

**DUŻY PROJEKT/WNIOSEK O POTWIERDZENIE POMOCY
NA MOCY ART. 39 DO 41 ROZPORZĄDZENIA (WE) NR
1083/2006**

FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

INWESTYCJE W INFRASTRUKTURĘ

**Modernizacja Oczyszczalni Ścieków i skanalizowanie części aglomeracji Tomaszowa
Mazowieckiego**

Nr CCI 2007PL161PO002

SPIS TREŚCI

- A. DANE IDENTYFIKACYJNE I ADRESOWE
- B. INFORMACJE NA TEMAT PROJEKTU
- C. WYNIKI STUDIUM WYKONALNOŚCI
- D. HARMONOGRAM
- E. ANALIZA KOSZTÓW I KORZYŚCI
- F. OCENA WPŁYWU ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
- G. ZASADNOŚĆ WKŁADU PUBLICZNEGO
- H. PLAN FINANSOWANIA
- I. ZGODNOŚĆ Z POLITYKĄ I PRAWEM WSPÓLNOTOWYM
- J. POŚWIADCZENIE WŁAŚCIWEJ INSTYTUCJI KRAJOWEJ

Informacje ogólne:

Lista załączników do wniosku

1. Studium wykonalności (aktualne, przygotowane zgodnie kierunkowo z zakresem studium wykonalności dla odpowiedniego działania w ramach PO IiŚ). Wszystkie tabele finansowe w wersji elektronicznej powinny zostać zapisane w formacie XLS i zawierać aktywne formuły. Studium wykonalności powinno zawierać mapę lokalizacji projektu;
2. Deklaracja instytucji odpowiedzialnej za monitoring obszarów Natura 2000 wraz z mapą w skali 1:100 000 (lub w większej) określającą lokalizację projektu oraz obszarów Natura 2000. Wzór deklaracji stanowi załącznik I do Załącznika XXI Rozporządzenia Rady (WE) 1828/2006;
3. Dokumentacja związana z przeprowadzonym postępowaniem ws. Oceny oddziaływania na środowisko, zgodna z dyrektywą Rady z dnia 27 czerwca 1985r. nr 85/337/EWG,

- dyrektywą Rady z dnia 21 maja 1992r. nr 92/43/EWG, dla wszystkich zadań objętych projektem (dokumenty wskazane w punkcie F3.2.2 wniosku) – kopie poświadczone za zgodność z oryginałem;
4. Wykaz pozwoleń na budowę
 5. Harmonogram realizacji projektu (wykres Gantta);
 6. Wykaz prawomocnych decyzji lokalizacyjnych (Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu/ Ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego) lub/ i uchwał zatwierdzających miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (dla całego zakresu przedsięwzięcia);
 7. Wykaz zamówień publicznych wraz z oświadczeniem wnioskodawcy o posiadaniu SIWZ dla wskazanych zamówień i oświadczeniem, że wszystkie zamówienia dokonywane były / będą na zasadach oraz w trybie ustawy Prawo Zamówień Publicznych (z wyjątkiem ustawowo wyłączonych);
 8. Oświadczenie wnioskodawcy, iż posiada wewnętrzne procedury dla zamówień, w przypadku których nie stosuje się ustawy Prawo Zamówień Publicznych;
 9. Oświadczenie wnioskodawcy o zapewnieniu zabezpieczenia wkładu własnego;
 10. Porozumienie zawarte pomiędzy wnioskodawcą a podmiotem, który jest upoważniony do ponoszenia wydatków kwalifikowanych w ramach danego projektu - NIE DOTYCZY
 11. Statut, akt powołujący spółkę oraz wypis z KRS (aktualny);
 12. Uchwała Rady Gminy lub organu założycielskiego upoważniająca do złożenia wniosku oraz przyjęcia do realizacji przedsięwzięcia
 13. Oświadczenie o strukturze organizacyjnej Jednostki Realizującej Projekt;
 14. Oświadczenie wnioskodawcy o nie wykluczeniu z ubiegania się o dofinansowanie na podst. art. 211 ustawy z dnia 30 czerwca 2005 o finansach publicznych;
 15. Oświadczenie o kwalifikowalności VAT zgodnie z Wytycznymi w zakresie kwalifikowania wydatków w ramach PO IiŚ;
 16. Oświadczenie wnioskodawcy potwierdzające, że wydatki zaliczone do kwalifikowanych poniesione przed złożeniem wniosku przez inny podmiot, zostały poniesione zgodnie z zasadami kwalifikowania wydatków oraz przyjęcie odpowiedzialności za prawidłowe poniesienie tych wydatków;
 17. Oświadczenie wnioskodawcy o niewspółfinansowaniu projektu z innych instrumentów UE;
 18. Oświadczenie gminy o zapisie planowanej inwestycji w wieloletnim planie inwestycyjnym gminy lub w uchwale budżetowej w załączniku dotyczącym wieloletnich programów inwestycyjnych;
 19. Oświadczenie wnioskodawcy o posiadaniu prawa do dysponowania gruntem;
 20. Oświadczenie wnioskodawcy, iż informacje zawarte we wniosku i jego załącznikach są zgodne ze stanem prawnym i faktycznym oraz że przedłożone dokumenty są kompletne;

21. Oświadczenie wnioskodawcy o zapewnieniu efektywności energetycznej zaproponowanych rozwiązań technicznych;
22. Oświadczenie wnioskodawcy o posiadaniu odrębnego systemu księgowego lub stosowaniu odpowiedniego kodu księgowego dla wszystkich operacji związanych z projektem (nie stosuje się w przypadku projektów zrealizowanych przed złożeniem wniosku o dofinansowanie);
23. Oświadczenie wnioskodawcy o posiadaniu i stosowaniu procedur;
24. Oświadczenie wnioskodawcy o posiadaniu dokumentacji przetargowej;
25. Oświadczenie wnioskodawcy o współfinansowaniu środków trwałych;
26. Oświadczenie wnioskodawcy o wyrażeniu zgody na poddanie się kontroli;
27. Wykaz aglomeracji objętych projektem wraz z powołaniem na aktualne rozporządzenie wojewody i oświadczenie, że zakres projektu jest zgodny z Metodyką wyznaczania w ramach aglomeracji zakresu sieci kanalizacyjnej, która może być objęta finansowaniem z Funduszu Spójności

A. DANE IDENTYFIKACYJNE I ADRESOWE

A.1. Instytucja odpowiedzialna za wniosek (tj. instytucja zarządzająca lub instytucja pośrednicząca)

A.1.1. Nazwa

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

A.1.2. Adres

Ulica

Konstruktorska

Nr domu

3a

Nr lokalu

-

Miejscowość

Warszawa

Kod pocztowy

02-673

A.1.3. Kontakt

dr Jan Rączka - Prezes Zarządu NFOŚiGW

A.1.4. Telefon

(022) 459-00-00

A.1.5. Teleks/faks

(022) 459-01-01

A.1.6. E-mail

fundusz@nfosigw.gov.pl

A.2. Organ odpowiedzialny za realizację projektu (beneficjent)

A.2.1. Nazwa

Zakład Gospodarki Wodno - Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim Spółka z o.o. NIP 773-21-71-153 REGON 590761733

A.2.2. Adres

Ulica

Kępa

Nr domu

19

Nr lokalu

-

Kod pocztowy

97-200

Miejscowość

Tomaszów Mazowiecki

A.2.3. Kontakt

Andrzej Barański - Prezes Zarządu Zakładu Gospodarki Wodno - Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim Sp. zo.o

A.2.4. Telefon

(044) 724-22-92

A.2.5. Teleks/Faks

(044) 724-22-92

A.2.6. E-mail

zgwk@zgwk.pl

A.2.7. Osoba do kontaktów roboczych

Tadeusz Adamus

B. INFORMACJE NA TEMAT PROJEKTU

B.1.1. Tytuł projektu/faza projektu

Modernizacja Oczyszczalni Ścieków i skanalizowanie części aglomeracji Tomaszowa Mazowieckiego

B.2. Kategoryzacja działań związanych z projektem

B.2.1 Kod klasyfikacji wg kryterium priorytetowego obszaru tematycznego

Kod [wartość procentowa]

46 [100%]

Kod [wartość procentowa]

-

Kod [wartość procentowa]

-

B.2.2 Kod klasyfikacji wg kryterium formy finansowania

01

B.2.3 Kod wymiaru terytorialnego

00

B.2.4 Kod wymiaru rodzaju działalności gospodarczej

Kod [wartość procentowa]

21 [100%]

Kod [wartość procentowa]

-

Kod [wartość procentowa]

-

B.2.4.1 Kod NACE

E 37.00

B.2.5 Kod klasyfikacji wg kryterium lokalizacji (NUTS/LAU)

PL052

B.3. Zgodność i spójność z pogramem operacyjnym

B.3.1 Nazwa powiązanego programu operacyjnego

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

B.3.2 Wspólny kod identyfikacyjny programu operacyjnego

CCI 2007PL161PO002

B.3.3. Decyzja Komisji (nr i data)

Decyzja Komisji nr K(2007)6321 z dnia 7 grudnia 2007 r.

B.3.4. Fundusz

EFRR

Fundusz Spójności

B.3.5. Nazwa osi priorytetowej

I oś - "Gospodarka wodno-ściekowa"

Nazwa działania

1.1 Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach powyżej 15 tys. RLM

B.4 Opis projektu

B.4.1 Opis projektu (lub etapu projektu):

B.4.1.a Przedstawić opis projektu (lub etapu projektu)

Wnioskowany projekt polega na realizacji etapu 1 inwestycji polegającej na kompleksowym wyposażeniu aglomeracji Tomaszów Mazowiecki w sieć kanalizacji sanitarnej oraz modernizację oczyszczalni ścieków w Tomaszowie Mazowieckim w celu spełnienia wymogów wynikających z Dyrektywy 91/271/EWG.

Lokalizacja projektu

Projekt będzie realizowany na terenie województwa łódzkiego, powiatu tomaszowskiego, miasta Tomaszów Mazowiecki oraz gminy Tomaszów Mazowiecki.

Oddziaływanie inwestycji będzie miało charakter ponadregionalny ze względu na fakt, iż jego realizacja przyczyni się bezpośrednio do ochrony wód rzeki Pilicy oraz wód Zalewu Sulejowskiego, który stanowi między innymi zasób wody pitnej dla aglomeracji łódzkiej.

Aglomeracja Tomaszów Mazowiecki została zatwierdzona Rozporządzeniem Wojewody Łódzkiego Nr 35/2005 z dnia 30 września 2005 roku. Aglomeracja swoim zasięgiem obejmuje tereny Miasta Tomaszów Mazowiecki oraz następujące miejscowości Gminy Tomaszów Mazowiecki: Komorów, Karolinów, Smardzewice, Swoleszewice Małe, Tresta Rządowa, Tresta,

Twarda, Wąwał, Zaborów Pierwszy, Zaborów Drugi. Jest to aglomeracja o RLM zatwierdzonej równej 157 000 oraz liczbie ludności równej 72468 (według stanu na koniec 2008 roku). Wskaźnik skanalizowania aglomeracji Tomaszów Mazowiecki wynosi 59,5%, natomiast wskaźnik zwodociągowania wynosi 90 %.

Projekt realizowany będzie na terenie części aglomeracji Tomaszów Mazowiecki, Etap 1 realizowany będzie w następujących rejonach aglomeracji:

-na terenie miasta Tomaszów Mazowiecki na osiedlu Starzyce, Białobrzegi, Ludwików i Nagórzycach ,

-na terenie Gminy w miejscowościach - Komorów, Zaborów Pierwszy, Zaborów Drugi, Wąwał i Smardzewice

Obszar aglomeracji oraz obszar na którym realizowany będzie etap 1 projektu został przedstawiony na mapie aglomeracji która znajduje się w Załączniku Nr 1 do wniosku o dofinansowanie – Studium Wykonalności

Zakres przedmiotowy projektu

Zakres rzeczowy wnioskowanego projektu obejmuje wykonanie:

- remont i modernizację całego układu technologicznego na terenie oczyszczalni ścieków przy ul. Henrykowskiej 2/4 w Tomaszowie Mazowieckim (zakończony na mechanicznym odwodnieniu osadu),

- budowę przepompowni ścieków przy ul. Kępa 19 w Tomaszowie Mazowieckim,

- wymianę kolektora tłoczego pomiędzy przepompownią przy ul. Kępa i oczyszczalnią przy ul. Henrykowskiej

- budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – tłocznej - ok. 105,5 km – etap 1; budowa będzie realizowana na terenie miasta Tomaszów Mazowiecki w osiedlach Starzyce, Białobrzegi, Ludwików i Nagórzycy (łącznie ok. 66,4 km) oraz na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki w miejscowościach: Komorów, Zaborów Pierwszy, Zaborów Drugi, Wąwał i Smardzewice (łącznie ok 39,1 km),

- renowacje istniejących kolektorów sanitarnych („A”, „B”, „N”, „KO”) - ok. 19,1 km.

W związku z realizacją założonego zakresu rzeczowego projektu zostaną poniesione następujące rodzaje wydatków:

- Przygotowanie projektu

W ramach tych wydatków zostaną poniesione wydatki związane z przygotowaniem projektu (prace studialne i analizy), opracowaniem dokumentacji technicznej (w tym projektów technicznych planowanych do realizacji w ramach Żółtego FIDIC-a), studium wykonalności, raport OOS oraz przygotowanie dokumentacji przetargowej.

- Zarządzanie projektem - kategoria obejmie realizację zadań inżyniera kontraktu dla zadań objętych projektem oraz funkcjonowanie JRP

- Budowę i montaż – dla zadań objętych zakresem rzeczowym projektu

- Działania informacyjne i promocyjne

Projekt obejmuje realizację niezbędnych działań informacyjno – promocyjnych

- Podatek od towarów i usług (VAT)

Podatek VAT poniesiony w ramach projektu będzie stanowił koszt niekwalifikowany

Została także założona rezerwa na realizację projektu w wysokości 10% wartości kosztów

kwalfikowanych zakładanych na realizację zadań budowlanych i projektowych. Wszystkie koszty (poza podatkiem VAT) założone do realizacji projektu stanowią koszt kwalifikowany. Jedynym zakładanym kosztem niekwalifikowanym projektu jest podatek VAT. W zakresie modernizacji oczyszczalni ścieków w Tomaszowie Mazowieckim w ramach projektu wykonany zostanie pierwszy etap remontu i modernizacji całego układu technologicznego na terenie oczyszczalni. Ciąg technologiczny zakończony zostanie mechanicznym odwadnianiem osadu i jego higienizacją.

Zakres rzeczowy projektu obejmuje:

- modernizację oczyszczalni ścieków na terenie Tomaszowa Mazowieckiego – etap 1 (zakończony na mechanicznym odwodnieniu osadu),
- budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – tłocznej - ok. 105,5 km – etap 1 (w tym 21,4 km odgałęzień od sieci głównej w granicach pasa drogowego),
- renowacje istniejących kolektorów sanitarnych („A”, „B”, „N”, „KO”) - ok. 19,1 km - tj. 100% kanałów w aglomeracji wymagających modernizacji.

W ramach projektu, w zakresie modernizacji oczyszczalni ścieków, wykonany zostanie pierwszy etap remontu i modernizacji całego układu technologicznego na terenie oczyszczalni. Ciąg technologiczny zakończony zostanie mechanicznym odwadnianiem osadu i jego higienizacją.

Zakres rzeczowy projektu obejmować będzie:

- rozdział ścieków na ścieki komunalne i przemysłowe poprzez modernizację i rozbudowę dwóch osobnych ciągów mechanicznego oczyszczania ścieków (w ciągu oczyszczania przemysłowego budowa stacji krat oraz flotatora);
- budowę nowej stacji krat lub jej gruntowną modernizację poprzez zamontowanie w niej krat mechanicznych współpracujących z urządzeniami do płukania i odwadniania skratek;
- montaż dodatkowego punktu zlewnego wraz z systemem identyfikacji odbiorców i możliwością poboru próbek;
- budowę nowej pompowni głównej lub jej modernizację;
- budowę nowego piaskownika przedmuchiwanego z usuwaniem tłuszczu współpracującego z układem do płukania i odwadniania piasku;
- modernizację osadnika wstępnego (Sedimat) oraz zagęszczacza osadu wstępnego;
- modernizację procesu biologicznego oczyszczania ścieków poprzez wprowadzenie procesu biologicznego usuwania związków azotu i fosforu wraz z modernizacją systemu napowietrzania oraz dostosowanie wielkości komór osadu czynnego do przewidywanej ilości ścieków dopływających do oczyszczalni;
- dostosowanie wielkości osadników wtórnych do przewidywanego przepływu ścieków;
- modernizacja stacji mechanicznego odwadniania osadu;
- przeprowadzenie generalnego remontu wszystkich obiektów oczyszczalni ścieków;
- dostosowanie laboratorium do obowiązujących standardów;
- wymianę wszystkich maszyn i urządzeń zamontowanych na oczyszczalni ścieków; rekultywację terenów zielonych;

Kanalizacja sanitarna zostanie zaprojektowana w systemie grawitacyjno tłocznym, przy założeniu

optymalnej ilości przepompowni ścieków i rurociągów tłocznych.

Do realizacji w ramach projektu zostały zakwalifikowane obszary na których został spełniony wskaźnik koncentracji 120 Mk/km wybudowanej nowej kanalizacji sanitarnej.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej zostaną wykonane przez właścicieli poszczególnych posesji na ich koszt zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 2 z ustawą z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminie (Dz.U. Nr 132, poz.622 z późn. zm.).

Do obliczania wskaźnika koncentracji ujęta została długość sieci głównej wraz z odgałęzieniami w granicach pasa drogowego, który jest granicą własności z poszczególnymi posesjami.

Zakres podmiotowy projektu

Beneficjentem projektu jest Zakład Gospodarki Wodno - Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim Spółka z o.o. (ZGWK). Właścicielem ZGWK jest Miasto Tomaszów Mazowiecki, które posiada 100% udziałów w tym przedsiębiorstwie. ZGWK pozostanie jedynym właścicielem infrastruktury powstałej w ramach projektu i będzie podmiotem prowadzącym eksploatację produktów projektu. Zostanie zachowana „trwałość projektu” projekt nie zostanie poddany tzw. znaczącej modyfikacji.

Jednostki samorządu terytorialnego – Miasto Tomaszów Mazowiecki oraz Gmina Tomaszów Mazowiecki – nie uczestniczą bezpośrednio finansowo w realizacji Projektu. Miasto Tomaszów Mazowiecki jako właściciel ZGWK podniesie kapitał zakładowy Spółki o wartość koniecznego wkładu własnego dla realizacji projektu. Kapitał własny został podniesiony o 3.163.000 zł w 2010r (aport) przez Miasto Tomaszów Mazowiecki w dniu 24.04.2010r. Ponadto na dzień dzisiejszy ZGWK posiada oświadczenie podpisane przez Prezydenta Miasta Tomaszów Mazowiecki oraz Skarbnika dotyczące podniesienia kapitałów własnych ZGWK corocznie o 2 mln PLN w latach 2011-2013 (3 lata), łącznie o 6 mln PLN (w gotówce).

Produkty projektu będą utrzymywane z bezpośrednich opłat ponoszonych przez użytkowników powstałej infrastruktury – mieszkańców Miasta i Gminy.

B.4.1.b Jeżeli projekt stanowi jeden z etapów kompleksowego projektu, należy przedstawić zakładane etapy realizacji (wyjaśniając, czy są one technicznie i finansowo niezależne)

Wnioskowany projekt jest częścią pierwszą przedsięwzięcia mającego na celu zniwelowanie niedoborów ilościowych i jakościowych w aglomeracji Tomaszów Mazowiecki w systemie kanalizacji sanitarnej. Przedsięwzięcie jest dwuczęściowe – realizację części 2 założono po 2015 r. ze środków własnych beneficjenta i nie jest związane z przedmiotowym wnioskiem (część 2 stanowi niezależne zadanie inwestycyjne). Podział przedsięwzięcia na części jest zgodny z Wieloletnimi Programami Inwestycyjnymi Jednostek Samorządu Terytorialnego, których dotyczy.

W ramach części 1 (etapu/części objętej przedmiotowym wnioskiem) zostanie zrealizowane

- modernizacji oczyszczalni ścieków na terenie Tomaszowa Mazowieckiego – etap 1 (zakończony na mechanicznym odwodnieniu osadu),
- budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – tłocznej - ok. 105,5 km – etap 1
- renowacje istniejących kolektorów sanitarnych („A”, „B”, „N”, „KO”) - ok. 19,1 km.

W ramach etapu 2 zostało założone

- modernizacja/ rozbudowa oczyszczalni ścieków poprzez montaż urządzeń do suszenia osadów i spalania powstających na terenie oczyszczalni ścieków
- budowa sieci kanalizacyjnej na terenie miasta Tomaszów Mazowiecki na osiedlu Wola Wiadernej – łączna długość ok. 6 km,
- budowa sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy w miejscowościach - Wiaderno, Swoleszewice Małe, Twarda, Tresta i Karolinów o łącznej długości 32 km.

Zakładane do realizacji w ramach przedsięwzięcia części są technicznie i finansowo niezależne i mogą być realizowane osobno. Dla realizacji części 2 koniecznym jednak pozostaje wcześniejsze zakończenie części 1.

Pomimo podziału całościowego przedsięwzięcia zniwelowania niedoborów ilościowych i jakościowych w aglomeracji Tomaszów Mazowiecki w systemie kanalizacji sanitarnej na części przedmiotowy wniosek jest zgodny z WPI i stanowi samodzielne, niezależne zadanie inwestycyjne.

B.4.1.c Jakie kryteria wykorzystano w celu określenia podziału projektu na etapy

Przy podziale przedsięwzięcia mającego na celu zniwelowanie niedoborów ilościowych i jakościowych w aglomeracji Tomaszów Mazowiecki w systemie kanalizacji sanitarnej na etapy zostało uwzględnione przede wszystkim:

- gotowość techniczno– administracyjnądo rozpoczęcia realizacji – zadania inwestycyjne planowane do realizacji w etapie I w większości będą posiadały opracowane dokumentacje techniczne przez Wykonawcę Robót najpóźniej do końca 2010 roku.
- wykonalność finansowa – Beneficjent nie ma możliwości na sfinansowanie zakładanego wkładu własnego do realizacji przedsięwzięcia
- priorytetowości potrzeb – etap I obejmuje realizację zadań priorytetowych, mających największy wpływ na zniwelowanie niedoborów ilościowych i jakościowych w aglomeracji.

B.4.2. Techniczny opis inwestycji w infrastrukturę

B.4.2.a Opisać proponowaną infrastrukturę i prace, w odniesieniu do których proponowana jest pomoc, wskazując główne parametry i części składowe

Przedmiotowy projekt będzie dotyczył modernizacji oczyszczalni ścieków przy ul. Henrykowskiej w Tomaszowie Mazowieckim (etap zakończony na mechanicznym odwodnieniu osadu), budowy sieci kanalizacji sanitarnej w mieście Tomaszów Mazowiecki, budowy sieci kanalizacji sanitarnej w gminie Tomaszów Mazowiecki oraz renowację wybranych, istniejących kolektorów sanitarnych w mieście Tomaszów Mazowiecki.

W ramach modernizacji i rozbudowy oczyszczalni ścieków położonej przy ul. Henrykowskiej w Tomaszowie Mazowieckim zostanie wykonane:

- Zwiększenie przepustowości z Qdś 9.553,6 m³/d do Qdś 11.999 m³/d tj. z RLM 135 704 do RLM 157199 RLM
- Dla oczyszczalni odbiornikiem ścieków jest rzeka Pilica, do której ścieki trafiają przez tzw. kanał zbiorczy

Parametry techniczne i technologiczne urządzeń oczyszczalni będą następujące:

- przepompownia ścieków przy ul. Kepa - 2 szt. pomp (1 pracująca +1 rezerwowa) o $Q_{max} = 1000$ m³/h każda, moc silnika = 40 kW każda
- kolektor tłoczny o długości 1300 m i średnicy 400 mm.

W ramach zmodernizowanej oczyszczalni ścieków będą funkcjonowały następujące bloki:

Linia mechanicznego oczyszczania ścieków komunalnych

- stacja zlewna ścieków surowych
- komora mieszania
- przepompownia ścieków komunalnych
- piaskokraty gęste
- układ transportu skratek
- układ płukania i prasowania skratek (wspólny dla ścieków komunalnych i przemysłowych)
- krata rzadka (awaryjna)
- napowietrzny pisakownik i łapacz tłuszczu
- układ transportu i płukania piasku
- osadnik wstępny
- zagęszczacz grawitacyjny
- komora mieszania i kanał rozdziału KOC

Linia mechanicznego oczyszczania ścieków przemysłowych

- stacja zlewna ścieków surowych
- komora mieszania
- kraty rzadkie
- kraty gęste
- układ transportu skratek
- przepompownia ścieków przemysłowych
- DAF (flotator)
- stacja dozowania chemikaliów
- zbiornik wyrównawczy

Część biologiczna oczyszczalni ścieków

- reaktory biologiczne - 4 ciągi podzielone na 4 komory: komory predenitryfikacji, komory hydrolizy, komory selektora, komory napowietrzania/nitryfikacji,
- recykulacja wewnętrzna
- recykulacja zewnętrzna
- osadniki wtórne
- instalacja do chemicznej redukcji ładunków fosforu
- kanał ścieków oczyszczonych - początkowo otwarty oszer. 2 m dł ok 200 m, pozostały odcinek o dł ok 300 m, 2 kolektory o średnicy 800 mm pod ziemią, aż do wylotu
- punkt pomiaru ilości i jakości ścieków oczyszczonych

Część osadowa

- pompownia osadu recykulowanego i nadmiernego osadu z osadników wtórnych
- komora homogenizacji osadu
- stacja zagęszczania osadów z pompownią osadów
- zamknięte komory fermentacyjne ZKF

- budynek bioelektrociepłowni
- zbiornik osadu przefermentowanego z pompownią
- stacja mechanicznego odwadniania osadów
- odsiarczalnica biogazu
- zbiornik magazynowania biogazu wraz z pompownią
- pochoźnia o wydajności 200 m³/h

Skratki

Skratki z linii oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych z krat gęstych i rzadkich będą płukane, higienizowane i wywożone na wysypisko w ilości ok. 670 dm³/dobę, tj. ok. 150 kg s.m./dobę.

Piasek

Zatrzymany piasek poddawany będzie płukaniu i odwadnianiu w klasyfikatorze i płuczce piasku w stopniu zapewniającym usunięcie z niego 97 % części organicznych, a następnie magazynowany będzie w zamkniętym, szczelnym kontenerze i wywożony na składowisko odpadów (poza teren oczyszczalni) w ilości ok. 924 dm³/dobę tj. ok. 500 kg s.m./dobę.

Utylizacja osadów powstających na oczyszczalni ści. w ramach I etapu

Osady wstępne z osadnika wstępnego tłoczone będą do zagęszczacza grawitacyjnego, odciek do sedimentu, a osad do zamkniętej komory fermentacyjnej. Osady nadmierne powstające w komorze osadu czynnego odprowadzane będą mechanicznego zagęszczania i przetłaczane będą do zamkniętej komory fermentacyjnej. Ustabilizowane osady przetłaczane będą do stacji mechanicznego odwadniania osadu. Odciek kierowany będzie do zbiornika przepompowni ścieków przemysłowych umiejscowionej przed flotatorem.

Odwodniony osad o sm 25% okresowo będzie wywożony poza teren oczyszczalni.

Ilość odwodnionego osadu 19,6 m³/dobę, 7151 t/rok

Uwodnienie wysuszonego osadu 75 %

Pozostałe obiekty związane z ciągiem technologicznym oczyszczalni:

- system sterowania i kontroli pracą oczyszczalni (AKPiA) oraz monitoringu,
- pompownia wewnętrzna,
- pompownia wody technologicznej,
- sieć wodociągowa wody użytkowej,
- sieć wody technologicznej,
- sieć rurociągów odprowadzających odcieki z obiektów technologicznych zagęszczacza grawitacyjnego, budynku kondycjonowania i odwadniania osadu oraz istniejących lagun
- sieci i instalacje elektroenergetyczne.

Ponadto w ramach części przedsięwzięcia dotyczącego modernizacji oczyszczalni wyremontowane zostaną: portiernia z wagą samochodową, budynek socjalny, budynek warsztatowo - magazynowy, budynek administracji z laboratorium i sterownią, oświetlenie terenu, sieć telefoniczna, monitoring terenu oczyszczalni, droga dojazdowa do oczyszczalni, drogi wewnętrzne z chodnikami, ogrodzenie, zieleń ochronna.

W zakresie budowy sieci kanalizacji sanitarnej zostanie w ramach wnioskowanego projektu wybudowane w nawiązaniu do istniejącego układu kanalizacji sanitarnej, w systemie grawitacyjno – tłocznym.

W ramach wnioskowanego projektu zostanie wybudowana kanalizacja sanitarna. Sieć ta powstanie, w nawiązaniu do istniejącego układu, w systemie grawitacyjno – tłocznym. Projektuje się budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – tłocznej - ok. 105,5 km – etap 1 (w tym 21,4 km odgałęzień od sieci głównej w granicach pasa drogowego). Kanalizacja ta zostanie zrealizowana na terenie:

- miasta Tomaszów Mazowiecki na osiedlu Starzyce, Białobrzegi, Ludwików i Nagórzycach – łączna długość ok. 66,4 km

- gminy Tomaszów Mazowiecki w miejscowościach - Komorów, Zaborów Pierwszy, Zaborów Drugi, Wąwał i Smardzewice o łącznej długości ok. 39,1 m

Przyłącza kanalizacji sanitarnej zostaną wykonane przez właścicieli poszczególnych posesji na ich koszt zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 2 z ustawą z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminie (Dz.U. Nr 132, poz.622 z późn. zm.) i nie zostały ujęte w kosztach projektu.

Projekt będzie także dotyczył renowacji istniejących odcinków sieci kanalizacji sanitarnej na terenie miasta Tomaszów Mazowiecki o łącznej długości ok. 19,1 km. W zakresie projektu została założona renowacja wszystkich (100%) odninków kanalizacji sanitarnej wymagających renowacji. Renowacja kanałów będzie wykonywana metodą rękawa utwardzalnego, lub metodą ciasnopasowaną.

Liczba RLM przed realizacją I etapu projektu wynosi 79.645

Liczba RLM po realizacji I etapu projektu wynosi 101.140 - w wyniku realizacji Etapu I nastąpi wzrost o 21.495 RLM.

Do realizacji w ramach projektu zostały zakwalifikowane obszary na których został spełniony wskaźnik koncentracji 120 Mk/km wybudowanej nowej kanalizacji sanitarnej. Do obliczania wskaźnika koncentracji ujęta została długość sieci głównej wraz z odgałęzieniami w granicach pasa drogowego. Liczbę ludności do podłączenia w poszczególnych ulicach, ustalono na podstawie danych z ewidencji ludności - stan na dzień 31 lipca 2009 roku, udostępnionych przez Beneficjenta.

Równoważna liczba mieszkańców została wyliczona liczba na podstawie:

- liczby mieszkańców zameldowanych

- liczby mieszkańców niezameldowanych posiadających umowę na korzystanie z usług wodno - kanalizacyjnych,

- liczby mieszkańców dla terenów nowo zabudowanych (wydane pozwolenia na budowę) w tym liczby wydanych pozwoleń na budowę, oraz średniej liczby mieszkańców na 1 gospodarstwo domowe,

- liczby zarejestrowanych miejsc noclegowych dla turystów ,

- liczby RLM dla usług i zakładów produkcyjnych.

- liczby RLM dla obiektów instytucjonalnych.

- liczby RLM dla usług i zakładów produkcyjnych.

Przy zachowaniu:

- W przypadku obiektów użyteczności publicznej, które obecnie korzystają ze zbiorczego systemu

zaopatrzenia w wodę, jednakże nie posiadają urządzeń do oczyszczania ścieków wyliczono liczbę osób na podstawie obecnego zużycia wody w stosunku do średniego zużycia wody przez mieszkańca na danym terenie. W analizach uwzględnione tylko obiekty użyteczności publicznej, dla których jest możliwe udokumentowanie ponoszenia określonych opłat za wodę.

- Dla obiektów turystycznych do wskaźnika ilości osób należy włączyć liczbę zarejestrowanych miejsc noclegowych skorygowaną o wskaźnik długości sezonu turystycznego. Liczba turystów powinna być podana w ujęciu średniorocznym.

- Osoby stale mieszkające na danym terenie, jednakże niezameldowane zostały włączone przy zachowaniu warunku przeliczenia ilości zużywanej wody z danego obszaru do średniego zużycia wody przez mieszkańca na terenie miasta.

- Ilość ścieków z zakładów przemysłowych została ujęta do kalkulacji liczby nowo podłączonych osób na podstawie przeliczenia wielkości ładunku ścieków na RLM oraz pod warunkiem potwierdzenia przez zakład zamiaru odprowadzania określonej ilości ścieków do zbiorczego systemu kanalizacyjnego i wykazania, że skład ścieków pozwala na ich odprowadzanie do sieci miejskiej. Obliczenia zostały oparte tylko na danych dotyczących obecnie wytwarzanych ścieków (ilości i jakości).

Niezbędne w/w dane i informacje do wyliczenia RLM dla poszczególnych PJO zostały udostępnione i potwierdzone przez Zakład Gospodarki Wodno – Ściekowej w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o. oraz Urząd Gminy w Tomaszowie Mazowieckim.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej zostaną wykonane przez właścicieli poszczególnych posesji na ich koszt zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 2 z ustawą z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminie (Dz.U. Nr 132, poz.622 z późn. zm.).

Wyliczenie wskaźnika koncentracji w poszczególnych punktach węzłowych dla zakresu objętego projektem wraz z ich wyliczeniem przedstawiono w SW. Obliczony wskaźnik koncentracji dla zakresu objętego projektem dla aglomeracji Tomaszowa Mazowieckiego wynosi 203,7 Mk/km wybudowanej nowej kanalizacji sanitarnej.

B.4.2.b Opisać i określić ilościowo, w odniesieniu do wykonywanych prac, podstawowe wskaźniki produktu, które zostaną wykorzystane

Wskaźniki produktu zostały określone w oparciu o „Katalog wskaźników obowiązkowych”. Wskaźniki zostały określone w oparciu do roku bazowego, za który został przyjęty rok składania wniosku o dofinansowanie (2009 r.) oraz dla roku docelowego, czyli ostatniego roku realizacji projektu (2012 r.)

Nazwa wskaźnika	Jedn.		Wart. bazowa		Wart. doc.–	
	(2009 r.)	ogółem	2012			
Długość wybudowanej sieci kanalizacji sanitarnej	km	0				105,5
Długość zmodernizowanej sieci kanalizacji sanitarnej	km	0				19,1
Liczba wybudowanych oczyszczalni ścieków	szt.	n/d				n/d
Liczba przebudowanych oczyszczalni ścieków	szt.	0				1

B.4.2.c Główni beneficjenci infrastruktury (tj. obsługiwana grupa docelowa, w ujęciu ilościowym, tam gdzie to możliwe)

Głównymi beneficjentami infrastruktury powstałej w ramach projektu będą mieszkańcy aglomeracji Tomaszów Mazowiecki oraz podmioty gospodarcze działające na terenie miasta oraz gminy Tomaszów Mazowiecki.

Do nowo powstałej w ramach wnioskowanego projektu sieci kanalizacji sanitarnej zostanie podłączonych szacunkowo 15.244 osób, które obecnie korzystają ze zbiorczego systemu zaopatrzenia w wodę w aglomeracji Tomaszów Mazowiecki. Na terenie miasta Tomaszów Mazowiecki podłączonych zostanie 11.207 osób, zaś na terenie gminy 4.037 osób.

Liczba mieszkańców aglomeracji podłączonych do sieci przed realizacją projektu wynosi 43.100 osób (stan na koniec 2008 r.)

Dodatkowo do sieci kanalizacji sanitarnej w aglomeracji podłączonych jest 68 budynków użyteczności publicznej oraz 324 przedsiębiorstwa. Stan ten po realizacji projektu nie ulegnie zmianie

Ze względu na obszar oddziaływania wnioskowanej inwestycji, poza mieszkańcami miasta i gminy Tomaszów Mazowiecki, skorzystają także osoby z dalszego otoczenia projektu. Będą to w szczególności turyści korzystający w celach rekreacyjnych z rzeki Pilica i Zalewu Sulejowskiego, których jakość wód podniesie się. Beneficjentami projektu będą także mieszkańcy aglomeracji łódzkiej, dla których Zalew Sulejowski stanowi rezerwuuar wody pitnej.

Trwałość projektu zostanie zachowana przez okres minimum 5 lat od zakończenia jego realizacji. Produkty wytworzone w ramach projektu pozostaną własnością Beneficjenta, a sposób ich użytkowania nie zostanie zmieniony.

B.4.2.d Czy budowa infrastruktury będzie przeprowadzana w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP)?

Tak Nie

Jeżeli tak, opisać formę PPP (tj. procedurę wyboru partnera prywatnego, strukturę PPP, uzgodnienia w zakresie własności infrastruktury, uzgodnienia dotyczące podziału ryzyka, itd.)

NIE DOTYCZY

Opisać szczegółowo, w jaki sposób infrastruktura będzie zarządzana po zakończeniu projektu (tj. zarządzanie publiczne, koncesje, inna forma PPP)

NIE DOTYCZY

B.4.2.e Czy w projekcie będącym częścią środka transgranicznego biorą udział dwa lub więcej państw członkowskich?

Tak Nie

Jeżeli tak, proszę wyszczególnić rodzaj środka

NIE DOTYCZY

B.4.2.f Czy projekt stanowi część sieci transeuropejskiej będącej przedmiotem uzgodnień na poziomie wspólnotowym?

Tak



Nie



Opis

NIE DOTYCZY

B.5. Cele projektu

B.5.1. Istniejąca infrastruktura i wpływ projektu.

Wskazać, w jakiej mierze region(y) jest (są) obecnie wyposażony(-e) w rodzaj infrastruktury objętej niniejszym wnioskiem; porównać te dane z poziomem wyposażenia w infrastrukturę przewidywanym na rok docelowy 20XX (tj. zgodnie z odpowiednimi krajowymi/regionalnymi planami strategicznymi, tam gdzie stosowne). Wskazać przewidywalny wkład projektu w cele strategii/planu. Wyszczególnić potencjalne wąskie gardła lub inne problemy, które wymagają rozwiązania

Wnioskowany projekt dotyczy eliminacji niedoborów ilościowych i jakościowych w aglomeracji Tomaszów Mazowiecki. W skład aglomeracji Tomaszów Mazowiecki wchodzi miasto Tomaszów Mazowiecki oraz gmina Tomaszów Mazowiecki.

Miasto Tomaszów Mazowiecki

Aglomeracja Tomaszów Mazowiecki została zatwierdzona Rozporządzeniem Wojewody Łódzkiego Nr 35/2005 z dnia 30 września 2005 roku. Aglomeracja Tomaszów Mazowiecki została uwzględniona w KPOSK z maja 2005 r. zał 2 gr 0, poz 10. a następnie w jego aktualizacji która nastąpiła w maju 2009 r- zał 1 gr.0 poz. PL LO 004. Aglomeracja swoim zasięgiem obejmuje tereny Miasta Tomaszów Mazowiecki oraz następujące miejscowości Gminy Tomaszów Mazowiecki: Komorów, Karolinów, Smardzewice, Swoleszewice Małe, Tresta Rządowa, Tresta, Twarda, Wąwał, Zaborów Pierwszy, Zaborów Drugi. Jest to aglomeracja o RLM zatwierdzonej równej 157 000 oraz liczbie ludności równej 72 920 (według stanu na koniec 2007 roku).

Wskaźnik skanalizowania aglomeracji Tomaszów Mazowiecki wynosi 59,5%, natomiast wskaźnik zwodociągowania wynosi 99 %

Siec wodociągowa

Miasto Tomaszów Mazowiecki jest zwodociągowanie w 98%. Według szacunku na koniec roku 2008 do sieci wodociągowej podłączonych jest 5007 odbiorców (przyłączy). W miejscowości wybudowane jest 17 km sieci magistralnej, 147,6 km sieci rozdzielczej i 68,9 km przyłączy do budynków, w układzie pierścieniowym. System pierścieniowy zapewnia większą niezawodność dostawy wody, odpowiednią jej jakość i wyrównanie ciśnienia w sieci. Tam gdzie ze względu na układ ulic nie jest możliwy taki system, sieć ma układ rozgałęziony (końcówkowy). Sieć swoim zasięgiem obejmuje cały obszar miasta. Wszystkie tereny zurbanizowane i przewidywane pod zabudowę w najbliższych latach mogą być zaopatrzone w wodę z istniejącej sieci.

Siec wodociągowa została wybudowana z następujących materiałów:

- żeliwa w ilości ok. 47,15% ogólnej długości,
- stal w ilości ok. 0,2%,
- azbesto – cement w ilości ok. 10,4%,
- PCV w ilości ok. 28,5%,
- PE w ilości ok. 13,75%.

Gmina Tomaszów Mazowiecki zwodociągowania jest w 100%. Właścicielem infrastruktury wodociągowej na terenie Gminy Tomaszów Mazowiecki jest Gmina Tomaszów Mazowiecki, natomiast eksploratorem jest Gminny Zakład Komunalny. Długość sieci wodociągowej wraz z

przyłączami według stanu na koniec 2008 na terenie Gminy wynosi 113 km, w tym 55,1 km stanowią przyłącza. Podłączonych do sieci wodociągowej jest 3.194 odbiorców. Istniejąca sieć została wybudowana jest z rur stalowych i żeliwnych – 3,9 km, natomiast sieci budowane w późniejszych latach, z rur PVC o średnicach 160 mm, 110 mm i 90 mm. Stacje wodociągowe znajdują się w Smardzewicach, Twardej, Ciebłowicach Dużych, Chorzęcinie, Wąwale, Łazisku, Cekanowie, Wiadernie i Kolonii Zawadzie.

Gospodarka wodno - ściekowa

Oczyszczalnia ścieków przy ul. Henrykowskiej

Ścieki bytowo – gospodarcze oraz częściowo wody opadowe odprowadzane są kanalizacją sanitarną do oczyszczalni ścieków w Tomaszowie Mazowieckim zlokalizowanej na działce nr 6/1, 6/2, 6/5, 6/6, 6/7, 6/8 i 6/9, przy ul. Henrykowskiej 2-4. Jest to mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków, która została wybudowana na licencji niemieckiej firmy LURGI (Lurgi Apparate – Technic GmbH) na przełomie lat 70-80-tych. Oczyszczalnia została oddana do użytku w 1983 roku na potrzeby zakładu Zakładów Włókien Chemicznych „Wistom”. Projektowana przepustowość oczyszczalni wynosiła 88 000 m³/d. Oczyszczalnia przyjmowała ścieki chemiczne z ZWCH „Wistom” i komunalne w ilości 10 000 – 15 000 m³/d z oczyszczalni ścieków przy ul. Kępa.

Obecnie do oczyszczalni ścieków dopływają ścieki z całego miasta w ilości od 8 000 m³/d do 12 000 m³/d. Z analizy różnicy między ilością ścieków odprowadzanych do oczyszczalni ścieków, a ilością zafakturowaną z odbiorcami, wynika, że nie bilansuje się stosunkowo duża ilość w wysokości około 20 % ścieków. Na powyższą ilość składają się wody infiltracyjne, opadowe i roztopowe.

W chwili obecnej RLM oczyszczalni ścieków wynosi 135.706 przy ładunku BZT5 średnio rzędu 809.2 g/m³ i przepływie 9.553,6 m³/d. Obciążenie hydrauliczne oczyszczalni wynosi 105 -110%. Przepustowość maksymalna dla okresu pogody bezopadowej wynosi ok. 18000 m³/d.

Odbiornikiem ścieków oczyszczonych odprowadzanych z oczyszczalni w Tomaszowie Mazowieckim przy ul. Henrykowskiej 2/4 jest Pilica, będąca największym lewobrzeżnym dopływem Wisły.

W części Gminy należącej do aglomeracji Tomaszów Mazowiecki nie występuje infrastruktura służąca do oczyszczania ścieków.

Sieć kanalizacji sanitarnej

Miasto Tomaszów Mazowiecki posiada kanalizację typu rozdzielczego. System kanalizacji sanitarnej odprowadza ścieki bytowo – gospodarcze i przemysłowe do oczyszczalni ścieków przy ul. Henrykowskiej. Sieć kanalizacji sanitarnej pokrywa swoim zasięgiem cały obszar zurbanizowany miasta Tomaszowa Mazowieckiego z wyłączeniem dzielnic Starzyce, Białostrzegi, Ludwików, Wola Wiaderna i Nagórzyce.

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosi 76,9 km bez przyłączy, a 126,1 km z przyłączami, w

tym:

- kolektory – 11 km (średnica ponad 400 mm) ,
- sieć zbiorcza 65,9 km (w tym kolektory tłoczne 5,36 km),
- przyłącza – 49,2 km.

Udział poszczególnych materiałów w sieci kanalizacji sanitarnej Tomaszowa Mazowieckiego przedstawia się następująco:

- kamionka 53%,
- beton 16%,
- cegła 2%,
- PCV 12%,
- inne 17%.

Na terenie zlewni funkcjonują trzy przepompownie ścieków sanitarnych. Jedna zlokalizowana jest przy ul. Kępa, druga w rejonie osiedla , a trzecia przy ulicy Białobrzeskiej

Obecnie na terenie Gminy należącym do aglomeracji Tomaszów Mazowiecki brak jest zorganizowanego systemu kanalizacji sanitarnej. Na obszarze Gminy objętym aglomeracją nie funkcjonuje system kanalizacji sanitarnej. Poza tym obszarem występuje jedynie lokalna sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowości Cieblowice Duże, która jest skanalizowana w 95%. Długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej wynosi 4,8 km i 178 przykanalików. Na sieci funkcjonują trzy przepompownie ścieków.

Kanalizacja deszczowa.

Długość sieci kanalizacji deszczowej wynosi 53,9 km, przyłączy 29,6 km. Z tego w drodze krajowej zlokalizowane jest 0,98 km kanalizacji deszczowej, w drodze wojewódzkiej 3,73 km, w drogach powiatowych 20,04 km. Pozostałą długość kanalizacji deszczowej tj. 29,2 km przebiega w drogach gminy – miasta i terenach miejskich. Zlewnia miejskiej kanalizacji deszczowej obejmuje swym zasięgiem obszar 1079,98 ha, co stanowi ok. 25 % powierzchni miasta. System kanalizacji deszczowe składa się z 20 wylotów bezpośrednio do rzek oraz 2 podczyszczalni wód opadowych i 13 separatorów wraz z osadnikami. Pozostałe wyloty nie posiadające separatorów zostaną w nie wyposażone do 2011 roku. (Zgodnie z wieloletnim planem rozwoju i modernizacji sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej). Na odprowadzenie wód deszczowych Miasto Tomaszów Mazowiecki posiada pozwolenia wodnoprawne. Głównym odbiornikiem wód deszczowych jest rzeka Pilica.

Kanały kanalizacji deszczowej są wykonane w większości z rur betonowych, w ostatnich latach wykonywane są z rur PCV, PE oraz GRP. Średnice kanałów wahają się od 0,3 m do 1,0 m..

W części Gminy należącej do aglomeracji Tomaszów Mazowiecki nie występuje infrastruktura służąca do odprowadzania wód deszczowych. Wody deszczowe odbierane są w sposób naturalny za pomocą rowów otwartych przy istniejących drogach publicznych.

Rozbudowa miejskiego systemu kanalizacji sanitarnej na terenie Miasta Tomaszów Mazowiecki winna uwzględniać :

- rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej na osiedlach – Ludwików, Białobrzegi i Starzyce
- modernizację kolektorów głównych („A”, „B”, „N”) oraz głównej przepompowni ścieków wraz

- z rurociągiem tłocznym (Przepompownia przy ul. Kępa),
- skanalizowanie terenów zabudowanych, uzbrojonych w sieć wodociągową i nieposiadających kanalizacji sanitarnej,
 - skanalizowanie terenów przeznaczonych pod planowaną zabudowę,

Oczyszczalnia ścieków w Tomaszowie Mazowieckim

Powinna zostać zmodernizowana oczyszczalnia ścieków przy ul. Henrykowskiej. Ścieki oczyszczone odprowadzane z oczyszczalni ścieków przy ul. Henrykowskiej winny dotrzymywać parametrów wymaganych przepisami polskimi (Rozporządzenie 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. Nr 283, poz. 2841) oraz unijnymi (Dyrektywą UE 91/271/EWG)

Wszystkie obiekty oczyszczania ścieków znajdują się w złym stanie technicznym a zamontowane w nich urządzenia są wyeksploatowane. Obiekty te winny być wyremontowane zaś urządzenia wymienione.

Ciąg przeróbki osadów posiada zbyt małą wydajność zaś sprawa ostatecznej utylizacji osadów nie jest rozwiązana.

W stanie obecnym zagęszczony grawitacyjnie osad jest tłoczony do zbiornika mieszania osadów, skąd pompą jest podawany na prasę taśmową, gdzie jest odwadniany. Odwodniony osad jest wywożony na lagunę I.

Planowane zagospodarowanie osadów po realizacji projektu

Na etapie eksploatacji oczyszczalni ścieków w Tomaszowie Mazowieckim przy ul. Henrykowskiej będą powstawały następujące rodzaje i ilości odpadów:

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Przewidywana ilość odpadu
19 08 01	Skratki	670 dm ³ /dobę (150 kg sm/dobę)
19 08 02	zawartość piaskowników	924 m ³ /dobę - 500 kg sm./dobę
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	19,6 m ³ /dobę- 7.151 Mg/rok

Sposób postępowania z wytworzonymi odpadami:

1. Skratki (19 08 01):

zatrzymane na kratkach w mechanicznej części oczyszczalni skratki będą mielone i prasowane na prasie z płuczką do skratek. Następnie, tak przygotowane skratki, będą workowane w workach foliowych i magazynowane w szczelnym i zamkniętym kontenerze o pojemności 7 m³. Po wypełnieniu kontenera wywożone będą na składowisko, przez firmę posiadającą stosowne uprawnienia.

2. Zawartość piaskowników (19 08 02):

zatrzymany w piaskowniku piasek poddawany będzie płukaniu i odwadnianiu w klasyfikatorze i płuczce piasku w stopniu zapewniającym usunięcie z niego 97% części organicznych. Następnie będzie on gromadzony w pojemnikach i odbierany przez firmę zajmującą się utylizacją odpadów.

3. Ustabilizowane komunalne osady ściekowe (19 08 05):

powstający podczas oczyszczania ścieków osad będzie osadem ustabilizowanym. Stabilizacja osadu nastąpi w procesie fermentacji mezofilowej, zachodzącej w ZKF-ach w temperaturze 35°C. Przefermentowany osad pozbawiony będzie pasożytów i ich jaj. Unieszkodliwione zostaną również bakterie i pierwotniaki chorobotwórcze, a osad nie będzie ulegał zagniwaniu. Następnie osad będzie odwodniony na wirówkach do ok. 25% sm. Tak przetworzony osad będzie odbierany przez specjalistyczne firmy i przekazany do termicznej utylizacji poprzez współpalanie. ZGW-K ma podpisane wstępne porozumienia na odbiór w/w odpadu z następującymi podmiotami gospodarczymi:

- PGE Elektrownia Bełchatów S.A
- EKO-REGION Sp. z o. o z Bełchatowa
- Demetron Kutno Sp. z o .o

Wszystkie instalacje na terenie oczyszczalni wymagają generalnego remontu.

Wszystkie drogi na oczyszczalni winny zostać wyremontowane.

Gmina Tomaszów Mazowiecki

Na terenie Gminy występuje brak zorganizowanego systemu odprowadzania ścieków. Za wyjątkiem skanalizowanej miejscowości Cieblówiec Duże, pozostałe miejscowości nie posiadają kanalizacji sanitarnej.

Jako najważniejsze zadania w dziedzinie kanalizacji Gminy Tomaszów Mazowiecki przewiduje się:

- skanalizowanie miejscowości leżących w obrębie Gminy, tj. Smardzewice, Karolinów, Tresta, Swoleszewice Małe, Zaborów I, Zaborów II, Wiaderno
- modernizację kolektora KO (stanowiącego przedłużenie kolektora „N” na terenie gminy)
- skanalizowanie miejscowości Gminy leżących w obrębie aglomeracji Zawada.

Wnioskowany projekt bezpośrednio przyczynia się do realizacji celów dokumentów strategicznych

Dokumentów przygotowanych na szczeblu międzynarodowym i krajowym/resortowym:

- Artykułu (1) rozporządzenia Rady (WE) nr 1084/2006 ustanawiającego Fundusz Spójności i uchylającego rozporządzenie (WE) 1164/94;
- Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia 2007 – 2013;
- Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko;
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014
- Krajowego Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;

Jest także zgodny z dokumentami przygotowanymi na szczeblu regionalnym:

- Strategią Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007-2020
- Programem Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015
- Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego (mazowieckiego) na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015
- Planem Rozwoju Lokalnego dla miasta Tomaszowa Mazowieckiego na lata 2008 -2013
- Strategią Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Miasta Tomaszów Mazowiecki 2008-2022

Zgodność z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Realizacja przedmiotowego projektu wpisuje się bezpośrednio w realizację celów KPOSK. Aglomeracja Tomaszów Mazowiecki została ujęta na pozycji 28 w załączniku do KPOSK z terminem realizacji inwestycji w zakresie oczyszczalni ścieków w 2010 r. Realizacja projektu jest zatem konieczna dla osiągnięcia celów programu

Zgodność ze Strategią Rozwoju Kraju 2007-2015

Strategia Rozwoju Kraju 2007-2013 została przyjęta 29 listopada 2006 r. Strategia po analizie uwarunkowań i określeniu wizji formułuje cel główny i priorytety strategii. Jednym ze wskazanych priorytetów jest „poprawa stanu infrastruktury technicznej i społecznej”, w tym w zakresie ochrony środowiska. Jako podstawowy rodzaj wspieranej infrastruktury z zakresu ochrony środowiska Strategia wskazuje przedsięwzięcia związane z oczyszczaniem ścieków. Jednym z podstawowych wskaźników realizacji strategii jest odsetek mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnię ścieków. Efektem przedmiotowego projektu jest podłączenie do oczyszczalni ścieków nowych odbiorców – projekt ten zatem bezpośredni przyczynia się do realizacji celów Strategii.

B.5.2. Cele społeczno gospodarcze

Wskazać społeczno-gospodarcze cele projektu.

Realizacja wnioskowanego projektu przyczynia się do osiągnięcia szeregu celów społeczno gospodarczych – celów mierzalnych (ilościowych) i niemierzalnych (jakościowych).

Do celów jakościowych realizacji projektu należy zaliczyć:

- osiągnięcie stopnia oczyszczenia ścieków w ramach aglomeracji Tomaszów Mazowiecki zgodnie z wymaganiami dyrektywy UE i prawa polskiego, w szczególności Dyrektywy 91/271/EWG
- poprawa jakości wód powierzchniowych w regionie, w szczególności rzeki Pilicy i Zalewu Sulejowskiego
- poprawa jakości wód pitnych w aglomeracji łódzkiej (poprzez poprawę jakości wody w zalewie sulejowskim stanowiącym rezerwuuar wody dla aglomeracji łódzkiej)
- redukcja zanieczyszczeń gleby oraz wód podziemnych w regionie;

Jako podstawowy cel mierzalny należy wskazać:

- zapewnienie dostępu do kanalizacji sanitarnej dla szacunkowej liczby 15.244 mieszkańców aglomeracji Tomaszów Mazowiecki

Cele te są ze sobą wspólne i wzajemnie powiązane.

Projekt jest neutralny względem równości szans. Specyfika projektu (infrastruktura wodno – kanalizacyjna) powoduje, iż z produktów projektu będą korzystali wszyscy mieszkańcy znajdujący się w jego zasięgu – bez względu na płeć, wiek. Również na etapie realizacji projektu będą zatrudniane kobiety i mężczyźni na równych prawach.

- budowę indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków

B.5.3. Wkład w realizację programu operacyjnego

Opisać sposób, w jaki projekt przyczynia się do osiągnięcia celów programu operacyjnego (dostarczając wskaźniki ilościowe, o ile jest to możliwe)

Głównym celem PO IiS jest „Podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej”. Wnioskowany projekt przyczynia się do realizacji głównego celu PO IiS poprzez realizację głównego celu I osi priorytetowej PO „Gospodarka wodno – ściekowa” tj. „Wyposażenie (do końca 2015 r) aglomeracji powyżej 15 tys. RLM w system kanalizacji oraz oczyszczalnię ścieków zgodnie z wymogami dyrektywy Rady 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych. Cel ten został przełożony na realizację dokumentu rządowego KPOSK, który stanowi plan działań inwestycyjnych w celu osiągnięcia pełnej zgodności z wymogami wskazanej dyrektywy do końca 2015 r.

Agglomeracja Tomaszów Mazowiecki jest ujęta w KPOSK z RLM 157.000, a więc jej pełne wyposażenie w system kanalizacji oraz oczyszczalnię ścieków stanowi jest zgodne z KPOSK, a tym samym z celem I osi priorytetowej PO IiS.

Projekt w całości dotyczy budowy sieci kanalizacji sanitarnej i modernizacji oczyszczalni ścieków – 100% kosztów kwalifikowanych jest związane z realizacją celów PO IiS. W sumie tej 80,3% kosztów kwalifikowanych projektu dotyczy bezpośrednio robót budowlano – wykonawczych zwianych z bezpośrednią realizacją celów PO IiS tj. budowy kanalizacji sanitarnej i modernizacji oczyszczalni ścieków. Pozostała wartość kosztów kwalifikowanych projektu dotyczy wydatków towarzyszących, w szczególności kosztów przygotowawczych, kosztów zarządzania, kosztów promocji, rezerwy.

C. WYNIKI STUDIUM WYKONALNOŚCI

C.1. Analiza popytu

Przedstawić podsumowanie analizy popytu, włącznie z przewidywaną stopą wykorzystania po ukończeniu projektu i stopą wzrostu popytu.

Zużycie wody i produkcja ścieków w stanie obecnym zostało określone na podstawie danych z 2008 r. Dane te kształtują się następująco:

Łączna ilość sprzedanej wody w całej aglomeracji Tomaszów Mazowiecki dla gospodarstw domowych wyniosła: 2.249.400 m³, w tym na terenie Miasta Tomaszów Mazowiecki 2.215.285 m³ i na terenie Gminy Tomaszów Mazowiecki 332.400 m³

Łączna ilość odebranych ścieków od gospodarstw domowych: 1.917.000 m³ - w całości z obszaru Miasta Tomaszów Mazowiecki.

Prognoza popytu na usługi wodno – kanalizacyjne została określona łącznie dla aglomeracji Tomaszów Mazowiecki – Miasta i Gminy. Obecna liczba mieszkańców aglomeracji wynosi 75,5 tys. osób i ma tendencję spadkową. Prognozuje się, iż w 2030 r. nastąpi spadek do 68,7 tys. osób - dane na podstawie GUS.

Przyszły popyt zgłaszany przez odbiorców indywidualnych wyznaczony został na podstawie prognozy demograficznej Głównego Urzędu Statystycznego. Do obliczeń przyjęto jednostkową

ilość ścieków/wody, która została oszacowana w oparciu o dane za 2008r. dotyczące liczby osób korzystających z sieci kanalizacyjnej/wodociągowej oraz wielkości produkcji ścieków/ilości pobranej wody:

Dla prognozy wielkości jednostkowego zużycia wody/produkcji ścieków uwzględniono zmiany związane z dochodową i cenową elastycznością popytu. Niezbędne do obliczeń dane przyjęto zgodnie z opracowaniem Warszawskiego Ośrodka Ekonomiki Ekologicznej - Uniwersytet Warszawski „Residential water demand in a transition economy: evidence from Poland”. Zgodnie z przeprowadzonymi w opracowaniu analizami dotyczącymi elastyczności cenowej i dochodowej popytu na usługi wodno – kanalizacyjne wskaźnik ten kształtuje się na poziomie -0,12 oraz 0,12 odpowiednio dla elastyczności cenowej i dochodowej popytu.

Zgodnie z przytoczonym opracowaniem, woda nie może być traktowana jako dobro podstawowe, charakteryzujące się nieelastycznym popytem (elastyczność równa zero), przy popycie kształtującym się na poziomie 90 – 110 litrów na mieszkańca na dobę.

Na podstawie przyjętych założeń oszacowano przyszły popyt na usługi wodno – kanalizacyjne zgłaszany przez odbiorców indywidualnych poprzez pomnożenie jednostkowej ilości ścieków/wody przez liczbę osób podłączonych w danym roku do sieci kanalizacyjnej/wodociągowej. Prognoza została oparta o mapę lokalizacji projektu (mapę określenia aglomeracji) stanowiącą załącznik do studium wykonalności.

Zgodnie z przyjętymi założeniami 25 lat od zakończenia projektu tj. w 2038 zużycie wody przez gospodarstwa domowe wyniesie ogółem 2.183.417 m³ na rok. Ilość ścieków odebranych ogółem od gospodarstw domowych w systemie wyniesie natomiast 2.558.748 m³ na rok

Określenie zgodności z zasadą sprawiedliwości opiera się na przyjęciu określonej metody szacowania dochodu do dyspozycji w oparciu o dane Głównego Urzędu Statystycznego na podstawie dokumentu „Badanie budżetu gospodarstw domowych w 2004r.” - zgodnie z Wytycznymi w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych w tym projektów generujących dochód - dochód do dyspozycji w województwie łódzkim w 2003r.

Ponieważ niniejszy projekt dotyczy miasta należącego do kategorii miast o liczbie mieszkańców od 20.000 do 100.000 oraz gminy należącej do kategorii miast i wsi o liczbie mieszkańców poniżej 20.000, do obliczenia zdolności do płacenia za usługi wodno – kanalizacyjne przyjęto średnią ważoną median dochodu do dyspozycji w województwie łódzkim w miastach i wsiach poniżej 20.000 ludności oraz w miastach o liczbie ludności od 20.000 do 100.000 w oparciu o liczbę ludności zameldowanej w mieście i gminie. Obliczenia przedstawiono poniżej:

$$(10310/76596) \times 677 + (66286/76596) \times 947 = 91,13 + 819,53 = 910,66 \text{ PLN}$$

Powyższa wartość została zaprognozowana na kolejne lata analizy w oparciu o następujące założenia:

- wzrost, rok po roku, o połowę wskaźnika wzrostu płacy realnej,
- wzrost, rok do roku, o wskaźnik inflacji.

Zdolność do płacenia za usługi jest miarą statystyczną: odzwierciedla średni próg, powyżej którego wzrost taryf nie miałby charakteru trwałego, bądź koszty musiałyby być pokryte pomocą socjalną. Do obliczenia obciążenia gospodarstw domowych wydatkami związanymi z usługami wodno – kanalizacyjnymi przyjęto taryfy obliczone zgodnie z metodologią zanieczyszczający

płaci. W każdym roku prognozy, zgodnie z przyjętą metodologią, opłaty za usługi wodno – kanalizacyjne nie przekraczają poziomu 3% dochodu do dyspozycji, w związku z czym nie są konieczne żadne dopłaty.

Stopień obciążenia dochodu do dyspozycji opłatami za usługi odbioru ścieków wyliczono na podstawie średniego zużycia ścieków na osobę miesięcznie oraz na podstawie obowiązujących taryf i przewidywanych obciążeń. Z obliczeń wynika, że wskaźnik społecznej akceptowalności opłat za świadczone usługi wodno-kanalizacyjne wyniesie w okresie analizy nie więcej niż 2,19% dochodu do dyspozycji. A zatem obciążenie gospodarstw domowych z tytułu opłat za usługi dostawy wody i odbioru oraz oczyszczania ścieków nie powinno przekraczać 3% dochodów do dyspozycji. Analiza tego zagadnienia przedstawiona w załączniku finansowym wskazuje, że obciążenie to będzie wahało się od 1,01 w roku 2038 do 2,19% w roku 2013.

Dodatkowo w aglomeracji do systemu wodociągowego podłączone jest obecnie 473 przedsiębiorstwa i 70 podmiotów użyteczności publicznej. Do systemu kanalizacji przyłączone jest natomiast 324 przedsiębiorstwa oraz 68 budynków użyteczności publicznej. Po realizacji projektu liczba podmiotów (przedsiębiorstw i budynków użyteczności publicznej w systemie nie ulegnie zmianie.

Podsumowując w stanie obecnym (stan na koniec 2008 r.) łączne zużycie wody w systemie (od gospodarstw domowych, przedsiębiorstw i budynków użyteczności publicznej) wynosi 3.463.866 m³/rok. Łączny odbiór ścieków systemem kanalizacji sanitarnej wynosi natomiast 2.996.072 m³/rok (stan według danych na 2008 r.)

Po realizacji projektu prognozowana na 2038 r. łączna sprzedaż wody w systemie wyniesie 3.999.130 m³/rok, łączna ilość odebranych ścieków natomiast 4.320.651 m³/rok.

C.2. Inne rozwiązania

Wskazać alternatywne rozwiązania rozważane podczas studium wykonalności.

Analizowane przedsięwzięcie polega na rozbudowie i przebudowie istniejącego systemu gospodarki ściekowej na terenie aglomeracji Tomaszów Mazowiecki. Planowane przedsięwzięcie poddano analizie technicznej w zakresie rozwiązań alternatywnych dotyczących kanalizacji sanitarnej oraz modernizacji oczyszczalni ścieków. Przy typowaniu rozwiązań alternatywnych dla planowanego zakresu inwestycyjnego zwrócono uwagę na zastosowanie wariantów realnych i wykonalnych. Istniejący system kanalizacyjny, zwarta zabudowa oraz duży stopień uzbrojenia w infrastrukturę techniczną na terenie miasta Tomaszów Mazowiecki narzuca zastosowanie określonego rozwiązania tj. kierunku rozwoju sieci, zastosowanych materiałów oraz odprowadzenia ścieków do jednej centralnej oczyszczalni ścieków.

Aby potwierdzić słuszność powyższych założeń i wybrać najlepsze rozwiązanie dla rozbudowy systemu kanalizacji w aglomeracji Tomaszów Mazowiecki. Przeanalizowano możliwości odprowadzenia ścieków sanitarnych z terenu miasta ze szczególnym uwzględnieniem: tras sieci kanalizacyjnych, ukształtowania terenu, przebiegu istniejącej sieci komunikacyjnej, istniejącego uzbrojenia terenu, a także uwarunkowań środowiskowych.

Na podstawie powyższych założeń ustalono alternatywne rozwiązania lokalizacyjne i technologiczne, uwzględniając zmiany dotyczące długości i lokalizacji sieci wynikające z miejsca zrzutu ścieków, jak również wytycznych dotyczących wyznaczania zakresu sieci kanalizacyjnej, która może być objęta finansowaniem z Funduszu Spójności.

Analizie opcji nie poddano wyboru metody renowacji istniejących kolektorów sanitarnych z uwagi na brak możliwości zastosowania określonej metody. Dopuszczona do wyboru na etapie realizacji została metoda rękawa utwardzalnego, lub metoda ciasnopasowana. Wybór metody będzie uzależniony od stanu technicznego poszczególnych odcinków.

Jedną z metod stosowanych w analizie opcji dla porównania oraz wyboru rozpatrywanych wariantów jest obliczenie wskaźnika dynamicznego kosztu jednostkowego (DGC). Wskaźnik ten znajduje swoje zastosowanie przy ocenie projektów infrastrukturalnych, takich jak gospodarka wodno – ściekowa, gospodarka odpadami czy ochrona powietrza. DGC pokazuje relację zdyskontowanych kosztów generowanych przez projekt (nakłady inwestycyjne, koszty eksploatacyjne) do zdyskontowanego efektu ekologicznego dla całego okresu analizy (w omawianym projekcie okres analizy to 30 lat od momentu poniesienia pierwszego nakładu inwestycyjnego). DGC jest jedną z miar pokazujących jednostkowy koszt osiągnięcia danego efektu ekologicznego.

W analizie opcji porównano analizowane warianty. Porównanie wartości zaktualizowanej poszczególnych opcji wypada na korzyść przyjętego rozwiązania – z tego też względu zdecydowano się na wybór tej opcji.

Mając powyższe na uwadze najpierw obliczono wskaźniki DGC dla rozważanych wariantów sieci kanalizacyjnej:

a) wariant 1 - system grawitacyjno - tłoczny zintegrowany z jedną centralną oczyszczalnią ścieków,

b) wariant 2 - system mieszany grawitacyjno – tłoczny, zintegrowany z jedną centralną oczyszczalnią ścieków w Tomaszowie Mazowieckim oraz lokalną oczyszczalnią ścieków w Smardzewicach.

Zdyskontowany efekt ekologiczny obliczono w oparciu o projektowany przepływ na oczyszczalni Qdśr = 11.999 m³/d. Dzieląc więc zdyskontowane koszty całkowite (uwzględniające wartość zdyskontowanych kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych) przez wartość zdyskontowanego efektu ekologicznego otrzymujemy wartość wskaźnika DGC. Wartość dla wariantu I wynosi 1,58 PLN/m³, a dla wariantu II 1,85 PLN/m³.

Podsumowując wyniki obliczeń można stwierdzić, że biorąc pod uwagę koszty oraz efekty, wynikające z realizacji danego wariantu, bardziej efektywny jest wariant II, dla którego wskaźnik DGC jest niższy o 0,27 zł/m³ od wskaźnika dla wariantu I.

Przy ostatecznym wyborze wariantu realizacyjnego kierowano się technicznymi i ekonomicznymi względami tj.:

- odebranie ścieków komunalnych od maksymalnej liczby mieszkańców, przy zastosowaniu optymalnej ilości przepompowni ścieków oraz długości przewodów grawitacyjnych i tłocznych,
- możliwość utworzenia aglomeracji obejmującej swoim zasięgiem jak największy obszarze tj. włączenie do aglomeracji jak największej ilości miejscowości,
- osiągnięcie przy budowie kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków jak najniższych

wskaźników poniesionych kosztów na jednego mieszkańca, a więc budowy kanalizacji zbiorczej przy najbardziej gęstej zabudowie oraz w przypadku przewidywanego rozwoju budownictwa, •wyłączenie z systemu zbiorczego kanalizacji sanitarnej miejscowości o zabudowie rozproszonej, zagrodowej.

Wariant realizacyjny obejmuje gospodarkę ściekową w całej aglomeracji i umożliwia etapowanie jej realizacji. Ponadto w wariantcie 2, z uwagi na budowę oczyszczalni ścieków w Smardzewicach, ulegnie zmniejszeniu ogólny bilans ścieków, odprowadzanych do oczyszczalni ścieków w Tomaszowie Mazowieckim, Ilość ta jednak w stosunku do całkowitej przepustowości jest niewielka i nie ma wpływu na dobór urządzeń i wielkość planowanej do modernizacji oczyszczalni, a wpływa na wzrost kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych.

W związku z powyższym najbardziej optymalnym wariantem spośród rozważanych opcji, jest wariant I. Jest to najbardziej korzystny wariant pod względem finansowym i ekonomicznym. Wariant ten przedstawia cały zakres inwestycji, w ramach uporządkowania gospodarki ściekowej zarówno na terenie miasta jak i na terenie Gminy wchodzącej w skład aglomeracji. W ramach projektu wykonana zostanie etap 1 budowy kanalizacji, dla obszarów będących w zlewni oczyszczalni ścieków w Tomaszowie Mazowieckim i spełniających wymaganie wskaźnika koncentracji powyżej 120Mk/km budowanej kanalizacji. Są to obszary zlokalizowane na terenie Miasta Tomaszów Mazowiecki oraz częściowo na terenie Gminy Tomaszów Mazowiecki. Natomiast pozostały zakres obejmujący etap 2 będzie wykonywany po roku 2015 w oparciu o środki własne lub korzystając z innych środków.

Następnie obliczono wskaźniki DGC dla rozważanych wariantów oczyszczalni ścieków:

a)Wariant 1 - Modernizacja ciągu oczyszczania ścieków (bez wydzielania ścieków przemysłowych) zapewniająca uzyskanie stopnia oczyszczania ścieków zgodnego z obowiązującym prawem, modernizacja stopnia mechanicznego odwadniania osadów, budowa suszarni i spalarni osadów surowych. Z punktu widzenia technologii oczyszczania ścieków wariant ten nie dopuszcza etapowania realizacji inwestycji gdyż osady uzyskane na poszczególnych etapach oczyszczania ścieków nie nadają się ewakuacji z terenu oczyszczalni, dopiero osady uzyskane po całym procesie technologicznym – popiół ze spalania osadów - mogą być ewakuowane z terenu oczyszczalni.

b)Wariant 2 - Modernizacja ciągu oczyszczania ścieków (bez wydzielania ścieków przemysłowych) zapewniająca uzyskanie stopnia oczyszczania ścieków zgodnego z obowiązującym prawem, modernizacja stopnia mechanicznego zagęszczania i odwadniania osadów, budowa komory fermentacyjnej oraz suszarni osadów ustabilizowanych z wywożeniem ich do ostatecznej utylizacji poza terenem oczyszczalni.

Z punktu widzenia technologii oczyszczania ścieków wariant ten dopuszcza etapowania realizacji inwestycji gdyż osady uzyskane po odwadnianiu osadów przefermentowanych w ciągu najbliższych kilku lat będą mogły być ewakuowane z terenu oczyszczalni na wysypisko odpadów, ale jednak docelowo będzie konieczne wykonanie suszarni osadów, aby móc przekazywać osady do dalszej utylizacji poza terenem oczyszczalni.

c)Wariant 3 - Modernizacja ciągu oczyszczania ścieków (z wydzieleniem ścieków przemysłowych poddawanych podczyszczeniu przed połączeniem ich ze ściekami komunalnymi) zapewniająca uzyskanie stopnia oczyszczania ścieków zgodnego

z obowiązującym prawem, modernizacja stopnia mechanicznego zagęszczania i odwadniania osadów, budowa komory fermentacyjnej oraz suszarni i spalarni osadów. Z punktu widzenia technologii oczyszczania ścieków wariant ten dopuszcza etapowania realizacji inwestycji gdyż osady uzyskane po odwadnianiu osadów przefermentowanych w ciągu najbliższych kilku lat będą mogły być ewakuowane z terenu oczyszczalni na wysypisko odpadów ale jednak docelowo będzie konieczne wykonanie suszarni i spalarni osadów aby móc utylizować osady na terenie oczyszczalni.

d)Wariant 4 - wybudowanie nowej oczyszczalni zapewniającej uzyskanie stopnia oczyszczania ścieków zgodnego z obowiązującym prawem, budowa stopnia mechanicznego zagęszczania i odwadniania osadów, budowa komory fermentacyjnej oraz suszarni i spalarni osadów. Z punktu widzenia technologii oczyszczania ścieków wariant ten dopuszcza etapowania realizacji inwestycji gdyż osady uzyskane po odwadnianiu osadów przefermentowanych w ciągu najbliższych kilku lat będą mogły być ewakuowane z terenu oczyszczalni na wysypisko odpadów ale jednak docelowo będzie konieczne wykonanie suszarni i spalarni osadów aby móc utylizować osady na terenie oczyszczalni.

Wszystkie obliczenia wskaźnika DGC w/w wariantów oczyszczalni ścieków dokonano w połączeniu z wybranym wariantem I sieci kanalizacyjnej. Zdyskontowany efekt ekologiczny obliczono w oparciu o projektowany przepływ na oczyszczalni $Q_{d\dot{s}r} = 11999 \text{ m}^3/\text{d}$. Dzielać więc zdyskontowane koszty całkowite (uwzględniające wartość zdyskontowanych kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych) przez wartość zdyskontowanego efektu ekologicznego otrzymaliśmy wyniki:

DGC War1 - 3,06

DGC War2 - 3,70

DGC War3 - 3,68

DGC War4 - 3,96

Podsumowując wyniki obliczeń można stwierdzić, że biorąc pod uwagę koszty oraz efekty, wynikające z realizacji danego wariantu, najbardziej efektywny jest wariant I, dla którego wskaźnik DGC wynosi 3,06 zł/m³. Drugi w kolejności jest wariant III, dla którego wskaźnik DGC wynosi 3,68 zł/m³.

Podsumowując przeprowadzoną analizę opcji modernizacji oczyszczalni ścieków przy ul. Henrykowskiej w Tomaszowie Mazowieckim, należy stwierdzić iż:

- docelowy koszt eksploatacji wariantu 3 jest najmniejszy,
- całkowity koszt realizacji wariantu 1 jest najmniejszy,
- docelowe koszty eksploatacji wariantu 1 i 2 są zbliżone.

Z punktu widzenia analizy DGC można stwierdzić, że biorąc pod uwagę koszty oraz efekty, wynikające z realizacji danego wariantu, najbardziej efektywny jest wariant I, dla którego wskaźnik DGC wynosi 3,06 zł/m³. Drugi w kolejności jest wariant III, dla którego wskaźnik DGC wynosi 3,68 zł/m³.

Natomiast patrząc pod względem możliwości realizacyjnej projektu realizacja wariantów 1 i 3 wymaga uzyskania pozwolenia na budowę dla spalarni osadów przed wnioskiem o dofinansowanie.

Jednak wariant 1 nie może być realizowany etapami gdyż podczas procesu oczyszczania ścieków

powstają osady które mogą być wywożone z terenu oczyszczalni dopiero po ich wysuszeniu i spalaniu. Jedynym dopuszczalnym sposobem modernizacji oczyszczalni według tego wariantu jest realizacja wszystkich prac w jednym etapie zatem wariant ten z uwagi na możliwość finansowania nie może być brany pod uwagę.

W związku z możliwościami technicznymi realizacji oraz względami finansowymi projekt zostanie podzielony na dwie niezależne części realizacyjne:

- część pierwsza realizowana według żółtego FIDIC obejmuje uzyskanie dofinansowania i realizację prac związanych z ciągiem oczyszczania ścieków i ciągiem przeróbki osadów do stacji mechanicznego odwadniania włącznie,
- etap drugi realizowany według czerwonego FIDIC obejmuje opracowanie projektu suszarni i spalarni osadów, uzyskanie dofinansowania i realizację zadania - etap ten będzie realizowany po 2015 r. ze środków własnych beneficjenta.

Po przeanalizowaniu najbardziej optymalnym spośród rozważanych opcji jest wariant 3 realizowany zgodnie z powyższymi zaleceniami.

C.3. Przedstawić podsumowanie głównych wniosków wynikających z przeprowadzonego studium wykonalności

Charakterystyka projektu

Przedsięwzięcie polega na rozbudowie i przebudowie istniejącego systemu gospodarki ściekowej na terenie aglomeracji Tomaszów Mazowiecki. Ponadto:

- jest przedsięwzięciem zmierzającym do zapewnienia skutecznych i efektywnych systemów zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych w aglomeracjach powyżej 15 tys. RLM;
- przyczyni się do dostosowania gospodarki ściekowej na terenie aglomeracji Tomaszów Mazowiecki do wymogów prawa polskiego i unijnego (w tym spełnienie wymagań Dyrektywy 91/271),
- jest projektem kompleksowym.

Wnioskowany projekt polega na realizacji etapu 1 inwestycji polegającej na kompleksowym wyposażeniu aglomeracji Tomaszów Mazowiecki w sieć kanalizacji sanitarnej oraz modernizację oczyszczalni ścieków w Tomaszowie Mazowieckim w celu spełnienia wymogów wynikających z Dyrektywy 91/271/EWG.

Projekt będzie realizowany na terenie województwa łódzkiego, powiatu tomaszowskiego, miasta Tomaszów Mazowiecki oraz gminy Tomaszów Mazowiecki.

Oddziaływanie inwestycji będzie miało charakter ponadregionalny ze względu na fakt, iż jego realizacja przyczyni się bezpośrednio do ochrony wód rzeki Pilicy oraz wód Zalewu Sulejowskiego, który stanowi między innymi zasób wody pitnej dla aglomeracji łódzkiej.

Zakres rzeczowy wnioskowanego projektu obejmuje wykonanie:

- 1) remontu i modernizacji całego układu technologicznego na terenie oczyszczalni ścieków przy ul. Henrykowskiej 2/4 w Tomaszowie Mazowieckim (zakończony na mechanicznym odwodnieniu osadu),

- 2) budowy przepompowni ścieków przy ul. Kępa 19 w Tomaszowie Mazowieckim,
- 3) wymiany kolektora tłoczego pomiędzy przepompownią przy ul. Kępa i oczyszczalnią przy ul. Henrykowskiej
- 4) budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – tłocznej - ok. 105,5 km – etap 1; budowa będzie realizowana na terenie miasta Tomaszów Mazowiecki w miejscowościach Starzyce, Białobrzegi, Ludwików i Nagórzyce (łącznie ok. 66,4 km) oraz na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki w miejscowościach: Komorów, Zaborów Pierwszy, Zaborów Drugi, Wąwał i Smardzewice (łącznie ok 39,1 km),
- 5) renowację istniejących kolektorów sanitarnych („A”; „B”, „N”, „KO”) - ok. 19,1 km

Analiza opcji

Analizowane przedsięwzięcie polega na rozbudowie i przebudowie istniejącego systemu gospodarki ściekowej na terenie aglomeracji Tomaszów Mazowiecki. Planowane przedsięwzięcie poddano analizie technicznej w zakresie rozwiązań alternatywnych dotyczących kanalizacji sanitarnej oraz modernizacji oczyszczalni ścieków. Przy typowaniu rozwiązań alternatywnych dla planowanego zakresu inwestycyjnego zwrócono uwagę na zastosowanie wariantów realnych i wykonalnych oraz rozważane opcje zostały przeanalizowane z wykorzystaniem metody DGC. Istniejący system kanalizacyjny, zwarta zabudowa oraz duży stopień uzbrojenia w infrastrukturę techniczną na terenie miasta Tomaszów Mazowiecki narzuca zastosowanie określonego rozwiązania tj. kierunku rozwoju sieci, zastosowanych materiałów oraz odprowadzenia ścieków do jednej centralnej oczyszczalni ścieków.

Aby potwierdzić słuszność powyższych założeń i wybrać najlepsze rozwiązanie dla rozbudowy systemu kanalizacji w aglomeracji Tomaszów Mazowiecki przeanalizowano możliwości odprowadzenia ścieków sanitarnych z terenu miasta ze szczególnym uwzględnieniem: tras sieci kanalizacyjnych, ukształtowania terenu, przebiegu istniejącej sieci komunikacyjnej, istniejącego uzbrojenia terenu, a także uwarunkowań środowiskowych. Po realizacji etapu I skratki i wysuszone osady pościekowe będą wywożone do utylizacji poza obręb oczyszczalni, po realizacji II etapu skratki i osady pościekowe będą utylizowane na terenie oczyszczalni.

Ostatecznie wybrano wariant polegający na modernizacji ciągu oczyszczania ścieków (z wydzieleniem ścieków przemysłowych poddawanych podczyszczeniu przed połączeniem ich ze ściekami komunalnymi) zapewniający uzyskanie stopnia oczyszczania ścieków zgodnego z obowiązującym prawem, modernizacja stopnia mechanicznego odwadniania osadów, budowa komory fermentacyjnej oraz suszarni i spalarni osadów, który ma być realizowany w dwóch etapach.

W związku z możliwościami technicznymi realizacji oraz względami finansowymi projekt zostanie podzielony na dwa etapy realizacyjne:

- etap pierwszy realizowany według żółtego FIDIC obejmuje uzyskanie dofinansowania i realizację prac związanych z ciągiem oczyszczania ścieków i ciągiem przeróbki osadów do stacji mechanicznego odwadniania włącznie,
- etap drugi (nie stanowiący zakresu projektu) realizowany według czerwonego FIDIC obejmuje opracowanie projektu suszarni i spalarni osadów, uzyskanie dofinansowania i realizację zadania. Patrząc pod względem możliwości realizacyjnej projektu realizacja pozostałych wariantów wymaga uzyskania pozwolenia na budowę dla spalarni osadów przed wnioskiem o

dofinansowanie.

W zakresie kanalizacji sanitarnej wybrano układ kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjno – tłocznym z jedną centralną oczyszczalnią ścieków.

Rozwiązania instytucjonalno-prawne

Najbardziej optymalnym rozwiązaniem organizacyjno-prawnym będzie realizacja inwestycji przez ZGWK w Tomaszowie Mazowieckim, będący Beneficjentem dotacji Funduszu Spójności i jednocześnie właścicielem całości majątku wodno-ściekowego. Przyjęcie tej formy wdrażania przedsięwzięcia zapewnia ciągłość świadczenia usług w zakresie zbiorowego doprowadzenia wody i zbiorowego odprowadzenia ścieków na terenie aglomeracji Tomaszów Mazowiecki.

ZGWK Sp z o.o. jest instytucjonalnie przygotowane do wdrażania projektu. Jednostką odpowiedzialną za wdrażanie projektu będzie ZGWK Sp. zo.o, który również będzie zarządzać projektem po jego zakończeniu. W drodze przetargu wyłoniony zostanie również podmiot pełniący funkcję Inżyniera Projektu, który w imieniu Zamawiającego będzie pełnił nadzór nad prawidłowym i zgodnym z dokumentami kontraktowymi wykonaniem inwestycji.

Jednostka Realizująca Projekt (JRP) będzie składać się z trzech zespołów odpowiedzialnych za poszczególne elementy wdrażania projektu:

- zespół ds. technicznych aspektów realizacji projektu zajmujący się współpracą z wykonawcą, nadzorem nad postępem prac, akceptacją realizacji prac, udział w odbiorach i rozruchach, opracowywaniem raportów z postępów prac. Kwalifikacje pracowników zespołu powinny obejmować znajomość procedur stosowanych przy realizacji projektu (FIDIC) oraz procedur zamówień publicznych,
- zespół ds. rozliczeń finansowo – księgowych, zajmujący się nadzorem finansowym nad realizacją kontraktów, prowadzenie rachunkowości, monitoring finansowy, planowanie finansowe, prowadzenie sprawozdawczości finansowej. Kwalifikacje pracowników zespołu powinny obejmować znajomość rachunkowości oraz zagadnień związanych z finansami, znajomość procedur stosowanych przy realizacji projektu (FIDIC) oraz procedur zamówień publicznych,
- zespół administracyjno – organizacyjny, zajmujący się nadzorowaniem przepływu informacji pomiędzy osobami zaangażowanymi w projekt, koordynacja przygotowywania raportów oraz wymaganej dokumentacji, organizacja biura jednostki odpowiedzialnej za wdrażanie. Zostanie ponadto powołany pełnomocnik ds. Realizacji Projektu (MAO).

Projekt jest całkowicie przygotowany pod względem instytucjonalnym do realizacji.

Wdrażanie projektu

Przedmiotowy projekt będzie realizowany w ramach 15 zadań inwestycyjnych. Każde z zadań inwestycyjnych zostanie zlecone osobnym kontraktem zamówieniem. Wszystkie zadania inwestycyjne będą realizowane w formule „zaprojektuj i wybuduj” – „żółtego FIDIC”. Projekt jest przygotowany pod względem administracyjnym do realizacji – ogłoszenia procedur przetargowych mających na celu wyłonienie wykonawców projektów technicznych i robót. Dokumentacja projektowa i wykonawcza wraz z pozwoleniem na budowę zostanie uzyskana w ramach przedmiotowych zamówień – zgodnie z procedurą „zaprojektuj i wybuduj”.

Cały zakres rzeczowy niezbędny do zniwelowania niedoborów ilościowych, podzielono na etapy na podstawie możliwości gotowości techniczno– administracyjnej do rozpoczęcia realizacji . Zakres inwestycyjny etapów uwzględnia możliwości finansowe Zamawiającego.

Wyniki analizy finansowej

Przeprowadzona analiza finansowa wskazuje, iż projekt kwalifikuje się do uzyskania dofinansowania z Funduszu Spójności - FNPV/C wynosi -96.850.864, na FRR/C wyniosł 0,58% tj. FNPV/C jest mniejsze od 0, a FRR/C jest mniejsze od przyjętej stopy dyskontowej. Poziom dofinansowania został przyjęty na podstawie obliczonej dla projektu luki w finansowaniu. Poziom luki w finansowaniu dla projektu wynosi 68,10%, a realny poziom dofinansowania 57,88%. Środki poza doatecją FS na finansowanie inwestycji będą pochodziły ze środków własnych beneficjenta (w tym z kredytu komercyjnego).

Korzyści społeczne (analiza ekonomiczna)

Z ekonomicznego punktu widzenia realizacja projektu przyczyni się do wystąpienia korzyści społeczno – ekonomicznych wynikających przede wszystkim ze zmniejszenia opłat za odbiór i oczyszczanie ścieków, poprawy zdrowotności ludności, wzrostu wartości ziemi oraz powstawania nowych miejsc pracy.

Analizując projekt uzyskano dodatnią wartość ENPV wynoszącą 6.261.500 świadcząca o tym, że inwestycja generuje korzyści społeczno – ekonomiczne prowadzące do wzrostu dobrobytu społeczeństwa. Powyższa sytuacja jest również potwierdzona przez wartość ERR, która jest wyższa od zakładanej stopy dyskonta (8%) i wynosi 8,52%.

Na podstawie przeprowadzonej analizy wrażliwości w analizowanym projekcie nie zostały zidentyfikowane żadne zmienne krytyczne (dla zmian NPV/C oraz IRR/C) oprócz zmiennej „Spadek taryf”, gdyż zmiana żadnej innej zmiennej nie powoduje zmiany wskaźników o więcej niż 5% i 1 pkt. %.

Z punktu widzenia efektywności w czasie wdrażania i eksploatacji projektu ważne jest szczególnie zwrócenie uwagi na wysokość tych zmiennych, na które przedsięwzięcie jest najbardziej wrażliwe – nakłady inwestycyjne, przychody ze sprzedaży oraz koszty operacyjne

Do realizacji w wybranym wariantcie w ramach projektu zostały zakwalifikowane obszary na których został spełniony wskaźnik koncentracji 120 Mk/km wybudowanej nowej kanalizacji sanitarnej. Do obliczania wskaźnika koncentracji ujęta została długość sieci głównej wraz z odgałęzieniami w granicach pasa drogowego. Liczbę ludności do podłączenia w poszczególnych ulicach, ustalono na podstawie danych z ewidencji ludności - stan na dzień 31 lipca 2009 roku, udostępnionych przez Beneficjenta.

Równoważna liczba mieszkańców została wyliczona liczba na podstawie:

- liczby mieszkańców zameldowanych
- liczby mieszkańców niezameldowanych posiadających umowę na korzystanie z usług wodno - kanalizacyjnych,
- liczby mieszkańców dla terenów nowo zabudowanych (wydane pozwolenia na budowę) w tym liczby wydanych pozwoleń na budowę, oraz średniej liczby mieszkańców na 1 gospodarstwo domowe,
- liczby turystów,
- liczby RLM dla usług i zakładów produkcyjnych.
- liczby RLM dla obiektów instytucjonalnych.

- liczby RLM dla usług i zakładów produkcyjnych.

Przy zachowaniu:

- W przypadku obiektów użyteczności publicznej, które obecnie korzystają ze zbiorczego systemu zaopatrzenia w wodę, jednakże nie posiadają urządzeń do oczyszczania ścieków wyliczono liczbę osób na podstawie obecnego zużycia wody w stosunku do średniego zużycia wody przez mieszkańca na danym terenie. W analizach uwzględnione tylko obiekty użyteczności publicznej, dla których jest możliwe udokumentowanie ponoszenia określonych opłat za wodę.

- Dla obiektów turystycznych do wskaźnika ilości osób należy włączyć liczbę zarejestrowanych miejsc noclegowych skorygowaną o wskaźnik długości sezonu turystycznego. Liczba turystów powinna być podana w ujęciu średniorocznym.

- Osoby stale mieszkające na danym terenie, jednakże niezameldowane zostały włączone przy zachowaniu warunku przeliczenia ilości zużywanej wody z danego obszaru do średniego zużycia wody przez mieszkańca na terenie miasta.

- Ilość ścieków z zakładów przemysłowych została ujęta do kalkulacji liczby nowo podłączonych osób na podstawie przeliczenia wielkości ładunku ścieków na RLM oraz pod warunkiem potwierdzenia przez zakład zamiaru odprowadzania określonej ilości ścieków do zbiorczego systemu kanalizacyjnego i wykazania, że skład ścieków pozwala na ich odprowadzanie do sieci miejskiej. Obliczenia zostały oparte tylko na danych dotyczących obecnie wytwarzanych ścieków (ilości i jakości).

Niezbędne w/w dane i informacje do wyliczenia RLM dla poszczególnych PJO zostały udostępnione i potwierdzone przez Zakład Gospodarki Wodno – Ściekowej w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o. oraz Urząd Gminy w Tomaszowie Mazowieckim.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej zostaną wykonane przez właścicieli poszczególnych posesji na ich koszt zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 2 z ustawą z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminie (Dz.U. Nr 132, poz.622 z późn. zm.).

Wyliczenie wskaźnika koncentracji w poszczególnych punktach węzłowych dla zakresu objętego projektem wraz z ich wyliczeniem przedstawiono w SW. Obliczony wskaźnik koncentracji dla zakresu objętego projektem dla aglomeracji Tomaszowa Mazowieckiego wynosi 203,7 Mk/km wybudowanej nowej kanalizacji sanitarnej.

Podać szczegółowe odniesienia czy EFRR, Fundusz Spójności, ISPA lub inna pomoc wspólnotowa jest/była zaangażowana w finansowanie studium wykonalności.

Pomoc EFRR, FS, ISPA, ani inna wspólnotowa nie była/jest zaangażowana w finansowanie studium wykonalności

D. HARMONOGRAM

D.1 Harmonogram projektu

Poniżej należy podać harmonogram realizacji całego projektu. Należy przewidzieć odrębny wpis w tabeli dla każdego kontraktu lub etapu, w stosownych przypadkach. Jeżeli wniosek dotyczy etapu projektu, należy wyraźnie wskazać w tabeli części projektu, w stosunku do których składany jest niniejszy wniosek o pomoc:

	Data rozpoczęcia (A)	Data zakończenia (B)
1. Studium wykonalności	2007-10-01	2009-11-25
2. Analiza kosztów i korzyści (włącznie z analizą finansową):	2008-10-01	2009-11-25
3. Ocena wpływu na środowisko naturalne	2008-10-01	2009-11-05
4. Studium projektowe:	2009-12-15	2012-03-31
5. Opracowanie dokumentacji przetargowej	2007-06-01	2009-11-25
6. Przewidywane ogłoszenie procedury przetargowej	2007-03-15	2011-08-10
Studium wykonalności, Raport OOŚ i SIWZ	2007-03-15	2007-09-15
Przygotowanie projektu (koncepcja)	2009-12-15	2010-01-15
Zadanie 1 - zaprojektowanie i roboty niezbędne do wykonania modernizacji oczyszczalni ścieków w Tomaszowie Mazowieckim	2010-01-10	2010-06-10
Zadanie 2 - projekt i budowa kanalizacji sanitarnej w PJO A4-A2	2010-01-10	2010-02-10
Zadanie 3 - projekt i budowa kanalizacji sanitarnej w PJO E2-E1	2010-01-10	2010-04-10
Zadanie 4 - projekt i budowa kanalizacji sanitarnej w PJO C1-A2	2010-01-10	2010-04-10
Zadanie 5 - projekt i budowa kanalizacji sanitarnej w PJO F1-A7	2010-07-10	2010-10-01
Zadanie 6 - projekt i budowa kanalizacji sanitarnej w PJO F6-F4	2010-03-10	2010-06-30
Zadanie 7 - projekt i budowa kanalizacji sanitarnej w PJO F3-F2	2010-05-10	2010-08-10
Zadanie 8 - projekt i budowa kanalizacji sanitarnej w PJO G2-A8	2010-08-10	2010-11-10
Zadanie 9 - projekt i budowa kanalizacji sanitarnej w PJO I1-A10	2011-05-10	2011-08-10
Zadanie 10 - projekt i budowa kanalizacji sanitarnej w PJO F8-F7	2011-05-10	2011-08-10

Zadanie 11 - projekt i budowa kanalizacji sanitarnej w PJO H4-H2	2011-05-10	2011-08-10
Zadanie 12 - projekt i budowa kanalizacji sanitarnej w PJO K1-A9	2010-10-10	2010-12-30
Zadanie 13 - projekt i budowa kanalizacji sanitarnej w PJO H2-A10	2011-01-15	2011-04-15
Zadanie 14 - projekt i budowa kanalizacji sanitarnej w PJO D1-C1	2011-01-15	2011-04-15
Zadanie 15 - projekt i wykonanie renowacji istniejących kolektorów sanitarnych o łącznej długości ok. 19,1 km	2011-01-10	2011-04-15
Inżynier kontraktu	2010-01-10	2010-03-31
7. Nabycie gruntów:	2007-10-01	2007-10-01
8. Etap budowy/umowa budowlana:	2010-03-01	2012-12-31
Zadanie 1 - roboty niezbędne do wykonania modernizacji oczyszczalni ścieków w Tomaszowie Mazowieckim	2010-07-01	2012-12-31
Zadanie 2 - budowa kanalizacji sanitarnej w PJO A4-A2	2010-03-10	2012-12-31
Zadanie 3 - budowa kanalizacji sanitarnej w PJO E2-E1	2010-05-10	2011-06-30
Zadanie 4 - budowa kanalizacji sanitarnej w PJO C1-A2	2010-05-10	2012-12-31
Zadanie 5 - budowa kanalizacji sanitarnej w PJO F1-A7	2010-10-01	2012-06-30
Zadanie 6 - budowa kanalizacji sanitarnej w PJO F6-F4	2010-07-01	2011-03-31
Zadanie 7 - budowa kanalizacji sanitarnej w PJO F3-F2	2010-09-01	2012-12-31
Zadanie 8 - budowa kanalizacji sanitarnej w PJO G2-A8	2010-12-01	2012-06-30
Zadanie 9 - budowa kanalizacji sanitarnej w PJO I1-A10	2011-09-10	2012-06-30
Zadanie 10 - budowa kanalizacji sanitarnej w PJO F8-F7	2011-09-10	2012-12-31
Zadanie 11 - budowa kanalizacji sanitarnej w PJO H4-H2	2011-09-10	2012-12-31
Zadanie 12 - budowa kanalizacji sanitarnej w PJO K1-A9	2011-01-05	2011-12-31
Zadanie 13 - budowa kanalizacji sanitarnej w PJO H2-A10	2011-05-10	2011-12-31
Zadanie 14 - budowa kanalizacji sanitarnej w PJO D1-C1	2010-01-10	2011-12-31

Zadanie 15 - wykonanie renowacji istniejących kolektorów sanitarnych o łącznej długości ok. 19,1 km	2010-03-01	2011-08-31
9. Etap operacyjny:	2013-01-01	2038-12-31

Opis

Niniejszy punkt zawiera opis i uszczegółowienie poszczególnych elementów harmonogramu projektu:

1. Studium wykonalności, Raport OOS i SIWZ – zadanie zostało zlecone i zrealizowane do dnia 25.11.2009 r. Na dzień złożenia wniosku o dofinansowanie nie nastąpiła żadna płatność z tego tytułu. Zadanie zostało zlecone zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych w zakresie jej obowiązywania na dzień ogłoszenia zamówienia.

2. Analiza kosztów i korzyści – została sporządzona w ramach Studium wykonalności (zgodnie z pkt 1)

3. Ocena wpływu na środowisko naturalne – została sporządzona w zakresie wykonawcy w ramach 1 zamówienia z SW i została zakończona

4. Studium projektowe – projekt będzie realizowany w ramach 15 kontraktów na zadania inwestycyjne. Wszystkie te zadania będą realizowane w ramach tzw. „żółtego FIDIC” czyli projekty techniczne będą zlecane wraz z wykonawstwem robót

5. Opracowanie dokumentacji przetargowej – opracowanie dokumentacji przetargowej dla zadań inwestycyjnych oraz na pełnienie funkcji inżyniera kontraktu zostało wykonane w ramach łącznego zamówienia na SW i OOS – etap zakończony

6. Przewidywane ogłoszenia procedury przetargowej – wnioskowany projekt będzie realizowany w ramach 19 zamówień w tym 15 na roboty budowlane. Roboty budowlane będą realizowane w ramach „żółtego FIDIC”. Poniżej opis i daty realizacji poszczególnych zadań (ze względu na zakładane prowadzenie inwestycji w ramach „żółtego FIDIC” punkt ten zawiera również wyjaśnienie do pkt 8 – etap budowy)

1. Kontrakt 1- Przygotowanie projektu (koncepcja) - procedura przetargowa od 2009-12-15 do 2010-01-15; wykonanie od 2010-01-01 do 2010-03-15

2. Kontrakt 2 - Przygotowanie studium wykonalności, raportu oddziaływania na środowisko oraz SIWZ – procedura przetargowa od 2007-03-15 do 2007-09-15, wykonanie od 2007-10-01 do 2009-11-25

3. Kontrakt 3 - Przygotowanie dokumentacji technicznej - koncepcja projektowa - procedura przetargowa od 2009-12-15 do 2010-01-15; wykonanie od 2010-01-01 do 2010-06-15

4. Kontrakt 4 - Zadanie 1 - realizowane będzie według warunków kontraktowych „Żółtej Książki FIDIC” (realizowane według dokumentacji projektowanej przez Wykonawcę). Zakres obejmuje zaprojektowanie i roboty niezbędne do wykonania modernizacji oczyszczalni ścieków w Tomaszowie Mazowieckim. (Proces przeróbki osadu zakończony zostanie mechanicznym jego odwadnianiu). procedura przetargowa od 2010-01-10 do 2010-06-10, wykonanie od 2010-07-01 do 2012-12-31

5. Kontrakt 5 - Zadanie 2 – realizowane będzie według warunków kontraktowych „Żółtej Książki FIDIC” (realizowane według dokumentacji projektowanej przez Wykonawcę). Obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej w ulicach: Kilińskiego, Tuwima, Cegielnianej, Koszykowej, Smutnej,

Bocznej, Krętej, Narewskiego, Curii – Skłodowskiej, Staszica, Piastowskiej, Jagiellońskiej, Chrobrego, Kamiennej, Dobrej, Cmentarnej, Niemcewicza, Wrzosowej, Grota Roweckiego, Nowowiejskiej, Równiej, Suchej Popieluszki, Mireckiego, Cekanowskiej, Fabrycznej i Żeromskiego, Spalskiej, Szczęśliwej i Sosnowej o łącznej długości ok. 14,4 km, procedura przetargowa od 2010-01-10 do 2010-02-10, wykonanie od 2010-03-10 do 2012-12-31

6. Kontrakt 6 - Zadanie 3 – realizowane będzie według warunków kontraktowych „Żółtej Książki FIDIC” (realizowane według dokumentacji projektowanej przez Wykonawcę). Obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej w ulicy Zawadzkiej o łącznej długości ok. 1,4 km, procedura przetargowa od 2010-01-10 do 2010-04-10, wykonanie od 2010-05-10 do 2011-06-30

7. Kontrakt 7 - Zadanie 4 – realizowane będzie według warunków kontraktowych „Żółtej Książki FIDIC” (realizowane według dokumentacji projektowanej przez Wykonawcę). Obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej w ulicach: Nowa, Ujezdźka, Strefowa, Gęsia, Warszawska, Wspólna, Piaskowa, Czarna, Jasna, Czysta, Smolna, Duracza, Dębowa, Leśna, Grzybowa, Jelenia, Zajęcza, Lubocheńska, Wysoka, Traugutta, Chopina, Północna i Mickiewicza o łącznej długości ok. 10,1 km; procedura przetargowa od 2010-01-10 do 2010-04-10, wykonanie od 2010-05-10 do 2012-12-31

8. Kontrakt 8 - Zadanie 5 – realizowane będzie według warunków kontraktowych „Żółtej Książki FIDIC” (realizowane według dokumentacji projektowanej przez Wykonawcę). Obejmuje budowę Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicach Szymanówek, Adama, Cezarego, Damazego, Grażyny, Edwarda, Szewska, Krawiecka, Anny, Barbary, Celiny, Ignacego, Jerzego, Danuty, Ireny, Jana o łącznej długości ok. 5,8 km; procedura przetargowa od 2010-07-10 do 2010-10-01, wykonanie od 2010-10-01 do 2012-06-30

9. Kontrakt 9 - Zadanie 6 – realizowane będzie według warunków kontraktowych „Żółtej Książki FIDIC” (realizowane według dokumentacji projektowanej przez Wykonawcę). Obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej w ulicach: Na Skarpie, Lucyny, Łukasza, Ludwikowska, Robotnicza, Modrzewskiego i kwarcowej o łącznej długości ok. 5,8 km, procedura przetargowa od 2010-03-10 do 2010-06-30, wykonanie od 2010-07-01 do 2011-03-31

10. Kontrakt 10 - Zadanie 7 – realizowane będzie według warunków kontraktowych „Żółtej Książki FIDIC” (realizowane według dokumentacji projektowanej przez Wykonawcę). Obejmuje budowę analizacji sanitarnej w ulicach: Białobrzeskiej, Kolejowej, Ślusarskiej, Radomskiej, Opoczyńskiej, Wilczej, Wąwalskiej - Witosa, Peryferyjnej, Hojnowskiego, Dziubałtowskiego, Kałużynskiego, Odległej, Gminnej, Cisowej, Michałowskiej, Myśliwskiej, Hubala, Torowej, Kowalskiej, Okopowej, Łozińskiego, Witosa, Pliszczyńskiego, Stolarskiego, proj. Hubala - Wilczej, Wilczej - Opoczyńskiej, Opoczyńskie- Witosa o długości ok. 23,9 km., procedura przetargowa od 2010-05-10 do 2010-08-10, wykonanie od 2010-09-01 do 2012-12-31

11. Kontrakt 11 - Zadanie 8 – realizowane będzie według warunków kontraktowych „Żółtej Książki FIDIC” (realizowane według dokumentacji projektowanej przez Wykonawcę). Obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej w ulicy Działkowskiej i Józefowskiej, o długości ok. 0,6 km, procedura przetargowa od 2010-08-10 do 2010-11-10, wykonanie od 2010-12-01 do 2012-06-30

12. Kontrakt 12 - Zadanie 9 – realizowane będzie według warunków kontraktowych „Żółtej Książki FIDIC” ((realizowane według dokumentacji projektowanej przez Wykonawcę). Obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej w ulicy Starowiejskiej i Ludowej o długości ok. 2,7 km, procedura przetargowa od 2011-05-10 do 2011-08-10, wykonanie od 2011-09-10 do 2012-06-30

13. Kontrakt 13 - Zadanie 10 – realizowane będzie według warunków kontraktowych „Żółtej Książki FIDIC” (realizowane według dokumentacji projektowanej przez Wykonawcę). Obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wąwał – o długości ok. 8,6 km, procedura przetargowa od 2011-05-10 do 2011-08-10, wykonanie od 2011-09-10 do 2012-12-31

14. Kontrakt 14 - Zadanie 11 – realizowane będzie według warunków kontraktowych „Żółtej Książki FIDIC” (realizowane według dokumentacji projektowanej przez Wykonawcę) Obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowości Smardzewice o długości ok. 19,1 km, procedura przetargowa od 2011-05-10 do 2011-08-10, wykonanie od 2011-09-10 do 2012-12-31

15. Kontrakt 15 - Zadanie 12 – realizowane będzie według warunków kontraktowych „Żółtej Książki FIDIC” (realizowane według dokumentacji projektowanej przez Wykonawcę). Obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej w ulicy Pod Grotami o długości ok. 0,4 km, procedura przetargowa od 2010-10-10 do 2010-12-30, wykonanie od 2011-01-05 do 2011-12-31

16. Kontrakt 16 - Zadanie 13 – realizowane będzie według warunków kontraktowych „Żółtej Książki FIDIC” (realizowane według dokumentacji projektowanej przez Wykonawcę). Obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej w ulicy Nagórzyckiej, o łącznej długości ok. 1,3 km, procedura przetargowa od 2011-01-15 do 2011-04-15, wykonanie od 2011-05-10 do 2011-12-31

17. Kontrakt 17 - Zadanie 14 – realizowane będzie według warunków kontraktowych „Żółtej Książki FIDIC” (realizowane według dokumentacji projektowanej przez Wykonawcę). Obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowości: Zaborów 1, Zaborów 2 i Komorów o łącznej długości ok. 11,4 km, procedura przetargowa od 2011-01-15 do 2011-04-15, wykonanie od 2010-01-10 do 2011-12-31

18. Kontrakt 18 - Zadanie 15 – realizowane będzie według warunków kontraktowych „Żółtej Książki FIDIC” (realizowane według dokumentacji projektowanej przez Wykonawcę). Zakres obejmuje zaprojektowanie i roboty niezbędne do wykonania renowacji istniejących kolektorów sanitarnych, procedura przetargowa od 2011-01-10 do 2011-04-15, wykonanie od 2010-03-01 do 2011-08-31

19. Kontrakt 19 - Inżynier kontraktu, procedura przetargowa od 2010-01-10 do 2010-03-31, wykonanie od 2010-04-10 do 2012-12-31

Dodatkowo poza ustawą PZP będą realizowane inne zadania, w szczególności koszty promocji nierozzerwalnie związane z inwestycją, zapewnienie funkcjonownia JRP.

7. Nabycie gruntów – wszystkie grunty na potrzeby realizacji projektu zostały zapewnione; nie przewiduje się kosztów kwalifikowanych projektów w związku z wykupem gruntów - w związku z realizacją projektu nie było potrzeby wykupu gruntów.

Kanalizacja sanitarna

Sieć kanalizacji sanitarnej będzie prowadzona w ciągach komunikacyjnych. Tylko w uzasadnionych przypadkach zostanie ułożona na terenie posesji prywatnych. W każdym przypadku podstawą do zajęcia pasa drogowego lub wejścia w teren prywatny, będzie zgoda na wejście w teren i czasowe zajęcie gruntu przez jej właściciela i/lub użytkownika. Z uwagi na lokalizację obiektów bezpośrednio na kanalizacji sanitarnej w miejscach oddalonych od zabudowy w ciągach komunikacyjnych, nie będzie konieczności zajęcia dodatkowego terenu.

Beneficjent posiada ważne decyzje o lokalizacji inwestycji celu publicznego dla całego zakresu projektu.

Oczyszczalnia ścieków

Oczyszczalnia ścieków w Tomaszowie Mazowieckim zlokalizowana jest przy ul. Henrykowskiej. Przedmiotowy teren jest w użytkowaniu wieczystym przez Spółkę Zakład Gospodarki Wodno – Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim, natomiast budynki znajdujące się na terenie działki stanowią jej własność. Nieruchomość posiada wpis do Księgi Wieczystej pod numerem PT1T/00033491/7.

W związku z powyższym nie wystąpi konieczność zakupu, czy też rekompensat związanych z pozyskaniem terenu.

8.Etap budowy – zgodnie z opisem w pkt 6

9.Etap operacyjny – rozpoczyna się w momencie rozpoczęcia naliczania amortyzacji i został założony na 25 lat.

D.2 Stopień przygotowania projektu

Opisać harmonogram projektu (D.1) w zakresie technicznych i finansowych postępów oraz obecny stopień rozwoju projektu w następujących pozycjach:

D.2.1. Pod względem technicznym (studium wykonalności, itd.)

W celu realizacji przedmiotowego projektu należy przygotować:

1. Dokumenty wstępne – SW, Analiza OOS
2. Dokumentacje projektowe (projekty techniczne i wykonawcze)
3. Specyfikacje istotnych warunków zamówienia.

Zgodnie z założeniami przedstawionymi w punkcie D.1 Wniosku projekt jest realizowany w ramach 19 kontraktów w tym 15 związanych z robotami budowlanymi dla zakresu rzeczowego projektu. Wszystkie zadania inwestycyjne są realizowane w formule „zaprojektuj i wybuduj” – według „żółtego FIDIC”.

Na moment składania wniosku o dofinansowanie został zakończony kontrakt 1, w ramach którego zostało wykonane Studium Wykonalności (wraz z analizą kosztów i korzyści), Analiza OOS oraz specyfikacje istotnych warunków zamówienia dla robót budowlanych (według żółtego FIDIC) oraz inżyniera kontraktu.

W dalszym etapie projektu zostanie zlecone (zgodnie z harmonogramem w pkt D1.) 15 przetargów na zaprojektowanie i wybudowanie 15 zadań inwestycyjnych zakładanych do realizacji w projekcie. Dodatkowo kontrakt na nadzór inżynierski i na działania promocyjne.

Podsumowując w momencie składania wniosku projekt ma zakończoną fazę przygotowawczą, żadne planowane zamówienia (poza zakończonym zamówieniem na przygotowanie projektu) nie zostały rozpoczęte

D.2.2. Pod względem administracyjnym (zezwolenia, zakup gruntów, zaproszenia do składania ofert itd.)

Projekt ma przygotowane wszystkie właściwe decyzje administracyjne, poza pozwoleniami na budowę tj. decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia oraz decyzje lokalizacyjne, wyciąg z planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Smardzewice (gmina Tomaszów Mazowiecki). Projekt będzie realizowany w 15 kontraktach na zadania budowlane. Pozwolenia na budowę dla tych zadań będą uzyskiwane w trakcie realizacji projektu – zgodnie z harmonogramem zaprezentowanym w pkt D.1 przedmiotowego wniosku o

dofinansowanie

D.2.3. Pod względem finansowym (decyzje dotyczące zobowiązań w zakresie krajowych wydatków publicznych, wymaganych lub przyznanych pożyczek, itd. - podać odniesienia)

Projekt będzie finansowany z dwóch źródeł:

środki Beneficjenta (wkład własny),

dotacja z Funduszu Spójności.

Środki finansowe na zabezpieczenie wkładu beneficjenta zostaną zabezpieczone z nadwyżki finansowej Spółki, podniesienia kapitału zakładowego oraz z kredytu komercyjnego w wysokości maksymalnej 66.000.000 (obcenie z wyliczeń w modelu finansowym 65.933.418,74 PLN).

Na moment składania dokumentacji aplikacyjnej Wnioskodawca nie ma zapewnionych zewnętrznych źródeł finansowania; uzyskanie decyzji kredytowych planowane jest na 2010 r.

Wartość kosztów niekwalifikowanych projektu (stanowiąca podatek VAT) do czasu jego odzyskania zostanie również pokryta ze środków własnych beneficjenta.

Kapitał zakładowy Spółki zostanie również podniesiony. Został podniesiony

o 3.163.000 zł w 2010r (aport) przez Miasto Tomaszów Mazowiecki w dniu 24.04.2010r. Ponadto na dzień dzisiejszy ZGWK posiada oświadczenie podpisane przez Prezydenta Miasta Tomaszów Mazowiecki oraz Skarbnika dotyczące podniesienia kapitałów własnych ZGWK corocznie o 2mln PLN w latach 2011-2013 (3 lata), łącznie o 6 mln PLN (w gotówce).

D.2.4. Jeżeli realizacja projektu już się rozpoczęła, należy wskazać obecny stan prac

W momencie składania wniosku o dofinansowanie rzeczowa realizacja projektu nie została rozpoczęta. Zostały poniesione nieznaczne wydatki związane z przygotowaniem projektu oraz funkcjonowaniem JRP - projekt jest zatem projektem zaawansowanym finansowo.

E. ANALIZA KOSZTÓW I KORZYŚCI

E.1 Analiza finansowa

E.1.1 Krótki opis metodyki i przyjętych szczegółowych założeń:

Opis

Przyjęto następujące założenia analizy finansowej:

analizie podlega system wodno - kanalizacyjny aglomeracji. Oznacza to, że wszystkie koszty i korzyści wynikające z otrzymania dotacji oraz zaciągnięcia i spłaty kredytu są rozpatrywane z punktu widzenia „systemu” (projektu), a więc są ujęte w przygotowanej projekcji finansowej dla podmiotu będącego operatorem majątku,

punktem wyjścia projekcji finansowych są dane finansowo – księgowe podmiotów zarządzających infrastrukturą wodno - kanalizacyjną - według stanu na 2008 r.,

zachowana jest proporcjonalność założonych kosztów i przychodów (dotyczą one w każdym przypadku całego systemu),

oddziaływanie projektu obliczone zostało dla obszaru objętego systemem,

analiza finansowa obejmuje okres referencyjny 30 lat przyjęty zgodnie z Wytycznymi w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów

generujących dochód, przy czym pierwszym rokiem okresu referencyjnego jest rok, w którym poniesiono pierwszy wydatek inwestycyjny. Analiza obejmuje zatem okres 2009 – 2038, analiza wykonana jest w cenach zmiennych,

- zastosowano stopę dyskontową na poziomie 8%,

wielkości wyrażono w cenach aktualnych, w PLN,

sprawozdania finansowe (skonsolidowane – wynik połączenia spółek) sporządzone zostały zgodnie z wymogami Ustawy o rachunkowości (rachunek zysków i strat, bilans, sprawozdanie przepływów pieniężnych),

założenia makroekonomiczne dla okresu 2007 – 2013 przyjęto zgodnie z Wariantami rozwoju gospodarczego Polski, Wytyczne w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód. Dla pozostałego okresu analizy przyjęto wartości, jak z ostatniego roku ww. prognoz.

Zakład Gospodarki Wodno-Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o. działa na podstawie Kodeksu Spółek Handlowych. Miasto Tomaszów Mazowiecki jest jedynym udziałowcem Spółki.

- poziom dofinansowania określono z zastosowaniem metodyki luki w finansowaniu.

E.1.2 Główne elementy i parametry wykorzystywane do analizy finansowej

Opis

NIE DOTYCZY

	Główne elementy i parametry		Wartość niezdykontowana	Wartość dykontowana (Zaktualizowana wartość netto)
1	Okres odniesienia (lata)	30		
2	Finansowa stopa dykontowa (%)	8		
3	Łączny koszt inwestycji (w PLN, Niedykontowany)		186079724	
4	Łączny koszt inwestycji (w PLN, dykontowany)			142211063
5	Wartość rezydualna (w PLN, niedykontowana)		83874331	
6	Wartość rezydualna (w PLN, dykontowana)			9002024
7	Dochody (w PLN, dykontowane)			71813838
8	Koszty operacyjne (w PLN, dykontowane)			35455663
9	Dochód netto = dochody – koszty operacyjne + wartość rezydualna (w PLN, dykontowany) = (7) – (8) + (6)			45360199
10	Wydatki kwalifikowane (art. 55 ust. 2) = koszt inwestycji – dochód netto (w PLN, dykontowane) = (4) – (9)			96850864

11	Luka w finansowaniu (%) = (10) / (4)	68.1		
----	---	------	--	--

E.1.3 Główne wyniki analizy finansowej

	Bez pomocy wspólnotowej (finansowa stopa zwrotu z inwestycji - FRR/C) A		Uwzględniając pomoc wspólnotową (finansowa stopa zwrotu z kapitału własnego - FRR/K) B	
1. Finansowa stopa zwrotu (%)	0,58	FRR/C	4,90	FRR/K)
2. Zaktualizowana wartość netto (PLN)	-96850863,96	FNPV/C	-11758759	FNPV/K

Opis

Określone wskaźniki efektywności finansowej wskazują, iż przedmiotowy projekt kwalifikuje się do dofinansowania ze środków FS. Wskaźniki te wykazują wartości typowe dla przedsięwzięć infrastrukturalnych z sektora wodno – kanalizacyjnego.

E.1.4 Dochody uzyskane w wyniku realizacji projektu

Jeżeli przewiduje się, że projekt przyniesie dochody wynikające z taryf lub opłat ponoszonych przez użytkowników, należy wyszczególnić opłaty (rodzaje i poziom opłat oraz zasady, na podstawie których ustalono opłaty).

E.1.4a Czy opłaty pokrywają koszty operacyjne i amortyzację projektu?

Tak, opłaty (taryfy) skalkulowane w ramach projektu pokrywają wszystkie pieniężne koszty operacyjne, a także amortyzacja. Przy kalkulacji taryf została przyjęta zasada „zanieczyszczający płaci”

Taryfa opiera się na opłacie za 1m³ odprowadzanych ścieków (4,11zł w 2013r. do 12,30zł w 2038), nie ma opłaty abonamentowej za przyłącze. Przy szacowaniu cen za usługi wodno-kanalizacyjne zastosowana została kosztowa metoda kalkulacji. Punktem wyjścia było szacowanie ogółu kosztów związanych z działalnością operacyjną spółki, a następnie przy założonym poziomie sprzedaży (popycie), określenie minimalnej ceny i stawek opłat. Oszacowane w ten sposób cena i stawki opłat zapewniają pokrycie wszystkich kosztów eksploatacyjnych, a dodatkowo oszacowana marża pozwala osiągnąć dodatni wynik z działalności operacyjnej.

E.1.4b Czy opłaty różnią się w zależności od poszczególnych użytkowników infrastruktury?

Tak, opłaty zostały skalkulowane zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” i są odmienne ze względu na różnych użytkowników systemu

E.1.4c.i Czy opłaty są proporcjonalne do wykorzystania projektu/rzeczywistego zużycia

Tak, opłaty (taryfy) skalkulowane w ramach projektu zostały skalkulowane w sposób proporcjonalny do wykorzystania

E.1.4c.ii Czy opłaty są proporcjonalne do zanieczyszczenia powodowanego przez użytkowników

Tak, opłaty (taryfy) skalkulowane w ramach projektu pokrywają wszystkie pieniężne koszty operacyjne wraz z amortyzacją przypisane do poszczególnych użytkowników. Przy kalkulacji taryf została przyjęta zasada „zanieczyszczający płaci”

Jeżeli brak jest taryf lub opłat, w jaki sposób pokrywane będą koszty utrzymania i operacyjne

NIE DOTYCZY

E.2 Analiza społeczno-gospodarcza

E.2.1 Przedstawić krótki opis metodyki (podstawowe założenia przyjęte przy wycenie kosztów i korzyści) oraz główne ustalenia wynikające z analizy społeczno-gospodarczej

Przedmiotem przeprowadzonej analizy jest kalkulacja możliwie wszystkich kosztów i korzyści dla społeczeństwa, wynikających z realizacji, a następnie eksploatacji projektu inwestycyjnego. Należy zaznaczyć, że niniejsza analiza skupia się przede wszystkim na korzyściach i kosztach czerpanych z wartości określonej/uchwytnej otoczenia. Wynika to przede wszystkim z trudności w szacowaniu wartości kosztów i korzyści nie związanych bezpośrednio z cenami rynkowymi. Mimo to zostały wskazane koszty i korzyści, których nie bierze się pod uwagę lub uznano jako generalnie 'niemierzalne', mające jednak istotny wpływ na decyzję o wdrożeniu projektu. Analiza społeczno – gospodarcza została sporządzona w cenach nominalnych, przy stopie dyskontowej na poziomie 8%.

Wymienione poniżej korzyści i koszty bazują na generalnych preferencjach społeczeństwa zamieszkującego teren projektu, a dotyczących priorytetów w zakresie jakości środowiska naturalnego i standardu życia.

Analiza CBA została przygotowana według niżej przedstawionego schematu postępowania:

A. Analiza odchyłeń cenowych, płacowych, oraz aspektów podatkowych

B. Ocena wpływu na środowisko

- Identyfikacja oddziaływania projektu inwestycyjnego na środowisko i jego mieszkańców; wybór efektów mających wyłącznie znaczący poziom oddziaływania;
- Ocena możliwości kwantyfikacji efektów oddziaływania projektu na środowisko; przyporządkowanie mierzalnym efektom miar i jednostek;
- Przypisanie stopnia znaczenia niemierzalnych efektów oddziaływania projektu na środowisko.

C. Ocena projektu z punktu widzenia mierzalnych i niemierzalnych efektów oddziaływania projektu na środowisko

Analiza odchyłeń cenowych obejmuje dobra, których cena nie jest kształtowana przez wolny rynek. Może to być spowodowane np. wysokim stopniem zmonopolizowania rynku danego dobra, dotacjami lub subsydiami rządowymi, ukrytymi podatkami pośrednimi w cenie dobra. Należy w takich sytuacjach obliczyć:

- koszty marginalne – dla dóbr nie będących przedmiotem obrotu międzynarodowego (np. lokalne usługi transportowe),
- cenę graniczną - dla dóbr będących przedmiotem obrotu międzynarodowego.

W przypadku analizowanego przedsięwzięcia w dziedzinie infrastruktury ochrony środowiska jedynie zakup energii elektrycznej ma miejsce na rynku niedoskonałym, mianowicie silnie zmonopolizowanym. Ponieważ ma to bardzo znikomy wpływ na wyniki analizy ekonomicznej w niniejszej analizie wartość tych odchyłeń pominięto.

Analiza odchyłeń płacowych ma na celu wyliczenie kosztu lub korzyści dla społeczności lokalnej, wynikających z planowanych w analizie finansowej przedsięwzięcia wynagrodzeń dla zatrudnionych pracowników. Tego rodzaju koszty lub korzyści występują w określonych sytuacjach, tj. gdy:

- pracownicy zatrudnieni w sektorze publicznym zarabiają więcej niż pracownicy w sektorze

prywatnym,

- w sektorze prywatnym koszty wynagrodzeń są niższe od kosztów alternatywnych, co wynika z subsydiów rządowych dla inwestorów zatrudniających dodatkowe osoby,
- poziom minimalnego wynagrodzenia określonego prawem w państwie, na terenie którego wdrażany jest projekt, jest wyższy od poziomu wynagrodzeń, jaki jest akceptowalny przez potencjalnych pracowników.

Należy podkreślić, iż żadna z ww. sytuacji nie występuje na terenie wdrożenia projektu.

Aspekty podatkowe są uwzględnione w analizie ekonomicznej, gdy wielkości będące przedmiotem analizy finansowej wymagają korekty w celu lepszego oddania rzeczywistych cen. Jest to niezbędne, jeśli wykorzystywane w projekcie dobra i usługi, bądź produkty wynikające z projektu, zawierają podatek VAT lub inne podatki pośrednie, lub zawierają ukryte subsydia (ew. opłaty), mające na celu ograniczenie kosztów społecznych (np. w cenie energii zawarty jest pośredni podatek przeznaczony na pokrycie przyszłych kosztów ekologicznych – w takim wypadku należy unikać podwójnego naliczenia kosztów ekologicznych w analizie ekonomicznej).

Zastosowane w analizie finansowej niniejszego przedsięwzięcia kategorie nie zawierają podatku VAT ani innych ukrytych opłat pośrednich, a zatem korekta o aspekty podatkowe nie jest potrzebna.

Podsumowując otrzymane wyniki analizy ekonomicznej projektu należy stwierdzić, iż realizacja inwestycji jest uzasadniona z ekonomicznego punktu widzenia. Świadczą o tym jednoznacznie wskaźniki efektywności ekonomicznej tj. ENPV>0; EIRR>8% (przyjętej stopy dyskontowej); b/c>1.

E.2.2 Podać szczegóły głównych korzyści i kosztów gospodarczych wskazanych podczas analizy wraz z przypisanymi im wartościami

Korzyść	Wartość jednostkowa (w stosownych przypadkach)	Wartość całkowita (w PLN, dyskontowana)	% całkowitych korzyści
Zmniejszenie opłat za ścieki	10,60	19316749	16,55
Wzrost wartości ziemi	12	44101791	37,80
Zmniejszenie wydatków na ochronę zdrowia	-	3214606	2,75
Zwiększenie zatrudnienia	-	25126908	21,53
Redukcja zanieczyszczeń	-	24931661	21,37

Koszty	Wartość jednostkowa (w stosownych przypadkach)	Wartość całkowita (w PLN, dyskontowana)	% całkowitych korzyści
-	-	-	-

E.2.3 Główne wskaźniki analizy gospodarczej

Główne parametry i wskaźniki	Wartości
1. Społeczna stopa dyskontowa (%)	8%
2. Ekonomiczna stopa zwrotu (%)	9.13%
3. Ekonomiczna zaktualizowana wartość netto (w PLN)	14230156
4. Wskaźnik korzyści i kosztów	1.08

E.2.4 Wpływ projektu na zatrudnienie

Wskazać liczbę miejsc pracy, które mają być utworzone (wyrażone w ekwiwalencie pełnego czasu pracy (EPC))

Bezpośrednio utworzona liczba miejsc pracy:	Nr (EPC)(A)	Średni czas trwania takiego zatrudnienia (miesiące)(B)
1. Podczas etapu realizacji	8	36
2. Podczas etapu operacyjnego	10	300

[Uwaga: pośrednie miejsca pracy, utworzone lub utracone, nie są uwzględniane w ramach inwestycji publicznych w infrastrukturę].

E.2.5 Określić główne mierzalne/niemierzalne korzyści i koszty

Do określenia wskaźników efektywności ekonomicznej przyjęto następujące mierzalne korzyści społeczno – gospodarcze:

- zmniejszenie opłat za ścieki – budowa sieci kanalizacyjnej będzie prowadziła do zmniejszenia opłat dla mieszkańców, w stosunku do wywozu nieczystości taborem asenizacyjnym
- wzrost wartości ziemi – na terenach, na których zostanie poprowadzona sieć kanalizacyjna zakłada się wzrost wartości ziemi
- zmniejszenie wydatków na ochronę zdrowia – zmniejszenie liczby zanieczyszczeń przedostających się do wód i gleby wpłynie na poprawę stanu zdrowia mieszkańców, a tym samym na spadek wydatków z tego tytułu
- wzrost zatrudnienia - realizacja niniejszej inwestycji wiąże się z utworzeniem łącznie 10 miejsc pracy po zakończeniu realizacji projektu
- redukcja zanieczyszczeń - jedną z głównych korzyści społecznych będzie redukcja poziomu zanieczyszczeń określana poprzez redukcję BZT5, ChZT, zawiesina ogólna w ściekach oczyszczonych kierowanych do rzeki Pilicy, a pośrednio do Zalewu Sulejowskiego.

Policzalne koszty związane z realizacją projektu nie zostały zidentyfikowane na etapie analizy. Poza dającymi się skwantyfikować kosztami i korzyściami ekonomicznymi związanymi z realizacją przedsięwzięcia w związku z realizacją projektu zostanie osiągniętych szereg kosztów i korzyści nie dających się wyrazić w jednostkach pieniężnych. Do najważniejszych z nich należą:

Koszty społeczne:

- utrudnienia związane z realizacją inwestycji; w trakcie realizacji inwestycji będzie występowało wiele uciążliwości dla społeczności lokalnej – zwiększony ruch, utrudnienia na drogach, hałas

Korzyści społeczne:

- zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej obszaru – w związku z uzbrojeniem terenu miasta i gminy Tomaszów Mazowiecki w sieć kanalizacji sanitarnej zwiększy się atrakcyjność obszaru jako miejsca realizacji inwestycji, w tym inwestycji z zakresu turystyki w otoczeniu Zalewu

Sulejowskiego

- poprawa jakości życia w aglomeracji Łódzkiej – realizacja projektu wpłynie na poprawę jakości wody w Pilicy i Zalewie Sulejowskim, który stanowi główny zasób wody pitnej dla aglomeracji Łódzkiej. Realizacja projektu podniesie jakość dostarczanej wody

- poprawa atrakcyjności obszaru gminy i miasta Tomaszów Mazowiecki jako miejsca zamieszkania - poprawa wyposażenia gminy w sieć kanalizacyjną zwiększy komfort życia zarówno obecnych mieszkańców obszaru, jak i jej atrakcyjność jako potencjalnego miejsca zamieszkania. Obszar miasta i gminy będzie postrzegany jako bardziej atrakcyjny do osiedlenia się.

E.3 Analiza ryzyka i wrażliwości

E.3.1 Krótki opis przyjętej metodologii i wyników

W celu określenia wpływu zmiany podstawowych wielkości wejściowych przyjętych w modelu finansowym na rentowność oraz płynność finansową projektu, wykonana została analiza wrażliwości dla podstawowych zmiennych modelu finansowego. Analiza wrażliwości została przeprowadzona dla następujących zmiennych wyjściowych:

- wskaźników: FRR/C i FNPV/C – z uwzględnieniem oraz bez uwzględnienia dotacji Funduszu Spójności,
- wskaźników ERR i ENPV,
- średniej opłaty brutto za usługi wodno – ściekowe na terenie objętym projektem w roku 2013,
- średniego obciążenia dochodów do dyspozycji opłatami za usługi wodno – ściekowe na terenie objętym projektem w roku 2013,
- środków pieniężnych operatora na koniec roku 2013,
- zdyskontowanych przychodów netto generowanych przez projekt.

Dla każdej z analizowanych zmiennych wejściowych zostały określone odchylenia możliwe scenariusze zmian przy utrzymaniu pozostałych wartości wejściowych bez zmian a następnie obliczone oczekiwane wartości, jakie przyjmą zmienne wyjściowe dla poszczególnych scenariuszy zmian. Analiza dotyczyła wrażliwości zmiennych wyjściowych na następujące zmienne krytyczne:

- wielkość popytu mieszkańców – zmienna ta ma bezpośredni wpływ na takie wielkości jak: wysokość opłat jednostkowych i obciążenia jednostkowe dochodów do dyspozycji. Pośrednio wpływa również na wartości wskaźników finansowych, wyniku finansowego netto oraz środków pieniężnych na koniec roku (poprzez zmianę poziomu kosztów zmiennych oraz poziomu przychodów). Popyt może ulegać zmianie głównie w wyniku zmian jednostkowego zużycia wody oraz zmian liczby odbiorców usług;
- jednostkowe ceny za wodę i ścieki – zmienna ta ma wpływ na obciążenia dochodów do dyspozycji mieszkańców opłatami za usługi wodno ściekowe. Wartość jednostkowych cen może ulegać zmianie w wyniku zmian popytu na usługi, wysokości kosztów operacyjnych oraz nakładów inwestycyjnych;
- wysokość nakładów inwestycyjnych – zmienna ta ma wpływ głównie na wysokość odpisów amortyzacyjnych jak również na wysokość kosztów finansowych (w wyniku powiększenia koniecznej kwoty pożyczek), co wpływa na wysokość cen jednostkowych za usługi. Zmienna ta bezpośrednio wpływa również na poziom wskaźników finansowych. Zmiany zakładanej wysokości nakładów inwestycyjnych będą się odbywały głównie w wyniku rozstrzygnięcia przetargów na wykonanie robót;

- wzrost wynagrodzeń – zmienna ta ma bezpośredni wpływ na wszystkie wskaźniki finansowe jak również wartość wyniku finansowego netto i wartości środków pieniężnych na koniec roku. Koszty wynagrodzeń mogą ulegać zmianie głównie w wyniku zmian parametrów makroekonomicznych, jak np.: inflacja lub stopa bezrobocia. wielkości produkcji (koszty zmienne) oraz wzrostu wynagrodzeń

E.3.2 Analiza wrażliwości

Określić stopę zmiany zastosowaną do badanych zmiennych:

10% spadek popytu - Niskie - Spadek konsumpcji wody nie stanowi problemu w sektorze wodnym, gdzie poziom taryf regulowany jest w oparciu o zasadę koszty plus zysk. Dlatego też, spadek spożycia wody na osobę nie stanowi ryzyka (niższa sprzedaż jest kompensowana poprzez wzrost ceny za jednostkę usługi). Jednak z uwagi na bliskie sąsiedztwo m. St. Warszawy bardziej prawdopodobny jest wariant wzrostu liczby mieszkańców. Efekt ten został uwzględniony w prognozie demograficznej. Migracja ludności powinna być monitorowana przez beneficjenta.

5% spadek taryf- Niskie - Władze lokalne nie mogą odrzucić właściwie uzasadnionych taryf i mają możliwość skompensowania przedsiębiorstwu użyteczności publicznej każdej redukcji taryf w związku z uzasadnionym żądaniem tego przedsiębiorstwa.

20% przekroczenie kosztów inwestycyjnych - Wysokie - Jest to główne ryzyko dla beneficjentów wynikające z szybkiego wzrostu cen większości materiałów budowlanych i siły roboczej, co jest szczególnie ważne, biorąc pod uwagę długi okres pomiędzy zdefiniowaniem projektu a jego wdrożeniem (min. 2-3 lata). Wyższe koszty inwestycyjne i stała kwota z decyzji (kwota grantu) mogą spowodować, że projekt nie będzie finansowo wykonalny bez finansowego wsparcia właściciela. Dlatego zalecane jest utworzenie rezerwy na ten cel.

5% wzrost wynagrodzeń realnych - Niskie - (Low) Czynniki te są mało prawdopodobne w związku ze znacznym przerostem zatrudnienia w sektorze i ograniczoną skłonnością pracowników przedsiębiorstw użyteczności publicznej do zmian. Zatrudnienie w służbach komunalnych jest cenione ze względu na stabilizację i komfort. Finansowe wynagrodzenie nie stanowi głównej przyczyny wykonywania takiego zatrudnienia. Stąd więc ryzyko nieprzewidywalnego wzrostu wydatków na wynagrodzenia jest bardzo ograniczone.

Podsumowując, można przedstawić następujące wnioski z analizy:

- 1) FNPV/C bez uwzględnienia dotacji – zmiana żadnej ze zmiennych wejściowych nie powoduje zwiększenia FNPV powyżej 0,
- 2) FNPV/C z uwzględnieniem dotacji – zmiana żadnej ze zmiennych wejściowych nie powoduje zwiększenia FNPV powyżej 0,
- 3) ENPV – spadek taryf i przekroczenie kosztów inwestycyjnych zmniejszenia ENPV poniżej 0.
- 4) Obciążenia mieszkańców w roku 2013 – zmiana żadnej ze zmiennych wejściowych nie powoduje zwiększenia średniego obciążenia powyżej granicy 3%.
- 5) Środki pieniężne operatora w okresie spłaty pożyczki – zmiana żadnej ze zmiennych wejściowych nie powoduje spadku środków pieniężnych operatora poniżej 0.

Przedstawiono również wpływ zmiennych krytycznych na zdyskontowane przychody netto i

otrzymano następujące wyniki:

10% spadek popytu 71 813 838

5% spadek taryf 59 089 049zł

20% przekroczenie kosztów inwestycyjnych 71 813 838zł

5% wzrost wynagrodzeń realnych 75 214 802zł.

A zatem największy wpływ na analizowaną pozycję miała zmiana taryf.

Scenariusz pesymistyczny:

10% spadek popytu 68 790 448

5% spadek taryf 57 408 366

20% przekroczenie kosztów inwestycyjnych 68 780 448

5% wzrost wynagrodzeń realnych 71 510 299

Przedstawić spodziewany wpływ finansowych i ekonomicznych wskaźników wykonania na wyniki.

Badana zmienna	Zmiana finansowej stopy zwrotu	Zmiana finansowej zaktualizowanej wartości netto	Zmiana ekonomicznej stopy zwrotu	Zmiana ekonomicznej zaktualizowanej wartości netto
spadek popytu - wariant podstawowy	0,58%	-96850864	9,05%	13205580
spadek taryf - wariant podstawowy	-0,49%	-108080227	8,16%	1966425
przekroczenie kosztów inwestycyjnych - wariant podstawowy	-0,36%	-125293077	7,05%	-14212057
wzrost wynagrodzeń realnych - wariant podstawowy	0,58%	-96822013	9,12%	14102543
spadek popytu - wariant pesymistyczny	-	-98 261 888	8,37%	7024462
spadek taryf - wariant pesymistyczny	-	-104 989 377	8,10%	6630013
przekroczenie kosztów inwestycyjnych - wariant pesymistyczny	-	-124 704 058	3,41%	-35

zrost wynagrodzeń realnych - wariant pesymistyczny	-	-96 251 255	7,14%	-6265
--	---	-------------	-------	-------

Które zmienne zostały wskazane jako zmienne krytyczne? Określić rodzaj stosowanego kryterium.

Wykonana została również analiza występowania zmiennych krytycznych, Jako zmienne krytyczne określono te, których zmiana o 1% powoduje zmianę FRR/ERR większą niż 1 punkt procentowy i zmianę FNPV/ENPV większą niż 5%.

W analizowanym projekcie nie zostały zidentyfikowane żadne zmienne krytyczne (dla zmian NPV/C oraz IRR/C) oprócz zmiennych „Spadek taryf” oraz „Przekroczenie kosztów inwestycyjnych”, które dały większe odchylenia, ale nie przekraczające 5%, gdyż zmiana żadnej zmiennej nie powoduje zmiany wskaźników o więcej niż 5% i 1 pkt. %.

Z punktu widzenia efektywności w czasie wdrażania i eksploatacji projektu ważne jest szczególne zwrócenie uwagi na wysokość tych zmiennych, na które przedsięwzięcie jest najbardziej wrażliwe – nakłady inwestycyjne, przychody ze sprzedaży oraz koszty operacyjne. Dla wielkości ENPV i ERR zmienne krytyczne to „Spadek taryf” oraz „Przekroczenie kosztów inwestycyjnych”, które dały znaczne odchylenia, dlatego ich kształtowanie (poziomy) należy monitorować.

Które wartości zmiennych krytycznych podlegają zmianom?

W analizowanym projekcie nie zostały zidentyfikowane żadne zmienne krytyczne (dla zmian NPV/C oraz IRR/C) oprócz zmiennych „Spadek taryf” oraz „Przekroczenie kosztów inwestycyjnych”, które dały większe odchylenia, ale nie przekraczające 5%, gdyż zmiana żadnej zmiennej nie powoduje zmiany wskaźników o więcej niż 5% i 1 pkt. %.

Z punktu widzenia efektywności w czasie wdrażania i eksploatacji projektu ważne jest szczególne zwrócenie uwagi na wysokość tych zmiennych, na które przedsięwzięcie jest najbardziej wrażliwe – nakłady inwestycyjne, przychody ze sprzedaży oraz koszty operacyjne. Dla wielkości ENPV i ERR zmienne krytyczne to „Spadek taryf” oraz „Przekroczenie kosztów inwestycyjnych”, które dały znaczne odchylenia, dlatego ich kształtowanie (poziomy) należy monitorować.

E.3.3 Analiza ryzyka

Opisać szacunkowy rozkład prawdopodobieństwa finansowych i ekonomicznych wskaźników wykonania projektu. Przedstawić odpowiednie informacje statystyczne (spodziewane wartości, odchylenie standardowe)

Analiza ryzyka została sporządzona metodą jakościową. Analiza ta została oparta na jakościowym określeniu prawdopodobieństwa wystąpienia danego ryzyka oraz opisowym jego określeniu.

Do analizy przyjęto zmianę najbardziej istotnych zmiennych krytycznych:

- spadek przychodów związany ze spadkiem taryf,
- wzrost kosztów operacyjnych,
- wzrost kosztów inwestycyjnych

Analiza czynników ryzyka

20% spadek przychodów; prawdopodobieństwo niskie; władze lokalne nie mogą odrzucić

właściwie uzasadnionych taryf i mają możliwość skompensowania przedsiębiorstwu użyteczności publicznej każdej redukcji taryf w związku z uzasadnionym żądaniem tego przedsiębiorstwa. 20% przekroczenie kosztów inwestycyjnych; prawdopodobieństwo średnie; jest to główne ryzyko dla beneficjentów wynikające z szybkiego wzrostu cen większości materiałów budowlanych i siły roboczej, co jest szczególnie ważne, biorąc pod uwagę długi okres pomiędzy zdefiniowaniem projektu a jego wdrożeniem. Wyższe koszty inwestycyjne i stała kwota z decyzji (kwota grantu) mogą spowodować, że projekt nie będzie finansowo wykonalny bez finansowego wsparcia właściciela. Dlatego zalecane jest utworzenie rezerwy na ten cel. Analizując to ryzyko należy stwierdzić, że w obecnej sytuacji makroekonomicznej ryzyko wystąpienia wzrostu kosztów inwestycyjnych jest niewielkie, jednak miałoby ono przełożenie zarówno na finanse Beneficjenta (konieczność zaciągnięcia dodatkowego zadłużenia).

20% wzrost kosztów eksploatacyjnych; prawdopodobieństwo średnie; ryzyko związane ze wzrostem kosztów eksploatacyjnych projektu należy zakwalifikować jako ryzyko o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia. Należy przy tym wskazać, że jest to ryzyko o charakterze nieistotnym z punktu widzenia finansowej wykonalności projektu. Wynika to z niewielkiego wpływu tego ryzyka zarówno na zmiany wielkości ENPV i ERR, a także płynności finansowej projektu.

W toku przygotowania studium wykonalności zminimalizowana została część zidentyfikowanych źródeł ryzyk formalno – instytucjonalnych. Przyjęcie założeń o jednym Beneficjencie pomocy z Funduszu Spójności, jednym operatorze wybudowanej infrastruktury oraz o niepodzielności aktywów finansowanych ze środków Funduszu Spójności pozwoliło na uniknięcie ryzyka związanego z nieprzejrzystą i nieefektywną strukturą instytucjonalną na obszarze wdrażania projektu.

Podstawowym ryzykiem technicznym jest wybór odpowiedniej technologii. Do realizacji zadania zaproponowane zostały sprawdzone i powszechnie stosowane materiały i technologie.

Proponowane rozwiązania technologicznie oraz zastosowane urządzenia są porównywalne z rozwiązaniami stosowanymi w praktyce krajowej oraz zagranicznej, dzięki czemu należy je ocenić pozytywnie pod kątem uzyskania zakładanych efektów ekologicznych, które określono na poziomie pozwalającym spełnić wymogi krajowe i Unii Europejskiej.

Proponowane rozwiązania konstrukcyjne są typowe i ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej nie odbiega od warunków typowej budowy pod warunkiem zachowania przez wykonawcę odnośnych przepisów BHP i arkanów sztuki budowlanej.

Podsumowując, realizacja planowanej inwestycji nie jest obciążona znacznym ryzykiem technicznym.

Projekt zakłada również prace modernizacyjne na oczyszczalni ścieków, co wiąże się z koniecznością zachowania ciągłości technologicznej funkcjonowania oczyszczalni. W przypadku nieprzewidzianych trudności realizacyjnych mogą nastąpić przejściowe problemy z dotrzymaniem zakładanych parametrów oczyszczenia ścieków.

Inwestycja zaplanowana jest na terenie zagospodarowanym i przekształconym antropogenicznie.

Przy zastosowaniu przepisów branżowych oraz przepisów BHP realizacja przedsięwzięcia nie powinna stanowić zagrożenia dla środowiska i ludzi zarówno na etapie jego budowy, jak i podczas eksploatacji oraz likwidacji.

Prawidłowo prowadzone prace budowlane pod stałym nadzorem budowlanym przy użyciu

odpowiedniego sprzętu sprawnego technicznie nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego. Tylko w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych np. niekontrolowany wyciek paliwa z pracującego sprzętu budowlanego czy też innych substancji chemicznych (farby, masy uszczelniające) może dojść do zanieczyszczenia środowiska wodnego. Należy jednak zaznaczyć, że awaria sprzętu należy do zdarzeń sporadycznych, a w przypadku jej wystąpienia, zgodnie z procedurami, zostanie natychmiast usunięta.

W trakcie realizacji i likwidacji przedsięwzięcia oddziaływanie w zakresie wpływu na stan czystości powietrza związane będzie głównie z pracą maszyn budowlanych oraz transportem materiałów

i urządzeń dostarczanych na plac budowy. Ponadto, wystąpi niewielka emisja niezorganizowana związana z transportem i przemieszczaniem materiałów sypkich i pylistych, urobku ziemnego itd. W czasie realizacji i likwidacji przedsięwzięcia będzie występowała także okresowa emisja hałasu do środowiska. Źródłem hałasu będą pracujące maszyny i urządzenia budowlane. Uciążliwości akustyczne ograniczy prowadzenie prac w porze dziennej. Oddziaływania te będą ograniczone czasowo i wystąpią tylko w fazie realizacji i likwidacji inwestycji.

Planowane przedsięwzięcie zatem ma na celu zmniejszenie ewentualnych zagrożeń dla środowiska naturalnego, nie przewiduje się w związku z jego realizacją znacznego ryzyka ekologicznego.

F. OCENA WPLYWU ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

F.1 W jaki sposób projekt

- a) przyczynia się do osiągnięcia trwałości środowiska naturalnego (europejska polityka w dziedzinie zmian klimatycznych, powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej, itd.)
- b) przestrzega zasad dotyczących działań zapobiegawczych oraz gwarantuje, że szkoda środowiskowa powinna być usunięta u źródła
- c) przestrzega zasady „zanieczyszczający płaci”

Zrównoważony rozwój jest wartością głęboko zakorzenioną w Unii Europejskiej; obejmuje zagadnienia mające doniosłe znaczenie dla obywateli, bez względu na to, czy chodzi o utrzymanie i wzrost dobrobytu w dłuższej perspektywie czasowej, uregulowanie problemu zmian klimatycznych czy podjęcie działań na rzecz bezpiecznego, zdrowego i społecznie zintegrowanego społeczeństwa. W czerwcu 2001 r. Rada Europejska, obradująca w Göteborgu, zatwierdziła zaproponowaną przez Komisję Strategię UE odnośnie Zrównoważonego Rozwoju: "Zrównoważona Europa dla lepszego świata: Strategia Zrównoważonego Rozwoju dla Unii Europejskiej". Strategia Zrównoważonego Rozwoju stanowi uzupełnienie o filar "ekologiczny" przyjętej rok wcześniej Strategii Lizbońskiej. Strategia Zrównoważonego Rozwoju przyjęta w roku 2001 dotyczyła sposobów zapewnienia dobrobytu oraz rozwoju gospodarczego Europy w obliczu takich wyzwań jak zmiany klimatyczne, ubóstwo czy zagrożenia dla zdrowia.

W roku 2005 dokonano przeglądu Strategii Zrównoważonego Rozwoju (SZR), a w rezultacie, w czerwcu 2006 r. Rada Europejska przyjęła Odnowioną Strategię Zrównoważonego Rozwoju UE,

skierowaną do rozszerzonej Wspólnoty i uwzględniającą szerszy, globalny wymiar podejmowanych wyzwań.

Do głównych celów odnowionej SZR zalicza się działania w zakresie: ochrony środowiska, sprawiedliwości i spójności społecznej, dobrobytu gospodarczego oraz realizacji zobowiązań w skali międzynarodowej. W nowej Strategii Zrównoważonego Rozwoju wyodrębniono siedem kluczowych wyzwań w obszarze polityki gospodarczej, ekologicznej i społecznej:

- zahamowanie zmian klimatycznych i promowanie czystej energii;
- zapewnienie, by systemy transportowe odpowiadały wymogom ochrony środowiska oraz spełniały gospodarcze i społeczne potrzeby społeczeństwa;
- promowanie zrównoważonych wzorców produkcji i konsumpcji;
- lepsze zarządzanie i unikanie nadmiernej eksploatacji zasobów naturalnych;
- promowanie wysokiej jakości zdrowia publicznego na niedyskryminujących zasadach oraz lepsza ochrona przed zagrożeniami dla zdrowia;
- stworzenie społeczeństwa opartego na integracji społecznej, uwzględniającego solidarność między pokoleniami oraz w ramach pokoleń,
- zagwarantowanie odpowiedniej jakości życia obywateli.

Strategia zrównoważonego rozwoju UE wraz ze strategią lizbońską na rzecz wzrostu i zatrudnienia ma na celu stworzenie czystszej, sprawiedliwszej i lepiej prosperującej Europy. Zrównoważony rozwój jest ideą nadrzędną.

Włączenie zrównoważonego rozwoju do wszystkich polityk europejskich, do czego zobowiązuje Traktat o UE, ma służyć ich opracowywaniu w taki sposób, by się równoważyły i wzajemnie wzmacniały na rzecz realizacji celów gospodarczych, społecznych i ochrony środowiska.

Analizowany projekt, mający na celu zapewnienie właściwego poziomu oczyszczania ścieków komunalnych, przyczynia się do realizacji polityki trwałego rozwoju unii europejskiej zarówno w zakresie lepszego zarządzania zasobami naturalnymi, ochrony przed zagrożeniami dla zdrowia i środowiska jak i zapewnieniem jakości zdrowia publicznego oraz zagwarantowanie odpowiedniej jakości życia obywateli.

Rozpatrywany projekt, poprzez modernizację oczyszczalni ścieków oraz rozbudowę infrastruktury ściekowej przyczyni się przede wszystkim do wdrożenia unijnej polityki w zakresie ochrony wody, a więc ramowej dyrektywy wodnej (Dyrektywa 2000/60/WE), a także Dyrektywy Rady 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych). Ponadto, poprzez wdrożenie wymagań Dyrektywy 91/271/EWG realizacja projektu przyczyni się do wypełnienia zobowiązań Traktatu Akcesyjnego.

Agenda 21 (ang. Action Programme - Agenda 21) - Agenda 21 jest dokumentem programowym, który przedstawia sposób opracowania i wdrażania programów zrównoważonego rozwoju w życie lokalne. Dokument ten został przyjęty na konferencji "Środowisko i Rozwój" z inicjatywy ONZ w 1992 roku na II Konferencji w Rio de Janeiro. Jej polska wersja ukazała się w roku 1993 w opracowaniu "Dokumenty końcowe Konferencji Narodów Zjednoczonych Środowisko i Rozwój".

AGENDA 21 - jest rozpisaniem praw i obowiązków na 40 konkretnych celów i zadań, które wiążą się z ideą zrównoważonego rozwoju.

Zadania te podzielone są na 4 grupy:

- wymiar społeczny i ekonomiczny - zadania dotyczące np. współpracy międzynarodowej dla zrównoważonego rozwoju, wskazania i zadania dotyczące zasad kształtowania polityki ekologicznej, zadania dotyczące problemów ochrony zdrowia, zmian w modelu konsumpcji,
- ochrona i zarządzanie zasobami rozwoju - zadania dotyczące zarządzaniem zasobami gruntów, lasów, zasobami wodnymi,
- umacnianie roli różnych grup społecznych - w rozwiązywaniu problemów ochrony dla różnych podmiotów od dzieci poprzez rodzinę, szkołę, organizacje, instytucje, władze,
- środki realizacji - uruchamianie różnych źródeł finansowania, badania naukowe, edukacja, kierunki doskonalenia prawa i inne.

W Polsce opracowano krajową wersję AGENDY 21 opublikowana w 1993 roku, która stała się podstawą opracowania strategii zrównoważonego rozwoju.

Niniejszy projekt poprzez wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju wdraża także zasady Agendy 21. Zasady te to min:

- powszechny dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie, a także udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji dotyczących środowiska, jak również dostęp społeczeństwa do sądu w sprawach środowiska, w tym prawo do odszkodowań, jak również możliwość szerokiego udziału społecznego w procesie prawno-administracyjnym dotyczącym spraw związanych ze środowiskiem.
- zasada zapobiegania zanieczyszczeń u źródła
- zasada zanieczyszczający płaci

Spełnianie zasad przez analizowane Przedsięwzięcie przedstawiono w niniejszym punkcie

Zasada prewencji (zapobieganie zanieczyszczeń u źródła)

Zasada zapobiegania stanowi, iż polityka Wspólnoty w dziedzinie ochrony środowiska opiera się na zasadzie działania zapobiegawczego, a zatem opiera się na założeniu, że cele ochrony środowiska osiągnąć są najlepiej poprzez podejmowanie działań wyprzedzających, bowiem lepiej zapobiegać szkodzi niż ją naprawiać lub rekompensować, zwłaszcza że niektóre szkody w środowisku mogą mieć charakter nieodwracalny, a ich kompensacja bywa niemożliwa.

Kierowanie się zasadą zapobiegania nakazuje podjęcie działania w przedmiocie ochrony środowiska na najwcześniejszym oraz na każdym etapie podjęcia środków. Jej istotę stanowi idea, że zwalczanie negatywnych dla środowiska skutków prawnych działań lub zaniechań powinno następować już na etapie planowania w oparciu o dostępną wiedzę, procedury oddziaływania na środowisko oraz monitorowanie podjętych działań.

Zgodnie z założeniami Jednolitego Aktu Europejskiego osiągnięcie właściwych efektów zasady zapobiegania wymaga spełnienia następujących warunków:

- Decydenci i wszelkie zainteresowane strony, włączając w to ogół społeczeństwa, powinni mieć koniecznie dostęp do wiedzy i informacji,
- Konieczne jest sformułowanie procedur pozwalających na ocenę, czy dane fakty były właściwie brane pod uwagę i ocenione we wstępnym okresie podejmowania decyzji.
- Wprowadzenie w życie przyjętych środków powinno być kontrolowane tak, aby zapewnić ich właściwe stosowanie i adaptację, gdyby zmieniły się warunki lub wiedza na ten temat.

Wyrazem zasady zapobiegania są przepisy dyrektywy OOŚ (85/337) mówiące o tym, że najlepszą

polityką w dziedzinie środowiska jest polityka zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń u źródła, a nie przeciwdziałanie efektom tych zanieczyszczeń. Dlatego też uwzględnienie wpływu rozmaitych czynników na środowisko powinno mieć miejsce przed podjęciem decyzji na najwcześniejszym etapie jej planowania i podejmowania. Podobne standardy zawarte są w dyrektywie IPPC oraz o publicznym dostępie do informacji na temat środowiska.

Analizowany projekt poprzez zebranie ścieków w sprawne systemy kanalizacji sanitarnej i skierowanie ich do spełniającej normy polskie i unijne oczyszczalni ścieków w pełni wdraża powyższe zasady. Należy także pamiętać, iż na etapie planowania projektu, została wykonany screening przedsięwzięcia pod kątem obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w których to procesie brały udział organy środowiska różnych szczebli administracyjnych, a sama inwestycja poddana została strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Zasada „zanieczyszczający płaci”, nakłada pełną odpowiedzialność, w tym materialną, za skutki zanieczyszczania i stwarzania innych zagrożeń dla środowiska na ich sprawcę.

Celem realizacji przedsięwzięcia na terenie aglomeracji Tomaszów Mazowiecki jest poprawa stanu środowiska, poprzez uporządkowanie gospodarki ściekowej w rejonach miasta i gminy pozbawionych zbiorczej sieci kanalizacyjnej. Projekt przyczyni się do zmniejszenia zrztu zanieczyszczeń do środowiska, a tym samym do ochrony zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem. Dzięki temu jakość wody ujmowanej ulegnie poprawie, a przez to koszt uzdatniania wody do stanu odpowiadającemu jakości wody przeznaczonej do spożycia może ulec obniżeniu. Jednocześnie poprawa jakości wód wpływać będzie pozytywnie na pozostałe aspekty środowiskowe, gwarantując ochronę i zachowanie bioróżnorodności fauny i flory.

Obecnie na terenach nie skanalizowanych co prawda część ścieków jest wywożona wozami asenizacyjnymi, jednak dotyczy to tylko małego procenta mieszkańców. Z tego względu ścieki te w przeważającej większości trafiają bezpośrednio do środowiska przyczyniając się do jego zdegradowania, zanieczyszczając cieką wodną, zbiorniki wody pitnej i przyczyniając się do zmniejszenia zdrowotności społeczeństwa. Wraz z realizacją zbiorczej sieci kanalizacyjnej, przydomowe szamba zostaną zlikwidowane (zdezynfekowane i zasypane) a ścieki z poszczególnych gospodarstw domowych oraz od pozostałych użytkowników (instytucje użyteczności publicznej, drobny przemysł, handel, usługi), nowopowstała sieć kanalizacyjną, skierowane zostaną do oczyszczalni ścieków.

Zasada „zanieczyszczający płaci” to jedna z podstawowych zasad obowiązujących we Wspólnocie Europejskiej w zakresie działań na rzecz ochrony środowiska. Zasada ta realizowana jest poprzez ponoszenie przez wszystkich użytkowników kosztów oczyszczania wytworzonych ścieków i usuwania osadów ściekowych w maksymalnym, możliwym do zaakceptowania przez mieszkańców poziomie. Stosowanie tej zasady, da pewność, że przychody z opłat pokryją koszty operacyjne, optymalny poziom inwestycji, wydatki związane z odtworzeniem majątku oraz koszty finansowe, a jednocześnie nie przekroczą społecznie akceptowalnego poziomu.

Rekomendowanym rozwiązaniem instytucjonalnym jest działalność wodociągowo-kanalizacyjna w obecnie funkcjonującej formie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością. Rozwiązanie to zapewni wdrożenie zasady „zanieczyszczający płaci” bez jakichkolwiek nieprawidłowości prawnych związanych głównie z finansowaniem skrośnym.

Tym samym, prognozowana wysokość opłat za wodę i ścieki na terenie aglomeracji Tomaszów Mazowiecki, uwzględniać będzie wszystkie koszty, łącznie z wartością amortyzacji eksploatowanego majątku, liczoną według zużycia technicznego.

F.2 Konsultacje z organami ds. ochrony środowiska

Czy przeprowadzono konsultacje z organami ds. ochrony środowiska, których dany projekt może wymagać, z uwagi na ich konkretne obowiązki

Tak



Nie



Jeżeli tak, proszę podać nazwy i adresy oraz wyjaśnić zakres obowiązków organu

Zgodnie z procedurą dla przedsięwzięć kwalifikujących się do grupy I (paragraf 2 ust 1 pkt 38 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r.) uzyskano:

- opinię PPIS (Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego) w Tomaszowie Mazowieckim z dnia 3.11.2009 r. znak PPIS-ZNS-470/108/09 PPIS w Tomaszowie Mazowieckim (opinia w trybie art. 77 ust. 1 pkt. 2 ustawy z 3 października 2008 r.)

- uzgodnienie warunków realizacji planowanego przedsięwzięcia PPIŚ w Tomaszowie Mazowieckim znak: PPIS_ZHN-470/84/09 z dnia 14.09.2009

PPIS w Tomaszowie Mazowieckim

ul. Św. Antoniego 24

97-200 Tomaszów Mazowiecki

Organ prowadzący postępowanie:

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi

Ul. Traugutta 25

90-113 Łódź

Organ wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi

Ul. Traugutta 25

90-113 Łódź

Organy biorące w postępowaniu i ich udział w postępowaniu:

1. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Tomaszowie Mazowieckim

Ul. Św. Antoniego 24

97-200 Tomaszów Mazowiecki

RDOŚ w Łodzi wystąpił pismem z dnia 08 września 2009 roku, znak

RDOŚ-10-WOŚ-6617/1409-3/09/bm do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tomaszowie Mazowieckim o wydanie opinii w trybie art. 77 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Pismem z dnia 14 września 2009 roku, znak PPIS-ZNS-470/84/09 Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Tomaszowie Mazowieckim uzgodnił warunki realizacji planowanego przedsięwzięcia w zakresie wymagań higienicznych i zdrowotnych

Nowy raport przedłożony przez Zakład Gospodarki Wodno-Kanalizacyjnej został przedłożony do zaopiniowania.

Pismem z dnia 3 listopada 2009 roku, znak PPIS-ZNS-470/108/09 Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Tomaszowie Mazowieckim uzgodnił warunki realizacji planowanego przedsięwzięcia w zakresie wymagań higienicznych i zdrowotnych

2. Ze względu na liczbę stron przekraczającą 20, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi w drodze obwieszczenia z dnia 8 września 2009 roku, znak RDOŚ-10-WOOS/6617/1409-2/09/b poinformował strony o wszczęciu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla modernizacji oczyszczalni ścieków i skanalizowania części aglomeracji Tomaszowa Mazowieckiego i przystąpieniu do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, zawiadamiając jednocześnie wszystkie strony i osoby zainteresowane o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy, składania uwag, wnoszenia wniosków w terminie od 9 do 30 września 2009 roku oraz rozprawie dla społeczeństwa zaplanowanej na dzień 23 września 2009 roku. Obwieszczenie zostało wywieszone na tablicy ogłoszeń w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi, w Urzędzie Miasta Tomaszów Mazowiecki, w Urzędzie Gminy Tomaszów Mazowiecki, w siedzibie Zakładu Gospodarki Wodno – Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o., modernizowanej oczyszczalni ścieków przy ul. Henrykowskiej, na słupach ogłoszeniowych na terenie miasta a także było rozpowszechniane poprzez podawanie informacji w lokalnym radiu FAMA, zamieszczanie ogłoszenia w lokalnej prasie Tomaszowskim Informatorze Tygodniowym oraz umieszczenie na stronach internetowych RDOŚ w Łodzi oraz ZGWK w Tomaszowie Mazowieckim.

W dniu 23 września 2009 odbyła się rozprawa otwarta z udziałem społeczeństwa w Sali Obrad Urzędu Miasta w Tomaszowie Mazowieckim. Osoby obecne na rozprawie nie zgłosiły żadnych uwag ani wniosków do przedstawionych planów inwestycyjnych.

Do dnia 30 września 2009 roku nie wpłynęły żadne uwagi ani wnioski od stron postępowania.

3. W dniu 12 października 2009 roku, odbyło się posiedzenie Regionalnej Komisji do spraw Ocen Oddziaływania na Środowisko w Łodzi

4. W związku ze złożeniem nowego raportu Regionalny Dyrektor w drodze obwieszczenia z dnia 14 października 2009 roku, znak RDOŚ-10-WOOS/6613/1729/09/gp zawiadomił strony o złożeniu przez Zakład Gospodarki Wodno –Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o. nowego raportu możliwość zapoznania się z nim i całą dokumentacją sprawy, a także składania uwag i wniosków w terminie od dnia 15 października do dnia 5 listopada 2009 roku.

Jeżeli nie, proszę podać powody

NIE DOTYCZY

F.3 Ocena wpływu na środowisko naturalne

F.3.1 Zezwolenie na inwestycję

F.3.1.1 Czy wydano już zezwolenie na realizację tego projektu

Tak

Nie

F.3.1.2 Jeżeli tak, proszę podać datę

NIE DOTYCZY

F.3.1.3 Jeżeli nie, proszę podać datę złożenia oficjalnego wniosku o zezwolenie na inwestycje:

2010-03-26

F.3.1.4 Kiedy spodziewane jest wydanie ostatecznej decyzji

2011-06-17

F.3.1.5 Określić właściwe władze, które wydały lub wydadzą zezwolenie na inwestycję

Starosta Powiatu Tomaszów Mazowiecki

F.3.2 Stosowanie dyrektywy Rady 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu na środowisko naturalne

F.3.2.1 Czy projekt jest rodzajem przedsięwzięcia objętym

Załącznikiem I dyrektywy (proszę przejść do pytania F 3.2.2)

Załącznikiem II dyrektywy (proszę przejść do pytania F 3.2.3)

Żadnym z powyższych załączników (proszę przejść do pytania F 3.3)

F.3.2.2 Jeżeli projekt objęty jest załącznikiem I dyrektywy, proszę załączyć następujące dokumenty:

a) informacje, o których mowa w art. 9 ust.1 dyrektywy ,

b) streszczenie w języku nietechnicznym informacji zawartych w raporcie o oddziaływaniu na środowisko, sporządzonym na potrzeby tego projektu

c) informacje na temat konsultacji przeprowadzonych z organami ds. ochrony środowiska, zainteresowanymi stronami i, w stosowanych przypadkach, z państwami członkowskimi,

F.3.2.3 Jeżeli projekt objęty jest załącznikiem II dyrektywy, czy przeprowadzono ocenę wpływu na środowisko naturalne?

Tak (w takim przypadku proszę załączyć niezbędne dokumenty wskazane w pkt C3.2.2)

Nie(w takim przypadku proszę wyjaśnić powody i podać dane dotyczące progów, kryteria lub określić badania przeprowadzone oddzielnie dla każdego przypadku, które doprowadziły do wniosku, że dany projekt nie ma znaczącego wpływu na środowisko):

Opis

Projekt objęty jest załącznikiem I do Dyrektywy

F.3.3 Stosowanie dyrektywy 2001/42/WE w sprawie strategicznej oceny środowiska

F.3.3.1 Czy projekt wynika z planu lub programu objętego zakresem wymienionej dyrektywy?

TAK – w takim przypadku, proszę podać, w celu dokonania oceny czy uwzględniono szerszy, potencjalny, skumulowany wpływ projektu, link internetowy do nietechnicznego podsumowania sprawozdania dotyczącego ochrony środowiska sporządzonego na potrzeby planu lub programu lub dostarczyć kopię elektroniczną tego sprawozdania.

NIE – w takim przypadku proszę podać krótkie wyjaśnienie:

Opis

Projekt podlegał ocenie w ramach prognozy oddziaływania na środowisko Programu Operacyjnego Infrastruktury i Środowisko. Oceniono potencjalny skumulowany wpływ na środowisko realizacji wszystkich typów projektów planowanych do wsparcia w ramach programu

POiIS.

http://www.mrr.gov.pl/aktualnosci/fundusze_europejskie_2007_2013/documents/ba28be6ad9f04a97a6a3b18beded6e08poiis_streszczenienietechniczne.pdf

Przedsięwzięcie polegające na Modernizacji Oczyszczalni Ścieków w Tomaszowie Mazowieckim i skanalizowanie części aglomeracji Tomaszowa Mazowieckiego znajduje się w KPOŚK od 2005 roku (załącznik nr 2 gr 0, poz 10). W ramach podlegał ocenie w ramach prognozy oddziaływania na środowisko KPOŚK.

<http://www.kzgw.gov.pl/pl/Krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych.html>
(Prognoza%20oddziaływania%20na%20srodowisko%20projektu%20aktualizacji%20KPOSK%202008[1].zip - ZIP archiwum, rozmiar oryginalny 7 853 094 bajtów)

Projekt podlegał ocenie w ramach prognozy oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla województwa łódzkiego

http://bip2.lodzkie.pl/uchwalysejmik/swl_0549_2008_z1.pdf

oraz Programu Pilica, dotyczącego ochrony czystości wód w Zbiorniku Sulejowskim, w górnym biegu Pilicy i jej głównych dopływach - ma na celu osiągnięcie I klasy czystości wody w Zbiorniku Sulejowskim, będącym źródłem wody pitnej dla aglomeracji łódzkiej,

<http://www.lodzkie.pl/lodzkie/województwo/srodowisko/pilica/index.html>

F.4 Ocena oddziaływania na obszary Natura 2000

F.4.1 Czy projekt może wywierać istotny negatywny wpływ na obszary objęte, lub które mają być objęte siecią NATURA 2000 ?

Tak, w takim przypadku

1) należy przedstawić podsumowanie wniosków wynikających z odpowiedniej oceny przeprowadzonej zgodnie z art. 6 ust. 3 dyrektywy 92/43/EWG

Nie, w takim przypadku proszę załączyć wypełnioną przez właściwą instytucję deklarację z załącznika I.

Opis

NIE DOTYCZY

F.5 Dodatkowe integracyjne środki w zakresie ochrony środowiska

Czy w projekcie przewidziano, oprócz oceny oddziaływania na środowisko naturalne, jakiegokolwiek dodatkowe działania uwzględniające aspekt ochrony środowiska (np. audyt środowiskowy, zarządzanie środowiskiem, innego rodzaju instrument monitorowania środowiskowego)?

Tak Nie

Jeżeli tak, proszę podać szczegóły

NIE DOTYCZY

F.6 Koszt rozwiązań na rzecz zmniejszenia negatywnego oddziaływania na

środowisko

Jeżeli są one zawarte w kosztach całkowitych, proszę oszacować udział kosztów środków podjętych w celu zmniejszenia i/lub skompensowania negatywnego wpływu na środowisko naturalne

0 %

Proszę podać krótkie wyjaśnienie

Koszty te nie zostały ujęte w kosztach całkowitych projektu

F.7 W przypadku projektów dotyczących gospodarki wodnej, ściekowej i odpadów stałych:

Wyjaśnić czy projekt jest spójny z sektorowym/zintegrowanym planem i programem połączonymi z wdrożeniem polityki wspólnotowej lub prawodawstwa w tych dziedzinach:

Rozpatrywany projekt mający na celu wyposażenie aglomeracji w sieć kanalizacji sanitarnej wskazany jest do realizacji w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK).

Dnia 5 grudnia 2007 roku Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013 został zatwierdzony przez Komisję Europejską. Program zgodnie z Narodowymi Strategicznymi Ramami Odniesienia (NSRO), zatwierdzonymi w dniu 7 maja 2007 r. przez Komisję Europejską, stanowi jeden z programów operacyjnych będących podstawowym narzędziem do osiągnięcia założonych w nich celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko jest również ważnym instrumentem realizacji odnowionej Strategii Lizbońskiej oraz strategii sektorowych. Głównym celem PO Infrastruktura i Środowisko jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej.

Wzrost atrakcyjności Polski i regionów będzie osiągnięty dzięki inwestycjom w sześciu obszarach – transportu, środowiska, energetyki, kultury, ochrony zdrowia i szkolnictwa wyższego – poprzez realizację następujących celów szczegółowych programu:

1. Budowa infrastruktury zapewniającej, że rozwój gospodarczy Polski będzie dokonywał się przy równoczesnym zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego.
2. Zwiększenie dostępności głównych ośrodków gospodarczych w Polsce poprzez powiązanie ich siecią autostrad i dróg ekspresowych oraz alternatywnych wobec transportu drogowego środków transportu.
3. Zapewnienie długookresowego bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez dywersyfikację dostaw, zmniejszenie energochłonności gospodarki i rozwój odnawialnych źródeł energii.
4. Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego o znaczeniu światowym i europejskim dla zwiększenia atrakcyjności Polski.
5. Wspieranie utrzymania dobrego poziomu zdrowia zasobów pracy.
6. Rozwój nowoczesnych ośrodków akademickich, w tym kształcących specjalistów w zakresie nowoczesnych technologii.

Analizowany projekt, wpisuje się w realizację 1 celu szczegółowego Programu: Budowa infrastruktury zapewniającej, że rozwój gospodarczy Polski będzie dokonywał się przy równoczesnym zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego.

Ponadto, realizacja proponowanej inwestycji wpisuje się w realizację jednej z piętnastu wyznaczonych osi priorytetowych: I osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko: Gospodarka wodno-ściekowa, Działanie 1.1. Gospodarka Wodno-Ściekowa w aglomeracjach powyżej 15 tys. RLM.

Oś priorytetowa I – Gospodarka wodno-ściekowa jest jednym z narzędzi współfinansowania realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). KPOŚK jest dokumentem rządowym mającym na celu wypełnienie zobowiązań przyjętych przez Polskę w Traktacie Akcesyjnym w zakresie wdrażania dyrektywy Rady 91/271/EWG. Program ten stanowi plan działań inwestycyjnych w celu osiągnięcia pełnej zgodności z wymogami dyrektywy do końca 2015 r.

Zgodnie z założeniami Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych Polska powinna wybudować, rozbudować lub zmodernizować oczyszczalnie ścieków w 318 aglomeracjach powyżej 15 000 RLM. Wymagana jest również rozbudowa lub modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej w 459 aglomeracjach o łącznej długości ok. 20 tys. km. Poza tym, zgodnie z założeniami Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych Polska powinna wybudować, rozbudować lub zmodernizować oczyszczalnie ścieków w aglomeracjach powyżej 2 000 RLM. Tego typu działanie osiągnięte zostanie poprzez realizację projektów indywidualnych ze środków EFRR realizowanych w ramach 16 regionalnych programów operacyjnych.

W związku z powyższym w ramach osi priorytetowej w zakresie gospodarki wodno-ściekowej wspierane mają być głównie przedsięwzięcia zmierzające do zapewnienia skutecznych i efektywnych systemów zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych w aglomeracjach powyżej 15 tys. RLM.

Projekty te dotyczyć będą także wyeliminowania ze ścieków niektórych substancji niebezpiecznych bezpośrednio zagrażających życiu i zdrowiu ludzi, dotrzymania bezpiecznych wskaźników emisyjnych w odniesieniu do pozostałych substancji zagrażającym ekosystemom wodnym.

W przypadku realizacji kompleksowych projektów, istnieje możliwość włączenia w projekt zadań dotyczących zaopatrzenia w wodę oraz budowy kanalizacji deszczowej, pod warunkiem przyczyniania się do realizacji dyrektywy 91/271/EWG. W ramach priorytetu nie przewiduje się wspierania indywidualnych projektów dotyczących systemów zaopatrzenia w wodę (projekt nie kompleksowy) lub budowy kanalizacji deszczowej. W przypadku, gdy, beneficjent stara się o uzyskanie dofinansowania na budowę sieci wodociągowej, konieczne jest, aby jej zakres stanowił jedynie element uzupełniający dla całości projektu zorientowanego głównie na poprawie sytuacji ściekowej na danym terenie. Niedopuszczalna jest jednak sytuacja, w której beneficjent będzie się starał o uzyskanie dofinansowania tylko i wyłącznie na budowę sieci wodociągowej w ramach projektu, lub by stanowiła ona większość, czyli ponad 50% zakresu rzeczowego projektu.

Mając na uwadze powyższe warunki, można stwierdzić, iż analizowany projekt „przyczyni się do realizacji celów zawartych w I Osi priorytetowej:

jest przedsięwzięciem zmierzającym do zapewnienia skutecznych i efektywnych systemów zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych w aglomeracjach powyżej 15 tys. RLM, pozwoli na dostosowanie gospodarki ściekowej na terenie aglomeracji Tomaszów Mazowiecki do wymogów prawa polskiego i unijnego (w tym spełnienie wymagań Dyrektywy 91/271, jest projektem kompleksowym, lecz sieć wodociągowa stanowi jedynie element uzupełniający dla

całości projektu zorientowanego głównie na poprawie sytuacji ściekowej na danym terenie.

G. ZASADNOŚĆ WKŁADU PUBLICZNEGO

G.1 Konkurencja

Czy projekt korzysta z pomocy państwa?

Nie Tak

Jeśli tak, proszę podać w poniższej tabeli kwotę pomocy i, w odniesieniu do zatwierdzonej pomocy państwa, jej numer oraz numer referencyjny pisma o zatwierdzeniu. W przypadku pomocy państwa, jej numer oraz numer referencyjny pisma o zatwierdzeniu. W przypadku a w przypadku oczekującej na decyzję pomocy notyfikowanej - numer pomocy państwa.

G.2 Wpływ wkładu wspólnotowego na realizację projektu

Dla każdej odpowiedzi twierdzącej proszę podać szczegóły:

Czy pomoc wspólnotowa:

a) przyspieszy realizację projektu?

Tak Nie

b) będzie czynnikiem decydującym w realizacji projektu?

Tak Nie

Opis

Wnioskowany projekt jest projektem strategicznym dla beneficjenta i samorządów lokalnych. Realizacja projektu zostanie zatem podjęta również w przypadku nie uzyskania pomocy wspólnotowej. Projekt bez pomocy wspólnotowej będzie realizowany w minimalnym zakresie i w dłuższym horyzoncie czasowym

H. PLAN FINANSOWANIA

H.1 Podział kosztów

PLN	Całkowite koszty projektu (A)	Koszty niekwalifikowalne (B)	Koszty kwalifikowane (C)=(A)-(B)
1. Opłaty za planowanie/projekt	9317123.95	0	9317123.95
2. Zakup gruntów	0	0	0
3. Budynki i budowa	149283328.79	0	149283328.79
4. Zakłady i maszyny	0	0	0
5. Nieprzewidziane wydatki	14928332.88	0	14928332.88
6. Dostosowanie cen (w stosownych przypadkach)	0	0	0
7. Pomoc techniczna	4600796.02	0	4600796.02
8. Podanie do wiadomości	45000	0	45000
9. Nadzór podczas realizacji budowy	7905142.79	0	7905142.79
10. Suma cząstkowa	186079724.43	0	186079724.43
11. (VAT)	40424763.59	40424763.59	0

12. RAZEM	226504488.02	40424763.59	186079724.43
-----------	--------------	-------------	--------------

Opis

--

H.2 Całkowite planowane zasoby i planowany wkład z funduszy

Deficyt finansowania został już przedstawiony w sekcji E.1.2. Należy go zastosować do kosztów kwalifikowalnych w celu obliczenia "kwoty, do której stosowana jest stopa współfinansowania osi priorytetowej" (art. 41 ust 2 rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006). Następnie wynik jest mnożony przez stopę współfinansowania osi priorytetowej w celu ustalenia wkładu wspólnotowego.

H.2.1 Obliczenie wkładu wspólnotowego

		Wartość
1	Wartość kwalifikowalna (w PLN, niedyskontowana)(Sekcja H.1.12 lit. C)	186079724.43
2	Luka w finansowaniu (%) = (E.1.2.11)	68.099999999
3	Kwota wskazana w decyzji, tj. kwota, do której stosowana jest stopa współfinansowania osi priorytetowej (art. 41 ust. 2) = (1)*(2) (przeznaczającej zasady maksymalnego wkładu publicznego zgodnie z przepisami dotyczącymi pomocy państwa)	126720292.33
4	Stopa współfinansowania działania/osi priorytetowej (%)	85
5	Wkład wspólnotowy (w PLN) = (3)*(4)	107712248.48

H.2.2 Źródła współfinansowania

Uwzględniając wynik pochodzący z kalkulacji deficytu finansowania (jeśli dotyczy), całkowite koszty inwestycji są pokrywane z następujących źródeł:

Źródło całkowitych kosztów inwestycji (PLN)					Z których (dla informacji)
Całkowity koszt inwestycji [H.1.12.(A)]	Pomoc wspólnotowa [H.2.1.5]	Krajowe publiczne (lub równoważne)	Krajowe prywatne	Inne źródła (określić)	pożyczki EBI/EFI
a)=b)+c)+d)+e)	b)	c)	d)	e)	f)
226504488.11	107712248.48	118792239.63	0	0	0

W sekcji D.2.3 należy podać szczegółowe informacje zawarte w decyzji(-ach) w sprawie finansowania publicznego, pożyczek itd. Odpowiedzialność za finansowanie pożyczki, jeżeli jest ono wykorzystywane, przypisuje się organowi krajowemu, publicznemu lub krajowemu prywatnemu, zobowiązanemu do spłaty takiej pożyczki. Wyłącznie w przypadku pożyczek EBI/EFI należy określić, w celach informacyjnych, sumę finansowania pożyczki.

H.3 Roczny plan finansowania wkładu wspólnotowego

Wkład wspólnotowy (H.2.1.5) jest przedstawiony w postaci procentowego udziału rocznego programu środków na zobowiązania.

(EUR)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Fundusz Spójności	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

I. ZGODNOŚĆ Z POLITYKĄ I PRAWEM WSPÓLNOTOWYM

I.1. Inne źródła finansowania wspólnotowego

I.1.1. Czy złożono wniosek o pomoc z innego źródła wspólnotowego (włącznie z EFRR, EFS, Funduszem Spójności, budżetem TEN-T, LIFE+...) w odniesieniu do tego projektu?

Tak Nie

Jeżeli tak, proszę podać szczegóły (odnośny instrument finansowy, numery identyfikacyjne, daty, wnioskowane kwoty dofinansowania, przyznane kwoty dofinansowania itd.)

NIE DOTYCZY

I.1.2. Czy dany projekt stanowi uzupełnienie innego projektu finansowanego lub, który ma być finansowany, w ramach EFRR, EFS, Funduszu Spójności, budżetu TEN-T, innych źródeł wspólnotowego finansowania?

Tak Nie

Jeżeli tak, proszę podać szczegóły (odnośny instrument finansowy, numery identyfikacyjne, daty, wnioskowane kwoty dofinansowania, przyznane kwoty dofinansowania itd.)

NIE DOTYCZY

I.1.3. Czy złożono wniosek o udzielenie pożyczki lub wsparcie kapitału własnego przez EBI/EFI w odniesieniu do tego projektu?

Tak Nie

Jeżeli tak, proszę podać szczegóły (odnośny instrument finansowy, numery identyfikacyjne, daty, wnioskowane kwoty dofinansowania, przyznane kwoty dofinansowania itd.)

NIE DOTYCZY

I.1.4. Czy złożono wniosek o pomoc z innego źródła wspólnotowego (włącznie z EFRR, EFS, Funduszem Spójności, EBI, EFI...) w odniesieniu do wcześniejszego etapu tego projektu (włączając etapy studium wykonalności i przygotowawcze)?

Tak Nie

Jeżeli tak, proszę podać szczegóły (odnośny instrument finansowy, numery identyfikacyjne, daty, wnioskowane kwoty dofinansowania, przyznane kwoty dofinansowania itd.)

NIE DOTYCZY

I.2. Czy projekt podlega procedurze prawnej w zakresie zgodności z prawem wspólnotowym?

Tak Nie

W przypadku odpowiedzi twierdzącej, należy podać szczegóły

NIE DOTYCZY

I.3. Działania promocyjne

Podać szczegóły dotyczące proponowanych środków mających na celu informowanie o pomocy wspólnotowej (tj. rodzaj środka, krótki opis, szacowane koszty, czas trwania, itd.):

Lp	Rodzaj środka	Krótki opis	Szacunkowe koszty (w PLN)	Termin realizacji	Czas trwania
1.	Tablice informacyjne	4 tablice informacyjne umieszczone w miejscach realizacji projektu	16400	III kwartał 2010	36 miesięcy
2.	Tablice pamiątkowe	4 tablice pamiątkowe zainstalowane w miejscach realizacji projektu po jego zakończeniu	20500	IV kwartał 2012	5 lat od zamknięcia programu operacyjnego
3.	Prasowe artykuły promocyjne	2 artykuły w prasie regionalnej promujące realizację projektu współfinansowanego ze środków FS	4100	III kwartał 2010; III kwartał 2012	1 miesiąc
4.	Uroczystość otwarcia	Uroczyste otwarcie obiektów wytworzonych w ramach projektu	4000	IV kwartał 2012	1 dzień
5	Strona internetowa	Promowanie projektu współfinansowanego ze środków UE na stronie internetowej Beneficjenta, Miasta oraz Gminy Tomaszów Mazowiecki	0	III kwartał 2010	od IV kwartału 2009 do 5 lat po zamknięciu programu operacyjnego

I.4. Udział inicjatywy JASPERS w przygotowaniu projektu

I.4.1 Czy pomoc techniczna w ramach JASPERS przyczyniła się do realizacji jakiegokolwiek etapu przygotowania tego projektu?

Tak Nie

I.4.2 Opisać elementy projektu, w które wkład miała inicjatywa JASPERS (np. zgodność z wymogami w dziedzinie ochrony środowiska, zamówienia publiczne, przegląd opisu technicznego).

NIE DOTYCZY

I.4.3 Jakie są główne wnioski i zalecenia wynikające z wykorzystania inicjatywy JASPERS oraz czy zostały one uwzględnione podczas finalizacji opracowania projektu?

NIE DOTYCZY

I.5. Zamówienia publiczne

Jeżeli zamówienia zostały ogłoszone w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, proszę podać numery identyfikacyjne.

Zamówienie	Data	Nr referencyjny
-	-	-

J. POŚWIADCZENIE WŁAŚCIWEJ INSTYTUCJI KRAJOWEJ Beneficjent

Potwierdzam, że przedstawione w niniejszym formularzu dane są dokładne i prawidłowe.

Nazwisko

Andrzej Barański

Podpis:

Organ

Zakład Gospodarki Wodno - Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim Spółka z o.o.

Data:

Institucja Wdrażająca

Potwierdzam, że przedstawione w niniejszym formularzu dane są dokładne i prawidłowe.

Nazwisko

Podpis:

Organ

Data:

Institucja Pośrednicząca

Potwierdzam, że przedstawione w niniejszym formularzu dane są dokładne i prawidłowe.

Nazwisko

Podpis:

Organ

Data;

Institucja Zarządzająca

Potwierdzam, że przedstawione w niniejszym formularzu dane są dokładne i prawidłowe.

Nazwisko

Podpis:

Organ

Data: