanych jak i po ich zakończeniu.

4. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do Przedmiotu Zamówienia

4.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych

Projekt musi bazować na najnowszych rozwiązaniach technicznych. Musi być wykonany z wykorzystaniem rozwiązań opierających się o zasady poszanowania energii i ekologii.

Rozwiązania wynikające z oferowanego taniego wykonania, dla których istnieje uzasadnione podejrzenie, że mogą w przyszłości powodować problemy z eksploatacją i utrzymaniem, nie będą zaakceptowane.

Projekt budowlany i wykonawczy nie może zawierać nazw własnych projektowanych urządzeń i materiałów. Ewentualne karty doboru, czy materiały producentów projektowanych elementów sieci należy zamieścić w osobnym skoroszycie. W opisie technicznym projektu budowlanego i wykonawczego projektowane elementy należy opisać poprzez wyspecyfikowanie ich parametrów technicznych – tak aby opis projektowanych elementów spełniał wymagania Ustawy Prawo zamówień publicznych.

Dla projektowanych obiektów technicznych wymagających zasilania energetycznego (jak pompownie ścieków) należy opracować projekt przyłącza energetycznego. Należy również przewidzieć rezerwowe źródło zasilania elektrycznego w postaci przewoźnego agregatu prądotwórczego.

W projekcie należy przedstawić dokumenty dotyczące własności gruntów, na których zostaną zlokalizowane obiekty techniczne (zapewnienie dostępu pracownikom Zamawiającego przy wykonywaniu prac związanych z eksploatacją obiektów).

Wykonawca wstępnie zbada dostępność wszystkich nieruchomości, które mogą mieć znaczenie przy realizacji zakresu rzeczowego Przedsięwzięcia, włączając w to sprawdzenie możliwości wykupu nieruchomości lub innych działań (m. in. wywłaszczenia) potrzebnych do uzyskania praw do nieruchomości dla wykonania zakresu rzeczowego Przedsięwzięcia. Prowadzenie wykupu nieruchomości, czynności związanych z wywłaszczeniem nieruchomości oraz wytyczanie geodezyjne nieruchomości nie leżą w zakresie prac Wykonawcy, niemniej jednak Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich działań związanych z zakresem prac, dla jak najszybszego uzyskania przez Zamawiającego potrzebnych praw do terenów lub wytyczenia działek w terenie.

Wykonawca zamówienia powinien z należytą starannością, rzetelnością uzyskiwać zgody właścicieli lub uprawnionych dysponentów terenu na dysponowanie tymi terenami przez Zamawiającego dla potrzeb wdrożenia Przedsięwzięcia. W przypadku braku uregulowania spraw własności lub możliwości wystąpienia innych trudności terenowo – prawnych dotyczących działek potrzebnych dla zrealizowania zakresu rzeczowego Przedsięwzięcia, Wykonawca zwróci się do Zamawiającego o podjęcie decyzji w sprawie działań na rzecz uzyskania praw do tych działek lub dokonania korekty projektu.

Wykonawca uzgodni z właścicielami posesji sposób doprowadzenia kanałów bocznych do granicy działek i na tą okoliczność sporządzi stosowne porozumienie.

Teren gdzie zostaną zlokalizowane obiekty techniczne powinien być ogrodzony i zabezpieczony przed wtargnięciem osób nieupoważnionych – przedstawić projekt ogrodzenia.

Powinien być zapewniony stały dojazd sprzętu specjalistycznego dla prowadzenia prac konserwacyjnych dla obiektów technicznych – przedstawić projekt drogowy.

Przedstawić projekt monitoringu projektowanych obiektów technicznych (pompownie ścieków), polegający na ciągłym monitoringu pracujących przepompowni (system powiadamiania skonfigurowany z zestawem komputerowym). Należy przewidzieć ujednolicenie systemu monitoringu dla obiektów projektowanych i istniejących.

4.1.1. Kanalizacja sanitarna

1. Kanały sanitarne (kolektory główne i boczne), projektować z rur kamionkowych, kielichowe, wytrzymałości dobranej zgodnie z obliczeniami statyki wykonanymi przez producenta rur. Należy przewidzieć zastosowanie rur o jednorodnej strukturze ścianki rur i kształtek, klasy co najmniej 8 kN/m².
2. W projekcie przedstawić zestawienie długości kanałów w rozbiciu na średnicę i materiał oraz zestawienie tabelaryczne studzienek (łącznie ze studzienkami na przyłączach) podając nr studzienki, typ użytego wjazdu, rzędną terenu, rzędną dna kanału, głębokość studni, średnicę, materiał, typ (przelotowa, załomowa, kaskadowa itp.). W przypadku studni załomowych należy podać kąt kinety.
3. Na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych należy podać trasy projektowanych kanałów, ich długości, spadek i średnicę oraz rzędne wjazdu, dna i bocznych wlotów studzienek kanalizacyjnych.
4. W przypadku kolektorów głównych i bocznych wszystkie studnie załomowe jak również studnie usytuowane w drogach, projektować z elementów prefabrykowanych betonowych, żelbetowych min. Ø1200 mm, z fabrycznie wykonanymi kinetami i przejściami szczelnymi dla rur kanalizacyjnych oraz stopniami zjazdowymi ze stali nierdzewnej kwasoodpornej lub zabezpieczonych antykorozyjnie powłoką z tworzywa sztucznego. Prefabrykaty wykonane z betonu o klasie wytrzymałości min. B-45, nasiąkliwości max 4 %, mrozoodporne.
5. Dopuszcza się zastosowanie na kolektorach głównych i bocznych studzienek typowych –przelotowych z PE Ø600 mm, jednak maksymalna odległość pomiędzy studzienkami Ø1200 mm nie może być większa niż 50 mb.
6. Należy podać, w jaki sposób zostanie rozwiązane przejście szczelne w studzienkach kanalizacyjnych - gdy spadek kanału przekracza 3% a nie jest przewidziane zastosowanie studzienki kaskadowej.
7. Kolektory główne i boczne kanalizacji sanitarnej powinny zachować prostolinijność. Niedopuszczalne jest zastosowanie kolan i łuków przy przejściu szczelnym na wejściu i wyjściu ze studzienki jak również stosowania kolan i łuków na odcinkach kanałów pomiędzy studzienkami.
8. Do studni kanalizacyjnych na kolektorach głównych i bocznych należy zapewnić stały dojazd sprzętu specjalistycznego dla prowadzenia prac konserwacyjnych.
9. Kanały projektować zgodnie z wytycznymi montażu producenta rur. Należy podać sposób zagęszczenia i przygotowania podsypki i obsypki zgodnie z Polską Normą.
10. **Główne kolektory kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami sieci do granicy działek użytkowników, należy po uzgodnieniu, zaprojektować w sposób umożliwiający podłączenie indywidualnych użytkowników.** Odgałęzienia sieci w zależności od warunków terenowych, układu sieci kanalizacyjnych, oraz mając na względzie eksploatację sieci kanalizacyjnej należy zakończyć, jako zaślepione kanały, umożliwiając podłączenie poszczególnych użytkowników systemu kanalizacyjnego.
11. W przypadku projektowania zbiorczych pompowni ścieków (obsługujących wiele budynków) pozostaną one własnością i w eksploatacji Zamawiającego.
12. Dla przepompowni należy określić i podać informacje dotyczące typu zastosowanych urządzeń takich jak: pompy, przepływomierze, urządzenia sterujące i monitorujące itp. Należy przewidzieć: automatyczną pracę pomp, przemienność pracy pomp, niejednoczesność załączania pomp (ochrona przed przeciążeniem zasilania),

niejednoczesność wyłączania pomp (ochrona przed uderzeniami hydraulicznymi), ponadto oferta na pompy powinna zawierać informacje dotyczące materiałów użytych w konstrukcji pomp i wirników.

13. Jako zbiorniki dla przepompowni należy dobrać zbiorniki wykonane z polimerobetonu lub z PEHD, lub jako zbiorniki z elementów prefabrykowanych, żelbetowych, z kompletnym wyposażeniem zmontowanym na hali fabrycznej.
14. Dłgie odcinki rurociągów tłocznych należy zabezpieczyć przed zjawiskiem zagniwania ścieków.
15. Na rurociągach tłocznych, w najwyższych ich punktach profilu podłużnego należy przewidzieć studnie odpowietrzające, natomiast w najniższych punktach – studnie odwodnieniowe, o konstrukcji jak studnie rewizyjne na grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej.
16. Studnie rozprężne zastosować jak w przypadku studni kanalizacyjnych, tzn. betonowe – na uszczelki. Należy przewidzieć zaprojektowanie filtrów pochłaniających nieprzyjemne zapachy na studniach rozprężnych usytuowanych w gęstej zabudowie.
17. W ulicach stosować włązy żeliwne klasy D-400 kN, na chodnikach i podjazdach do posesji klasy C-250 kN (z wypełnieniem betonowym), na terenach zielonych klasy B-125 kN (z wypełnieniem betonowym).
18. Nie dopuszcza się adaptacji istniejących szamb jako studzienek kanalizacyjnych.

4.2. Przedmiot i zakres prac

4.2.1. Szczegółowy zakres opracowania przedmiotu zamówienia

Zakres prac do wykonania w szczególności obejmuje:

1. Pozyskanie i weryfikację wszystkich danych niezbędnych do prawidłowego zaprojektowania przedmiotu zamówienia. Przy wyborze rozwiązań technologicznych i technicznych urządzeń i materiałów Wykonawca powinien przeanalizować możliwość zachowania jednorodności systemu na całym rozpatrywanym obszarze, przy uwzględnieniu warunków terenowych, istniejącego uzbrojenia oraz przy zapewnieniu najwyższych dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków bytowych i komunalnych wprowadzanych do wód i do ziemi.
2. Sporządzenie harmonogramu określającego terminy wykonania poszczególnych części dokumentacji, ze szczególnym uwzględnieniem terminów ostatecznych podanych w niniejszej SIWZ;
3. Wykonanie pomiarów geodezyjnych i aktualizacja map do celów projektowych.
4. Wykonanie inwentaryzacji istniejącej sieci kanalizacyjnej i innych obiektów w zakresie potrzebnym dla sporządzenia projektu budowlanego i wykonawczego;
5. Uzyskanie w imieniu Zamawiającego warunków zasilania dla projektowanych przepompowni ścieków, od Rejonu Energetycznego;
6. Sporządzenie inwentaryzacji zieleni i wykazu drzew do usunięcia wraz z wyceną (preliminarzem kosztów);
7. Zaproponowanie wywozu, zagospodarowania lub utylizację odpadów powstałych w związku z prowadzonymi robotami, w tym nadmiaru ziemi, asfaltu z rozbiórki nawierzchni dróg itp.;
8. Sporządzenie operatów i uzyskanie koniecznych decyzji wodnoprawnych;
9. Sporządzenie wzoru (zaakceptowanego przez Zamawiającego) umowy cywilnoprawnej dotyczącej wyrażenia zgody na wejście w teren dla działek prywatnych wraz z uzyskaniem wszystkich wymaganych zgód w tym zakresie;

Część III: Opis przedmiotu zamówienia

10. Sporządzenie projektu budowlanego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury (Dz.U. 2012 r., poz. 462) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (w oparciu o projekty koncepcyjne i uwagi Zamawiającego, jeśli takie zgłosi) i uzyskanie dla niego wynikających z przepisów: opinii, zgód, uzgodnień, decyzji i pozwoleń wraz z „Decyzją pozwolenia na budowę”;
11. Wykonawca określi potrzeby w zakresie uzyskiwania brakujących pozwoleń, uzgodnień i decyzji administracyjnych, jak również zmian posiadanych przez Zamawiającego decyzji, – jeśli wystąpi taka konieczność;
12. Wykonawca będzie w pierwszej kolejności podejmował działania na rzecz uzyskania pozwoleń, uzgodnień i decyzji, których uzyskanie może być limitujące dla uzyskania wszystkich decyzji administracyjnych niezbędnych do wykonania zakresu rzeczowego Przedsięwzięcia.
13. Sporządzenie projektów wykonawczych zgodnie z §5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.
14. Projekty wykonawcze muszą być wykonane w sposób zapewniający zgodność z projektami budowlanymi.
15. Projekt wykonawczy powinien obejmować wszystkie branże i specjalności potrzebne do sprawnego wykonania zakresu Przedsięwzięcia, a w szczególności dotyczące przygotowania terenu pod budowę, robót budowlanych w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części, robót w zakresie instalacji budowlanych, robót w zakresie zagospodarowania terenu.
16. W skład projektu wykonawczego muszą wejść obliczenia, które zgodnie z przepisami lub sztuką budowlaną są wymagane dla wykazania, że przyjęte rozwiązania projektowe spełnią wymagania określone w przepisach i zasadach sztuki budowlanej, a w szczególności zapewnią trwałość poszczególnych elementów oraz uzyskanie wymaganych parametrów optymalnych pod kątem technologicznym i ekonomicznym.
17. Opracowanie przedmiarów robót dla:
Zadanie 1
Projekt budowlany i wykonawczy na budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ziębice, ul. Polna, Łąkowa, Stawowa, Paczkowska. Henryków, ul. Kolejowa, Raczyce – gmina Ziębice – około 480 mb
Zadanie 2
Projekt budowlany i wykonawczy na budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowości Skalice – gmina Ziębice – około 2 320 mb
18. Sporządzenie kosztorysów inwestorskich dla:
Zadanie 1
Projekt budowlany i wykonawczy na budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ziębice, ul. Polna, Łąkowa, Stawowa, Paczkowska. Henryków, ul. Kolejowa, Raczyce – gmina Ziębice – około 480 mb
Zadanie 2
Projekt budowlany i wykonawczy na budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowości Skalice – gmina Ziębice – około 2 320 mb
zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót

Część III: Opis przedmiotu zamówienia

- budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym, z podziałem na branże i etapy wynikające z dokumentacji projektowej (Dz.U. 2004 Nr 130 poz. 1389);
19. Wszystkie kosztorysy muszą mieć wyodrębnione pozycje, dla robót niekwalifikowanych, lub dla których kwalifikowalność może być wątpliwa. Identyfikacja robót kwalifikowanych, niekwalifikowanych oraz robót, których kwalifikowalność jest wątpliwa powinna być dokonana na podstawie wytycznych i instrukcji instytucji pośredniczących lub zarządzających wdrażaniem Funduszu Spójności;
 20. Kosztorysy inwestorskie winny uwzględniać również następujące pozycje:
 - a) koszt wykonania dokumentacji inwentaryzacji powykonawczej zarówno w formie graficznej, jak i cyfrowej,
 - b) koszty filmowania kanalizacji sanitarnej po zakończeniu robót budowlanych,
 - c) geodezyjny pomiar powykonawczy (wykonany zgodnie z instrukcją do opracowań geodezyjnych, jako jeden z warunków odbioru końcowego),
 - d) koszty związane z wykonaniem projektów organizacji ruchu jak również za zajęcie odcinków pasa drogowego,
 - e) koszty związane z opłatami za wycinkę zieleni na podstawie preliminarza kosztów.

Wykonawca w oparciu o dostępną dokumentację oraz wizje w terenie powinien uwzględnić w przygotowywanej dokumentacji koszty odbudowy nawierzchni, a także odbudowy, wymiany lub przebudowy odcinków istniejącej infrastruktury podziemnej, naziemnej i nadziemnej w miejscach, gdzie może ona ulec uszkodzeniu w wyniku prowadzonych robót.

Zamawiający wymaga, że jeśli konieczne będzie przeprowadzenie działań niewymienionych w OPZ, a koniecznych dla prawidłowego przeprowadzenia prac projektowych, to Wykonawca musi je uznać za włączone do zakresu Zamówienia. Koszt wszystkich takich prac Wykonawca ujmie w cenie oferty.

Wykonawca Zamówienia przedstawi warianty rozwiązań projektowych, biorąc pod uwagę następujące konteksty:

- a) efektywności ekonomicznej,
- b) bezpiecznego i terminowego wdrażania Przedsięwzięcia (eliminowanie lub ograniczanie spodziewanych trudności, m. in. terenowo – prawnych, trudności w wykonywaniu robót budowlanych, prawnych itp.),
- c) techniczno – technologiczny,
- d) trwałości przyjętych rozwiązań,
- e) minimalizowania trudności dla osób trzecich wywołanych z powodu wykonywania robót budowlanych.

Wykonawca w każdym przypadku, gdy może to być potrzebne ze względu na dążenie do realizacji zamówienia zgodnie z wytycznymi i zasadami podanymi w niniejszym OPZ oraz gdy zostanie to zlecone przez Zamawiającego przygotowuje warianty rozwiązań projektowych (w tym wariantów materiałowych) z przedstawieniem wszystkich wad i zalet poszczególnych rozwiązań, których to znajomość można osiągnąć przy pomocy analizy informacji, które mogą być dostępne Wykonawcy. Za informacje, które mogą być dostępne Wykonawcy uważa się informacje, które może on uzyskać z dowolnego źródła kierując się zasadą należytej staranności.

Część III: Opis przedmiotu zamówienia

Wszystkie rozwiązania projektowe przedstawione przez Wykonawcę muszą być zgodne z aktualnymi przepisami prawnymi.

W przypadku, gdy zaistnieje wątpliwość, co do potrzeby wykonania jakiejś analizy lub opracowania Wykonawca uzyska potwierdzoną pisemnie decyzję w tej sprawie od upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.

Jeżeli dla analiz będzie potrzebne badanie kosztów lub cen Wykonawca kierując się zasadą należytej staranności przygotuje zestawienia danych rynkowych dla oszacowania potrzebnych wartości. Zestawienie powinno zawierać również dostępne materiały lub usługi o najniższych cenach z podaniem ich wiodących parametrów.

Staranność dotycząca formy opracowań dla potrzeb dokonania analiz projektowych i szkiców koncepcji projektowych musi być wystarczająca dla celów, jakim te opracowania służą.

Wykonawca zwróci się niezwłocznie do Zamawiającego o podjęcie potwierdzonej pisemnie decyzji w sprawach rozwiązań projektowych we wszystkich przypadkach, poza przypadkami, gdy w sposób oczywisty i bezsporny istnieje najlepszy wariant rozwiązania projektowego.

Rozmiary arkuszy rysunków powinny być zgodne z rozmiarami powszechnie stosowanymi na świecie. Rysunki wszystkich elementów konstrukcyjnych powinny być czytelne i kompletne. Zastosowana skala zależeć będzie od rodzaju rysunku i/lub przedstawianych szczegółów. Zaleca się stosowanie następujących:

- Plany rurociągów – 1:500 i/lub 1:1000
- Profile rurociągów – skala pozioma zgodnie z zakresem, skala pionowa 5 do 10 razy większą niż skala pozioma.
- Plany terenu, schematy – 1:500 i/ lub 1: 1000
- Plany ogólne – 1:50 i/lub 1:100
- Szczegóły – 1:20 do 1:5.

Wykonawca prześle Zamawiającemu dokumentację techniczną w formie analogowej (papierowej) dla:

Zadania I i Zadania II

- Projekt budowlany – **6 egzemplarzach** (w tym 4 składane do organu wydającego pozwolenie na budowę), oraz w formie cyfrowej (na nośniku CD-R). Cyfrowa wersja dokumentacji opracowana w ramach Zamówienia, powinna być przekazana w formacie edytowalnym przez MS OFFICE (Word, Excel) natomiast rysunki przez program CAD (Auto-Cad, Microstation). Dodatkowo należy przekazać cyfrową wersję opracowanej dokumentacji w formacie *.pdf.
- Projekt wykonawczy – **6 egzemplarzach** (w tym 4 składane do organu wydającego pozwolenie na budowę), oraz w formie cyfrowej (na nośniku CD-R). Cyfrowa wersja dokumentacji opracowana w ramach Zamówienia, powinna być przekazana w formacie edytowalnym przez MS OFFICE (Word, Excel) natomiast rysunki przez program CAD (Auto-Cad, Microstation). Dodatkowo należy przekazać cyfrową wersję opracowanej dokumentacji w formacie *.pdf.

Część III: Opis przedmiotu zamówienia

- Projekt budowlany dla przyłączy energetycznych dla pompowni – **6 egzemplarzy** w formatach j.w.
- Przedmiary robót budowlanych – 1 egz. wersja papierowa, oraz 1 egz. w formie cyfrowej (na nośniku CD-R) w formacie PDF i formacie edytowalnym - *.kst) zawierające opisy robót z podaniem jednostek przedmiarowych oraz podstawy ustalenia cen jednostkowych robót lub nakładów rzeczowych,
- Kosztorys inwestorski – 1 egz. wersja papierowa, oraz 1 egz. w formie cyfrowej (na nośniku CD-R) w formacie PDF i formacie edytowalnym - *.kst) opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004 r., Nr 130, poz. 1389),
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) – 3 egz. - wersja papierowa, oraz 1 egz. w formie cyfrowej (na nośniku CD-R) w formacie PDF opracowana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072 z późn. zmianami),

Ilość i forma złożenia dokumentacji projektowej dotyczy również opracowań składanych do odpowiednich organów (instytucji) w celu uzyskania pozwolenia na budowę dla terenów zamkniętych i w zakresie dróg wojewódzkich.

Opisane powyżej prace zostaną wykonane w zakresie Zamówienia i w ramach przedstawionej ceny ofertowej.

4.2.2. Warunki dodatkowe

Do obowiązków Wykonawcy należy:

1. Weryfikacja istniejących inwentaryzacji obiektów, które mogą mieć związek z wykonaniem zakresu rzeczowego Przedsięwzięcia. Wykonawca dodatkowo uzupełni inwentaryzację istniejących obiektów i zieleni oraz oceni przydatność istniejących obiektów dla potrzeb wybudowania zakresu rzeczowego Przedsięwzięcia. Inwentaryzacją powinny zostać objęte również te obiekty, które występują na trasie planowanego zakresu rzeczowego, a w szczególności, które mogą kolidować z obiektami zaprojektowanymi dla potrzeb wykonania zakresu rzeczowego Przedsięwzięcia. Przy czym inwentaryzacje te powinny być wykonane, nawet, jeżeli z materiałów (np. innych projektów) wynika, że kolizja nie wystąpi.
2. Wykonanie inwentaryzacji i oceny stanu przydatności obiektów muszą być wykonane jedynie dla potrzeb wdrożenia Przedsięwzięcia. Wykonawca nie jest zobowiązany do wykonywania tych prac w zakresie wykraczającym poza te potrzeby.

Część III: Opis przedmiotu zamówienia

3. Inwentaryzacje powinny być wykonane w stopniu dokładności i czytelności wystarczającym dla celów, którym służą.
4. Sprawdzenie w terenie warunków wykonania zamówienia.
5. Uzyskanie brakujących danych do projektowania w terenie oraz od organów wydających stosowne opinie.
6. Wykonawca w odniesieniu do każdego zadania projektowanych sieci wyszczególnionych w punkcie 3.1 zwróci się do administratora systemu, celem uzyskania szczegółowych warunków technicznych do projektowania.
7. Uzyskanie, przed rozpoczęciem opracowania dokumentacji projektowej, formalnego uzgodnienia z Zamawiającym, materiałów przedprojektowych w zakresie rozwiązań funkcjonalnych i użytkowych, szczególnie w opracowaniu obiektów, pompowni, tłoczni oraz ich sterowania i monitoringu, a także przebiegu trasy sieci kanalizacyjnej. Analiza przedprojektowa może nie dotyczyć tras sieci, jeżeli są one już określone i potwierdzone pisemnie przez Zamawiającego.
8. Przedstawiciele Zamawiającego w ciągu 2 tygodni od daty złożenia w/w materiałów zaakceptują te materiały lub sporządzą pisemną opinię, w której przedstawią swoje stanowisko.
9. W fazie projektowania należy zweryfikować ilość budynków do podłączenia w poszczególnych zadaniach ze względu na budynki nowo wybudowane.
10. Konsultacje z przedstawicielami Zamawiającego na każdym etapie opracowania dokumentacji, dotyczących istotnych, mających wpływ na koszty elementów, jakości i niezawodności funkcjonowania obiektów po ich zrealizowaniu, rozwiązań funkcjonalnych i konstrukcyjnych, szczególnie jeżeli dotyczyłoby to odstępstwa od wymagań zapisanych w pkt. 4 niniejszego opracowania.
11. Opisywanie proponowanych materiałów i urządzeń poprzez podanie parametrów technicznych, gatunków materiału przy zachowaniu wymogów Ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. art. 29. Umożliwi to Zamawiającemu przeprowadzenie przetargu na wybór Wykonawcy robót budowlanych wg niniejszej dokumentacji.
12. Po zakończeniu procesu projektowania, przed oddaniem jej na ZUD, Wykonawca przedłoży kompletną dokumentację do Zamawiającego celem uzyskania ostatecznego uzgodnienia.
13. Wykonawca otrzyma upoważnienie Zamawiającego do reprezentowania go i występowania w jego imieniu w sprawach związanych z opracowaniem Dokumentacji Projektowej oraz uzyskaniem pozwolenia na budowę.
14. Wszelkie opłaty administracyjne ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskiwaniem uzgodnień, opinii i decyzji Wykonawca winien wliczyć do ceny opracowania dokumentacji projektowej.

5. Inne informacje i dokumentacja niezbędna do zaprojektowania robót budowlanych

Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Część III: Opis przedmiotu zamówienia

Dokumentacja projektowa będąca przedmiotem zamówienia stanowi rozszerzenie zakresu rzeczowego dla przedsięwzięcia pn.: „Program ochrony wód zlewni rzek Ślęzy i Oławy”, polegającej na poprawie stanu środowiska naturalnego, czystości wód i gleby oraz dostosowanie gospodarki wodno-ściekowej gmin do wymagań Polski i Unii Europejskiej, a tym samym przyczynienie się do realizacji celów polityki ekologicznej Unii Europejskiej t.j. ochrony, zachowania i poprawy jakości środowiska, ochrony zdrowia ludzkiego oraz oszczędnego i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.

Zamawiający dysponuje następującymi opracowaniami:

- Dokumentacje projektowe dotyczące zrealizowanego już przedsięwzięcia tj. „Modernizacja oczyszczalni ścieków w miejscowości Henryków oraz budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Ziębice”.
- Studium Wykonalności wraz z Wnioskiem o dofinansowanie z Funduszu Spójności POIŚ dla w/w przedsięwzięcia.
- Mapy do celów opiniodawczych.

Aktualne mapy zasadnicze do celów projektowych

Zamawiający przekazuje Wykonawcy część map do celów projektowych oraz wypisy z ewidencji gruntów, które zostały opracowane w lutym 2008 r.

Wykonawca zweryfikuje otrzymane mapy pod kątem przydatności do realizacji przedmiotowego zamówienia. Jeżeli będzie to konieczne – dokona stosownych uzupełnień lub aktualizacji.

Zamawiający dysponuje pełną dokumentacją geotechniczną opracowaną w roku 2008.

Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Wykonawca uzgodni opracowane projekty budowlane z konserwatorem zabytków w częściach wskazanych w decyzjach o lokalizacji inwestycji celu publicznego wydanych na etapie przygotowywania projektów budowlanych.

Inwentaryzacja zieleni

Sporządzenie inwentaryzacji zieleni i wykazu drzew do usunięcia, oraz skalkulowanie opłat za ich usunięcie na etapie prowadzenia robót budowlanych, w zakresie niezbędnym dla realizacji inwestycji, jest objęte zakresem zamówienia i będzie ujęte w cenie ofertowej. Opracowanie projektów budowlanych należy przygotować przy zachowaniu w maksymalnym stopniu istniejącego zadrzewienia; obowiązkowo należy zachować okazy ustanowione pomnikami przyrody.

Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci

Wykonawca w zakresie zamówienia i w ramach przedstawionej ceny ofertowej uzyska wszelkie konieczne porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne związane z

przyłączeniem do istniejących sieci. Koszt powyższych prac Wykonawca ujmie w cenie oferty.

6. Raporty

6.1. Wymagania odnośnie składania raportów

Wykonawca zobowiązany jest do składania w ramach zamówienia następujących raportów z wykonania prac:

1. **Wstępnego** – złożony wraz z harmonogramem realizacji Projektu w ciągu 30 dni kalendarzowych od daty podpisania Umowy.
2. **Końcowego** – winien być złożony w ciągu 30 dni kalendarzowych po odbiorze końcowym.
3. **Raporty na żądanie Zamawiającego (ad-hoc)** – nie więcej niż 3-krotnie w ciągu okresu obowiązywania Umowy.

Każdy raport powinien zaczynać się **częścią ogólną**, taką samą dla wszystkich raportów. W tej części powinny być przedstawione ogólne informacje o Projekcie. W części ogólnej należy także przedstawić jednostki biorące udział w zarządzaniu projektem.

Część właściwa powinna zawierać:

- informacje na temat postępów lub harmonogramu realizacji Projektu, w tym: daty kluczowe uzyskanych uzgodnień, opinii i decyzji, krótki opis wykonanych prac,
- opis napotkanych problemów oraz problemów wymagających interwencji Zamawiającego,
- zestawienie podjętych działań.

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do poinformowania Zamawiającego o powzięciu informacji o okoliczności mogącej mieć wpływ na terminowe ukończenie przedmiotu umowy, w maksymalnym terminie 10 dni od powzięcia takiej informacji, w formie pisemnej.

Zamawiający zastrzega sobie prawo zwoływania miesięcznych spotkań w siedzibie Zamawiającego w celu bieżącej sprawozdawczości z przebiegu prac projektowych.

O terminach spotkań Zamawiający poinformuje Wykonawcę nie później niż z 3 dniowym wyprzedzeniem. Niezależnie od powyższego Wykonawca może wystąpić z propozycją zwołania zebrania, jeśli uzna on takie za stosowne w celu rozwiązania bieżących problemów będących zagrożeniem dla terminowego zakończenia zamówienia.

6.2. Dostarczenie i zatwierdzenie raportów na temat postępów.

Raporty należy dostarczyć do Zamawiającego w dwóch egzemplarzach (w wersji papierowej) oraz w wersji elektronicznej.

Raporty muszą być zatwierdzone przez Zamawiającego.

Zamawiający ma prawo do odrzucania lub żądania poprawek w otrzymanych raportach.

Zamawiający powiadomi Wykonawcę o swojej decyzji dotyczącej otrzymanych dokumentów lub raportów, z podaniem przyczyn w przypadku odrzucenia sprawozdań lub dokumentów, albo z żądaniem ich uzupełnienia, w ciągu 14 dni od daty ich otrzymania. Dla Raportu Końcowego limit czasowy jest przedłużony do 60 dni. Wykonawca w ciągu 14 dni wprowadzi uwagi Zamawiającego lub złoży wyjaśnienia i uzgodni ostateczną treść raportów.

W przypadku braku uzyskania pisemnego zatwierdzenia raportu w ww. terminach, Wykonawca zobowiązany jest wystąpić z pisemnym wnioskiem do Zamawiającego o ich zatwierdzenie. Jeżeli Zamawiający nie wypowie się w sprawie dokumentów w ciągu powyższego limitu czasowego, Wykonawca może żądać na piśmie ich zatwierdzenia. Dokumenty będą uważane za zatwierdzone przez Zamawiającego, jeżeli nie poinformuje on Wykonawcę o wszelkich uwagach w ciągu 7 dni od otrzymania tego żądania na piśmie.

7. Wymagania wobec wykonawcy

7.1. Personel

Wymagania stawiane Wykonawcy w stosunku do personelu zostały przedstawione w części I SIWZ – Instrukcji dla Wykonawców.

7.2. Zakres odpowiedzialności Wykonawcy

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za:

- fachową i terminową realizację usług,
- zapewnienie współpracy odpowiednio wykwalifikowanych specjalistów,
- zapewnienie odpowiedniej obsługi logistycznej i administracyjnej niezbędnej dla realizacji Umowy,
- uczestniczenie w spotkaniach zorganizowanych przez Zamawiającego, oraz opracowywanie raportów z postępów usług i innych dokumentów w sposób fachowy, z zachowaniem odpowiednich standardów.

7.3. Ubezpieczenia

Wykonawca Zamówienia zawrze ubezpieczenie od odpowiedzialności, pokrywającej ryzyko poniesienia strat przez Zamawiającego powstałe w wyniku niewłaściwego wykonania niniejszego zamówienia przez Wykonawcę, które to straty nie są przewidziane w obowiązkowych ubezpieczeniach osób pełniących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie.

Wykonawca dołoży wszelkich starań, aby ubezpieczenie to było utrzymane w mocy aż do przyjęcia przez Zamawiającego (lub innego inwestora) dokumentu przekazania przedmiotu zamówienia.

Wykonawca zobowiązuje się do niezwłocznego powiadomienia Zamawiającego o wszelkich trudnościach z przedłużaniem, wznowieniem, lub przywróceniem tego ubezpieczenia. Powyższe ubezpieczenie powinno być zawarte w ciągu 30 dni od dnia podpisania umowy

7.4. Zaplecze biurowe

Wykonawca musi na własny koszt oraz przy pomocy własnego wysiłku organizacyjnego zapewnić każdy potrzebny sprzęt i oprogramowanie potrzebne do dobrego wykonania niniejszego zamówienia.

W ciągu całego okresu wykonywania zamówienia Wykonawca zapewni bezawaryjne środki łączności.

W przypadku zmiany adresów lub innych danych teleadresowych istotnych z punktu widzenia powiadamiania Wykonawcę przez Zamawiającego lub uczestników procesu inwestycyjnego Wykonawca niezwłocznie powiadomi wszystkie zainteresowane osoby i podmioty o zmianach tych adresów lub danych teleadresowych.

8. Obowiązki Zamawiającego

Zamawiający, prześle Wykonawcy niezbędne dla realizacji zadania posiadane projekty, dokumentacje techniczne i inne opracowania i zapewni pomoc w nawiązywaniu współpracy z władzami lokalnymi i instytucjami, których zezwolenia i decyzje wymagane będą w związku z realizacją Umowy.

9. Terminy realizacji zamówienia

Wykonawca powinien wykonywać prace tak szybko jak to możliwe, tak dobierając ich kolejność aby, uwzględniając także okresy na działania innych podmiotów (m. in. Organy wydające decyzje administracyjne), spełnić wszystkie terminy podane w niniejszym OPZ. Powinien przy tym uwzględnić zapas czasu na nieprzewidziane utrudnienia, które zdarzają się przy wykonywaniu prac rodzajów jakie występują w niniejszym zamówieniu.

Przedstawione w niniejszym OPZ terminy są maksymalnymi terminami na wykonanie poszczególnych czynności – Wykonawca jest zobowiązany tak organizować swoje prace, aby zrealizować przedmiot zamówienia w terminie określonym w Akcie Umowy.

10. Załączniki

- Mapa orientacyjna w skali 1 : 20 000