

**Część III: Opis przedmiotu zamówienia**  
**Wykonanie Studium Wykonalności dla Projektu „Budowa kanalizacji**  
**sanitarnej w miejscowościach Skalice, Lipa, Krzelków, Czernczyce – gmina**  
**Ziębice**

Ziębice, sierpień 2011 r.

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA DLA ZADANIA NR 1

## 1. Informacje podstawowe

### Nazwa i numer Projektu

Wykonanie Studium Wykonalności dla Projektu „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Skalice, Lipa, Krzelków, Czernczyce – gmina Ziębice

Nr: **WBGKiM.I.271/K/2011**

### Kraj beneficjenta

Rzeczpospolita Polska

### Zamawiający, Beneficjent Końcowy Projektu

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

### Kody CPV

|                      | Słownictwo główne    |   |
|----------------------|----------------------|---|
| Główny przedmiot     | <b>71.32.00.00-7</b> | Usługi inżynierskie w zakresie projektowania  |
| Dodatkowe przedmioty | <b>71.24.10.00-9</b> | Studia Wykonalności, usługi doradcze, analizy |

## 2. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

- przedstawienie i ocena stanu technicznego gospodarki wodno-ściekowej na terenie aglomeracji objętej przedsięwzięciem,
- analiza i prognoza popytu,
- ustalenie zakresu rzeczowego i planu inwestycyjnego w oparciu o analizę rozwiązań alternatywnych,
- opis przedsięwzięcia,
- ocena obecnego systemu instytucjonalnego, analiza i wybór rozwiązań instytucjonalnych w okresie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia,
- plan wdrożenia przedsięwzięcia, w tym harmonogram jego realizacji,
- ocena wpływu przedsięwzięcia na środowisko,
- analiza finansowa dla obliczenia wysokości dotacji z Funduszu Spójności,
- plan finansowania przedsięwzięcia,

- plan finansowy przedsięwzięcia – analiza jego trwałości,
- analiza ryzyka i analiza wrażliwości,
- analiza społecznych kosztów i korzyści (ocena ekonomicznej efektywności przedsięwzięcia,
- streszczenie Studium Wykonalności.

### **3. Szczegółowy zakres opracowania przedmiotu zamówienia**

Zadaniem Wykonawcy jest przygotowanie Studium Wykonalności przedsięwzięcia zgodnie z „Wytycznymi w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód”, (dalej „Wytyczne”).

#### **1) Przedstawienie i ocena stanu technicznego gospodarki wodno – ściekowej na terenie aglomeracji objętej przedsięwzięciem**

Należy przeanalizować i ocenić pod względem technicznym funkcjonowanie systemu gospodarki wodno–ściekowej na terenie aglomeracji objętych przedsięwzięciem oraz możliwości zaspokojenia popytu na usługi: dostarczania wody i odprowadzania/oczyszczania ścieków.

Ta część opracowania powinna dać odpowiedź na pytanie, czy stan techniczny systemu jest prawidłowy, czy wymagane są uzupełnienia i modernizacje dla zapewnienia jego zgodności z prawem.

Na podstawie analizy popytu na usługi na obszarze wyznaczonej aglomeracji oraz oceny stanu systemu wodno-ściekowego należy wskazać zakres niezbędnych działań, w tym także inwestycji odtworzeniowych dotyczących istniejącego majątku.

Projekcja inwestycji odtworzeniowych istniejącego majątku powinna wynikać z analizy struktury środków trwałych oraz analizy rzeczywistego lub planowanego technicznego zużycia tego majątku (prowadzonej w oparciu o uzasadnione dane źródłowe). Należy uzasadnić konieczność i termin podjęcia inwestycji odtworzeniowych w sposób niebudzący wątpliwości co do celowości ich poniesienia.

#### **2) Analiza i prognoza popytu**

W ramach założeń do analizy popytu należy uwzględnić perspektywy rozwojowe dla rynku lokalnego ograniczonego do aglomeracji objętych przedsięwzięciem oraz prognozę demograficzną dla tych aglomeracji (gmin).

Uwzględniając dane historyczne z ostatnich 3 lat należy ocenić występujące trendy i opracować prognozę popytu, tj. przewidywanego zapotrzebowania na dostawy wody oraz na usługi oczyszczania i odprowadzania ścieków dla różnych grup klientów, tj. gospodarstw domowych, zakładów przemysłowych, instytucji, obiektów turystycznych i innych. Prognoza dla gospodarstw domowych powinna uwzględniać prognozę jednostkowego wskaźnika zużycia wody na osobę. W tej części Studium Wykonalności należy przedstawić prognozę popytu, uwzględniając badanie elastyczności popytu i opisując założenia tego badania, lub przyjmując inną metodykę prognozowania popytu, której założenia powinny zostać szczegółowo opisane. Wynikiem tej części opracowania i przeprowadzonych analiz

będzie prognoza popytu tj. wskazanie ilościowego zapotrzebowania na dostawy wody oraz usługi odprowadzania i/lub oczyszczania ścieków na terenie aglomeracji objętej przedsięwzięciem.

W oparciu o prognozę popytu należy dokonać prognozy niezbędnej podaży, jaka musi być zapewniona przez dostawców usług (tj. niezbędna produkcja wody, planowana ilość ścieków, która dotrze na oczyszczalnię).

### **3) Ustalenie zakresu rzeczowego i planu inwestycyjnego w oparciu o analizę rozwiązań alternatywnych**

Na podstawie analizy rozwiązań alternatywnych (zwanej dalej analizą opcji) należy określić zakres niezbędnych inwestycji rozwojowych i modernizacyjnych, przedstawić ich charakterystykę i potwierdzić, że wybrano rozwiązania, które pod względem technicznym i ekonomicznym spełniają założone cele.

Podstawą wyboru rozwiązania jest ocena wysokości kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych przy wymaganej jakości świadczonych usług.

Należy szczegółowo opisać założenia przeprowadzanych analiz, w tym źródła dla zastosowanych cen/kosztów jednostkowych przyjmowanych do kalkulacji oraz podać ich wartość.

W przypadku inwestycji związanych z budową kanalizacji sanitarnej, w oparciu o „Wytyczne do sporządzania map na potrzeby analizy opcji do Wstępnych Studiów Wykonalności lub na potrzeby weryfikacji SIWZ do Studiów Wykonalności” należy sporządzić dla aglomeracji mapę, a następnie zgodnie z Wytycznymi, należy zweryfikować zakres inwestycji. Mapa powinna zostać przygotowana w skali 1:25000, a w przypadku zwartej zabudowy mieszkaniowej można zastosować większą skalę.

Wykonawca dokona także projekcji inwestycji odtworzeniowych związanych z nowo powstałym (w wyniku realizacji przedsięwzięcia lub innych inwestycji rozwojowych i modernizacyjnych) majątkiem. Należy uzasadnić konieczność i termin podjęcia inwestycji odtworzeniowych w sposób niebudzący wątpliwości, co do celowości ich poniesienia.

Wykonawca dokona ponadto analizy możliwości uznania wydatków poniesionych i ponoszonych w związku z realizacją przedsięwzięcia za kwalifikowane w ramach dofinansowania ze środków Funduszu Spójności.

### **4) Opis przedsięwzięcia**

W tej części Studium Wykonalności należy opisać zakres rzeczowy przedsięwzięcia i proponowaną technologię wskazując kluczowe parametry techniczne jak: przepustowość, wydajność, energochłonność, koszt jednostkowy itp.

Dla wybranego zakresu rzeczowego stanowiącego podstawę sporządzenia planu inwestycyjnego przedsięwzięcia niezbędne jest:

- potwierdzenie założeń projektowych i zapewnienie poprawności zwymiarowania obiektów i wyposażenia stosownie do obecnego i przewidywanego popytu na świadczone usługi,
- zapewnienie, że standardy oczyszczania ścieków i jakości wody, które zostaną osiągnięte po zrealizowaniu inwestycji, nie będą niższe niż standardy określone odpowiednimi przepisami prawa polskiego i UE.

Należy opisać lokalizację poszczególnych zadań inwestycyjnych wchodzących w zakres planu inwestycyjnego przedsięwzięcia i ocenić dostępność infrastruktury niezbędnej do realizacji z wykazaniem jej kosztów. Konieczne jest wskazanie dostępności terenów pod inwestycje, jak i szacowanych kosztów zakupu gruntów lub/i odszkodowań oraz dokonanie oceny zgodności przedsięwzięcia z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

Należy ocenić dokumentację projektową pod kątem kompletności i przydatności dla celów realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

W Studium Wykonalności należy dokonać podziału przewidywanych kosztów przedsięwzięcia na koszty kwalifikowane i niekwalifikowane. Podstawą podziału powinna być analiza kwalifikowalności kosztów przedsięwzięcia, przeprowadzana na podstawie obowiązujących aktów prawnych i wytycznych dotyczących inwestycji ekologicznych przewidzianych do dofinansowania z Funduszu Spójności w latach 2007-2013, w szczególności „Wytycznych w zakresie kwalifikowania wydatków w ramach PO IiŚ”. Należy podać przyjęty sposób oszacowania kosztów.

Należy sporządzić i dołączyć do Studium Wykonalności Zbiorcze Zestawienie Zadań Budowlanych.

#### **5) Ocena obecnego systemu instytucjonalnego, analiza i wybór rozwiązań instytucjonalnych w okresie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia**

Konieczne jest opisanie i dokonanie oceny struktury instytucjonalnej istniejącego systemu gospodarki wodno – ściekowej, w tym:

- struktury własności majątku wodno-ściekowego,
- podmiotów odpowiedzialnych za eksploatację ww. majątku,
- efektywności funkcjonowania obecnego systemu wodno-ściekowego,
- systemu opłat za wodę i ścieki,
- stopnia wdrożenia w praktyce zasady „zanieczyszczający płaci” na obszarze przedsięwzięcia.

W oparciu o dokonaną ocenę funkcjonowania istniejącego systemu należy dokonać:

- analizy i porównania możliwych rozwiązań instytucjonalnych,
- wyboru najefektywniejszego rozwiązania,

oraz zaplanować osiągnięcie planowanej struktury systemu (m. in. zawarcie niezbędnych porozumień i umów, podjęcie stosownych uchwał) umożliwiających niezakłócone funkcjonowanie systemu. Kwestia ta dotyczy m. in. sposobu podejmowania istotnych decyzji, strategii cenowej, kosztów funkcjonowania, własności aktywów, zobowiązań w zakresie przeznaczenia środków własnych lub udziału w pozyskaniu pożyczek/kredytów itp.

Istotnym wynikiem tej części Studium będzie zarekomendowanie optymalnej struktury instytucjonalnej realizacji przedsięwzięcia uwzględniającej m. in. doświadczenie poszczególnych uczestników procesu realizacji inwestycji, posiadany potencjał osobowy, techniczny i finansowy. Przeprowadzona optymalizacja powinna uwzględniać także aspekt podatkowy i zagadnienie występowania kosztów transakcyjnych w złożonych instytucjonalnie projektach. W odniesieniu do eksploatacji wytworzonego majątku należy każdorazowo wziąć pod uwagę możliwość wdrożenia w praktyce zasady „zanieczyszczający płaci”, zdolność analizowanych podmiotów do prawidłowej eksploatacji majątku oraz

zapewnienia świadczenia usług w zakresie dostaw wody / odbioru i oczyszczania ścieków zgodnie z przepisami prawa polskiego i UE.

Studium Wykonalności powinno wskazać, jakie działania organizacyjno-prawne (i w jakich terminach) będą wykonane przed podjęciem decyzji o dofinansowaniu przedsięwzięcia. W szczególności należy rozważyć dokonywanie wyceny i wnoszenia aportem istniejącego majątku wodno-ściekowego. Wymagane porozumienia, uchwały i umowy, które powinny zostać podjęte przez gminy (i ew. inne podmioty funkcjonujących w systemie instytucjonalnym projektu), zawierające zidentyfikowane problemy prawne i proponowany sposób ich rozwiązania, powinny być załączone do Studium Wykonalności.

Podsumowaniem przeprowadzonej analizy powinien być opis optymalnej struktury wdrażania przedsięwzięcia i eksploatacji wytworzonego majątku.

#### **6) Plan wdrożenia przedsięwzięcia, w tym harmonogram jego realizacji**

W tej części Studium Wykonalności należy opisać strukturę Jednostki Realizującej Projekt (JRP) tworzoną przez beneficjenta, tj.: umiejscowienie zespołu, strukturę organizacyjną, liczbę przewidzianych etatów, wymagane kwalifikacje osób, zakres ich obowiązków oraz oszacować koszty związane z wdrażaniem przedsięwzięcia.

Studium Wykonalności powinno prezentować zakres poszczególnych kontraktów, wraz z zaproponowanymi procedurami kontraktowymi, harmonogramem ogłaszania przetargów, podpisywania kontraktów, harmonogram realizacji przedsięwzięcia (w postaci wykresu Gantt'a) oraz plan płatności.

#### **7) Ocena wpływu przedsięwzięcia na środowisko**

W tej części Studium Wykonalności należy dokonać analizy i wykazać, w jaki sposób projekt:

- przyczynia się do osiągnięcia celu polityki europejskiej w zakresie zrównoważonego rozwoju, tj. trwałości środowiska (europejska polityka w dziedzinie zmian klimatycznych, zatrzymania utraty bioróżnorodności, itd.),
- przestrzega zasady działań prewencyjnych oraz traktuje jako priorytet zasadę zapobiegania zanieczyszczeniom (zagrożeniom) środowiska u źródła ich powstawania.

Należy dokonać klasyfikacji zadań inwestycyjnych wchodzących w zakres przedsięwzięcia pod kątem wymogów przeprowadzania postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko określonych w:

- ustawie Prawo ochrony środowiska,
  - Rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko
  - Dyrektywie 85/337/EWG z dnia 27.06.1985 z późniejszymi zmianami,
- oraz przeanalizowanie poprawności przeprowadzonych postępowań.

W przypadku stwierdzenia uchybień bądź braków w przeprowadzonych postępowaniach, Wykonawca wskaże te braki i zaproponuje działania mające na celu poprawne przeprowadzenie ww. postępowań.

### **8) Analiza finansowa dla obliczenia wysokości dotacji z Funduszu Spójności**

W Studium Wykonalności należy zaprezentować analizę finansową przedsięwzięcia w oparciu o przyjęte założenia makroekonomiczne oraz szczegółowo opisaną metodykę analizy. Konieczne jest dokonanie analizy i obliczenia „luki finansowej”, stopy i wysokości dofinansowania z Funduszu Spójności oraz dokonanie analizy i obliczenia finansowej rentowności przedsięwzięcia.

W przypadku podzielenia przedsięwzięcia na etapy (fazy) analiza finansowa powinna dotyczyć wyodrębnionego etapu projektu.

### **9) Plan finansowania przedsięwzięcia**

Konieczne jest zaprezentowanie struktury i źródeł finansowania kosztów kwalifikowanych i niekwalifikowanych przedsięwzięcia z podziałem na poszczególne lata realizacji inwestycji.

### **10) Plan finansowy przedsięwzięcia – analiza jego trwałości**

W tej części Studium Wykonalności należy:

- uwzględnić założenia makroekonomiczne i zalecany okres analizy,
- przedstawić i ocenić kondycję finansową podmiotów funkcjonujących na obszarze objętym realizacją przedsięwzięcia (za ostatnie trzy lata),
- przedstawić szczegółowo założenia prognoz finansowych podmiotów uczestniczących w realizacji przedsięwzięcia (beneficjent, operator, pożyczkobiorca, poręczyciel itp.), w tym dotyczących:
  - przychodów ze sprzedaży prognozowanych w oparciu o założenia i przyjęte szacunki cen (kalkulowane w oparciu o obowiązujące przepisy prawa, mając na uwadze analizę zdolności mieszkańców do ponoszenia wydatków za świadczone usługi),
  - kosztów rodzajowych (w tym odrębnie amortyzacja – w oparciu o łączny plan inwestycyjny zawierający plan inwestycyjny przedsięwzięcia oraz pozostałe zadania rozwojowe i odtworzeniowe, niezbędne dla zachowania zdolności systemu do trwałego funkcjonowania),
  - pozostałych przychodów i kosztów operacyjnych,
  - przychodów i kosztów finansowych,
  - kapitału obrotowego netto,
  - prognozy pożyczek i kredytów zaciąganych w ramach finansowania przedsięwzięcia (dotyczy także finansowania pomostowego) oraz pozostałych,
- przedstawić prognozę budżetu (dla j. s. t.) oraz zweryfikować trwałość finansową beneficjenta i operatora,
- ocenić zdolność beneficjenta/operatora/poręczyciela do przyjęcia/poręczenia pożyczki, w tym przedstawić propozycję jej zabezpieczenia w oparciu o analizę ich zdolności kredytowej.

### **11) Analiza ryzyka i analiza wrażliwości**

Zadaniem Wykonawcy jest przeprowadzenie w oparciu o Wytyczne analizy wrażliwości i ryzyka.

Ponadto Wykonawca powinien zidentyfikować kluczowe dla realizacji przedsięwzięcia ryzyka, w tym formalno-instytucjonalne, ekologiczno-techniczne i społeczne oraz zarekomendować środki zaradcze, które powinny zminimalizować negatywny wpływ zidentyfikowanych obszarów ryzyka.

## **12. Analiza społecznych kosztów i korzyści (ocena ekonomicznej efektywności przedsięwzięcia)**

W celu oszacowania ekonomicznej efektywności przedsięwzięcia w oparciu o Wytyczne Wykonawca dokona Analizy Kosztów i Korzyści przedsięwzięcia oraz dokona interpretacji uzyskanych wyników.

## **13. Streszczenie Studium Wykonalności**

Wykonawca sporządzi będące częścią Studium Wykonalności streszczenie jego treści. Streszczenie powinno zawierać wszystkie informacje wymagane dla sformułowania Wniosku o dofinansowanie przedsięwzięcia w ramach Funduszu Spójności.

## **4. Wymagania odnośnie składania raportów**

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

- 1) **Wstępnego** – złożony 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 2-krotnie w ciągu okresu obowiązywania Umowy.

Forma raportów została opisana w punkcie 6.1. i 6.2. OPZ dla zadania I.

## **5. Obowiązki Zamawiającego**

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