REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY
WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO

2

STUDIUM WYKONALNOŚCI DLA PROJEKTU POD NAZWĄ

„ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W POKOJU – ETAP I"



Inwestor:

URZĄD GMINY POKÓJ
UL. SIENKIEWICZA 8
46-034 POKÓJ

SIERPIEŃ 2009

SPIS TREŚCI

Wstęp 3

A. Wykorzystane materiały i dokumentacje związane z projektem 3

B. Słownik pojęć 3

C. Wnioski z przeprowadzonej analizy 9

1. Identyfikacji projektu 11

1.1. Nazwa projektu 11

1.2. Lokalizacja oraz planowany obszar oddziaływania projektu 11

1.3. Zidentyfikowane problemy 21

!Nieoczekiwany koniec formuły

1.5 Produkty i rezultaty (cele szczegółowe) wraz z metodologią ich monitoringu 24

1.6 Komplementarność z innymi działaniami/programami 31

1.7 Zgodność z polityką konkurencji (pomoc publiczna) 39

2 Analiza instytucjonalna i prawna wykonalności projektu 41

2.1. Analiza instytucjonalna 41

2.2 Analiza prawnej wykonalności projektu 56

3 Analiza wariantów 59

3.1 Opcja 1 – Rozbudowa kanalizacji sanitarnej 60

3.2 Opcja 2 – Rozbudowa kanalizacji sanitarnej wraz z zakupem urządzenia ssąco – płuczącego 60

3.3 Wyniki analizy DGC 61

4 Analiza techniczna/technologiczna 64

5 Analiza popytu 75

5.1 Scenariusz bez projektu 75

5.2 Scenariusz z projektem 79

6 Analiza finansowa 84

6.1 Założenia i struktura modelu 84

6.1.1 Założenia podstawowe 84

6.1.2 Założenia makroekonomiczne 86

6.2 Plan inwestycyjny 86

6.2.1 Nakłady inwestycyjne 86

6.2.2 Nakłady odtworzeniowe 92

6.3 Poziom dofinansowania projektu 94

6.4 Finansowanie inwestycji 97

6.4.1 Montaż finansowy 97
6.5 Koszty operacyjne – kalkulacja wielkości niezbędnych przychodów 99
6.5.1 Amortyzacja / Umorzenie ŚT 99
6.5.2 Wartość rezydualna projektu 103
6.5.3 Kalkulacja czynszu dzierżawnego 103
6.6 Przychody operacyjne 112
6.6.1 Kalkulacja taryf dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków 112
6.6.2 Badanie akceptowalności społecznej cen 118
6.6.3 Kalkulacja przychodów operacyjnych Operatora 121
6.7 Zapotrzebowanie na kapitał obrotowy netto 125
6.8 Kalkulacja przepływów pieniężnych 127
6.9 Analiza luki finansowej 129
6.10 Wskaźniki efektywności finansowej 132
6.10.1 Efektywność inwestycji /C 132
6.10.2 Efektywność z kapitału własnego /K 132
6.11 Trwałość finansowa 135
6.11.1 Trwałość finansowa projektu 135
6.11.2 Trwałość finansowa Operatora 139
6.11.2 Trwałość finansowa Inwestora 142
7 Analiza kosztów i korzyści społeczno-ekonomicznych 144
7.1 Opis ilościowych i jakościowych skutków realizacji inwestycji 144
7.2 Analiza efektywności kosztowej 146
8 Specyficzne analizy dla danego rodzaju projektu/sektora 148
9 Analiza wrażliwości i ryzyka 152
9.1 Analiza wrażliwości 152
9.2 Analiza ryzyka czynników jakościowych 154
Załącznik. Przepływy pieniężne 158
Spis rysunków 168
Spis tabel 168

WSTĘP

A. WYKORZYSTANE MATERIAŁY I DOKUMENTACJE ZWIĄZANE Z PROJEKTEM

Przy sporządzaniu Studium Wykonalności zostały wykorzystane następujące dokumenty związane z realizacją projektu:

- Strategiczne Wytyczne Wspólnoty dla spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej na lata 2007-2013,
- Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia na lata 2007-2013 wspierające wzrost gospodarczy i zatrudnienie,
- Narodowa Strategia Rozwoju Regionalnego na lata 2007-2013,
- Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego na lata 2000-2015,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego na lata 2007-2013,
- Szczegółowy opis osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007-2013,
- Vademecum dla beneficjentów RPO WO 2007-2013,
- Polska-Wytyczne do przygotowania inwestycji w zakresie środowiska współfinansowanych przez Fundusz Spójności i Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w latach 2007-2013.

B. SŁOWNIK POJĘĆ

Definicje podstawowych pojęć użytych w Studium Wykonalności (zgodnie z Vademecum dla beneficjentów RPO WO 2007-2013):

- ***Analiza efektywności kosztowej:*** jest to metoda oceny projektów, którą stosuje się wtedy, gdy zmierzenie korzyści w kategoriach pieniężnych nie jest praktycznie możliwe. Polega ona zazwyczaj na wyliczeniu jednostkowego kosztu korzyści. Warunkiem przeprowadzenia takiej analizy jest możliwość skwantyfikowania korzyści; nie jest konieczne natomiast przypisanie korzyściom konkretnej ceny pieniężnej lub ekonomicznej wartości. Analiza kosztów i korzyści może zostać przeprowadzona przy zastosowaniu metodyki analizy efektywności kosztowej w przypadku projektów, których korzyści nie mogą być zmierzone w kategoriach pieniężnych. W związku z tym, analiza efektywności kosztowej jest szczególnym typem analizy kosztów i korzyści.

- ***Analiza ekonomiczna:*** analiza posługująca się wartościami ekonomicznymi, które odzwierciedlają wartości, jakie społeczeństwo byłoby gotowe zapłacić za określone dobro lub usługę. Analiza ekonomiczna wycenia wszystkie czynniki zgodnie z ich wartością Użytkową lub kosztem alternatywnym dla społeczeństwa. Analiza ekonomiczna jest szczególnym rodzajem analizy kosztów i korzyści – przeprowadzana jest w drodze skorygowania wyników analizy finansowej o efekty fiskalne, efekty zewnętrzne oraz odchylenia cenowe (ceny rozrachunkowe).

- ***Analiza finansowa:*** analiza mająca na celu ustalenie wartości wskaźników efektywności finansowej projektu, weryfikację trwałości finansowej projektu oraz ustalenie właściwego (maksymalnego) dofinansowania z funduszy UE. Dokonywana jest ona zazwyczaj z punktu widzenia właściciela infrastruktury. W przypadku, gdy właściciel i operator (np. infrastruktury) są odrębnymi podmiotami, można zastosować skonsolidowaną metodę analizy (patrz: analiza skonsolidowana). W analizie finansowej, w celu ustalenia wskaźników efektywności finansowej oraz wyliczenia luki w finansowaniu, stosuje się metodę zdyskontowanego przepływu środków pieniężnych (DCF).

- ***Analiza kosztów i korzyści*** *(ang. Cost-Benefit Analysis - CBA):* schemat analityczny, mający na celu ustalenie, czy lub w jakiej mierze dany projekt zasługuje na realizację z publicznego lub społecznego punktu widzenia. Analiza kosztów i korzyści różni się od zwykłej oceny finansowej tym, że uwzględnia wszystkie zyski (korzyści) i straty (koszty), niezależnie od tego, kto je ponosi (również jako Analiza K/K). Analiza K/K przybiera często postać analizy ekonomicznej, w której koryguje się wyniki analizy finansowej o efekty fiskalne, efekty zewnętrzne oraz odchylenia cenowe. Wyniki analizy K/K można wyrazić na wiele sposobów, w tym w postaci wewnętrznej stopy zwrotu, bieżącej wartości netto i współczynnika korzyści koszty.

- ***Analiza ryzyka:*** badanie prawdopodobieństwa tego, że projekt wygeneruje określone wyniki, jak również ustalanie najbardziej prawdopodobnego przedziału odchyleń tych wyników od wartości reprezentującej najbardziej dokładny ich szacunek. Analiza ryzyka daje lepszą podstawę do oceny stopnia ryzykowności określonego projektu indywidualnego lub stosunkowego ryzyka obciążającego alternatywne projekty niż analiza wrażliwości.

- ***Analiza skonsolidowana:*** szczególne podejście w ramach analizy finansowej, stosowane w przypadku projektów realizowanych w systemie kliku podmiotów, w których: (a) obok beneficjenta występuje operator (system beneficjent – operator), przy czym operator to podmiot odpowiedzialny za eksploatację majątku powstałego lub zmodernizowanego w wyniku zrealizowanych przez beneficjenta umów związanych z przeprowadzanym projektem inwestycyjnym. Operator może stać się właścicielem majątku wytworzonego w ramach powyższych umów; (b) występuje wiele podmiotów (system wielu podmiotów). W przypadku analizowania projektu, w którego realizację zaangażowany jest więcej niż jeden podmiot, rekomendowane jest przeprowadzenie analizy dla projektu oddzielnie z punktu widzenia każdego z

tych podmiotów (np. gdy projekt budowy drogi jest realizowany przez kilka gmin), a następnie sporządzenie analizy skonsolidowanej (tzn. ujęcie przepływów wcześniej wyliczonych dla podmiotów zaangażowanych w realizację projektu i wyeliminowanie wzajemnych rozliczeń między tymi podmiotami związanych z realizacją projektu). Dla potrzeb dalszych analiz (analizy ekonomicznej oraz analizy wrażliwości i ryzyka) należy wykorzystywać wyniki analizy skonsolidowanej.

- ***Analiza trwałości finansowej***: ma na celu weryfikację tego, czy zasoby finansowe wystarczą na pokrycie wszystkich wydatków finansowych rok po roku, na przestrzeni całego okresu odniesienia. Trwałość finansowa inwestycji zostaje potwierdzona, jeśli skumulowane przepływy pieniężne netto nie są ujemne w żadnym z analizowanych lat. Ponadto, trwałość finansowa powinna zostać zbadana w odniesieniu do beneficjenta/operatora.
- ***Analiza wrażliwości***: technika analityczna umożliwiająca systematyczne badanie tego, co dzieje się z wynikami projektu w sytuacji, kiedy zdarzenia odbiegają od ich wartości szacunkowych ustalonych na etapie planowania i polega na określeniu wpływu zmiany pojedynczych zmiennych krytycznych o określoną procentowo wartość, na wartość finansowych i ekonomicznych wskaźników efektywności projektu, przy czym istotą analizy wrażliwości jest, iż zmianie poddawana być powinna tylko jedna zmienna, podczas gdy inne parametry powinny pozostać niezmienione.
- **Bieżąca wartość netto (NPV)**: suma otrzymana po pomniejszeniu zdyskontowanej wartości oczekiwanych kosztów inwestycji o zdyskontowaną wartość oczekiwanych korzyści. W ramach analizy finansowej wylicza się finansową bieżącą wartość netto - FNPV. Wyróżnia się finansową bieżącą wartość netto inwestycji (FNPV/C), która jest sumą zdyskontowanych strumieni pieniężnych netto generowanych przez projekt oraz finansową bieżącą wartość netto kapitału (FNPV/K), będącą sumą zdyskontowanych strumieni pieniężnych netto wygenerowanych dla beneficjenta w wyniku realizacji rozważanej inwestycji. W ramach analizy ekonomicznej ustala się ekonomiczną bieżącą wartość netto - ENPV.
- ***Ekonomiczna bieżąca wartość netto inwestycji (ENPV)*** jest różnicą ogółu zdyskontowanych korzyści i kosztów związanych z projektem. Szczegółowy zakres przepływów pieniężnych uwzględnianych w celu wyliczenia poszczególnych wskaźników oraz wzory dla ich wyliczenia przedstawiono w tekście.
- ***Ceny bieżące*** *(Ceny nominalne):* są to ceny występujące faktycznie w danym czasie. Ceny takie uwzględniają efekt ogólnej inflacji i należy je odróżniać od cen stałych.
- ***Ceny rozrachunkowe*** *(ukryte – ang. shadow prices):* alternatywny koszt dóbr, który zazwyczaj różni się od cen rynkowych i od wysokości regulowanych taryf. Użycie cen rozrachunkowych we wstępnej ocenie projektu pozwala ująć w bardziej adekwatny sposób rzeczywiste koszty nakładów i rzeczywiste korzyści dla społeczeństwa.

- ***Ceny stałe:*** ceny według roku bazowego, stosowanie których pozwala wyeliminować wpływ inflacji na dane ekonomiczne. Należy odróżniać je od cen bieżących.
- ***Dostępność cenowa taryf:*** zasada ta oznacza, iż poziom taryf powinien uwzględniać zdolność gospodarstw domowych do płacenia za usługi. Poziom taryf może zostać ustalony poprzez odniesienie się do określonego procentu dochodu do dyspozycji gospodarstw domowych. Metodologię ustalania wartości dochodu rozporządzalnego wskazano w *Wytycznych MRR w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód.* Wspomniana metodologia ma zastosowanie do projektów objętych zarówno dofinansowaniem ze środków Funduszu Spójności, jak i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.
- ***Duże projekty:*** zgodnie z zapisami art. 39 rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 są to operacje o całkowitym koszcie przekraczającym 25 mln EUR w przypadku środowiska naturalnego oraz 50 mln EUR w przypadku pozostałych dziedzin.
- ***Dyskontowanie***: proces dostosowywania przyszłej wartości kosztu lub korzyści do ich obecnej wartości przy użyciu stopy dyskontowej, w celu ujęcia kosztu pieniądza w czasie, tzn. na drodze przemnożenia przyszłej wartości kosztu lub korzyści przez współczynnik dyskontowy, który maleje wraz z upływem czasu.
- ***Efekty zewnętrzne:*** w analizie projektów efekt zewnętrzny jest to rezultat projektu odczuwany przez jego otoczenie i stąd nie uwzględniony w ewaluacji projektu jako takiego. Ogólnie rzecz biorąc, efekt zewnętrzny występuje wtedy, gdy fakt produkcji lub konsumpcji dobra lub usługi przez jedną jednostkę gospodarczą ma bezpośredni wpływ na poziom dobrobytu producentów lub konsumentów wchodzących w skład innej jednostki. Efekty zewnętrzne mogą być pozytywne lub negatywne.
- ***Koszty operacyjne:*** dla potrzeb ustalania wskaźników efektywności finansowej oraz wyliczania wartości dofinansowania przyjmuje się, Še są to koszty poniesione w związku z realizacją i eksploatacją inwestycji, w tym koszty zwykłej i nadzwyczajnej eksploatacji, jednak z wyłączeniem amortyzacji i kosztów kapitałowych.
- ***Metoda/zasada kasowa:*** metoda rachunkowości polegająca na ujmowaniu operacji księgowych tylko wtedy, gdy następuje wpływ środków pieniężnych lub ponoszone są wydatki. Zasadę tę należy odróżniać od zasady memoriału.
- ***Nakłady inwestycyjne:*** nakłady poniesione na realizację projektu, do momentu oddania do użytkowania majątku powstałego w wyniku realizacji projektu; nakłady inwestycyjne dotyczące realizacji projektu to nakłady ponoszone w okresie realizacji projektu (na poszczególnych jego etapach), niezbędne do realizacji projektu, a więc mające z projektem bezpośredni lub pośredni związek, obejmujące zarówno wydatki kwalifikowane, jak i niekwalifikowane ponoszone w związku z realizacją projektu, dozwolone na mocy obowiązujących przepisów.

- ***Nakłady odtworzeniowe:*** nakłady inwestycyjne ponoszone w okresie eksploatacji projektu (po zakończeniu jego realizacji), przeznaczone na odtworzenie lub ulepszenie pewnych elementów projektu i powiększające wartość tych elementów majątku powstałego w wyniku realizacji projektu, których dotyczą.
- ***Okres odniesienia:*** okres, za który należy sporządzić prognozę przepływów pieniężnych generowanych przez analizowany projekt, liczony od ostatniego roku poniesienia wydatków związanych z faktyczną realizacją projektu.
- ***Plan inwestycyjny:*** zestawienie wartości i kategorii nakładów inwestycyjnych, w tym nakładów odtworzeniowych. Plan inwestycyjny może być zestawiany dla danego projektu lub dla całego podmiotu (lub działalności gospodarczej). Plan inwestycyjny jest sporządzany w ramach analizy finansowej projektu, w celu określenia całkowitych nakładów inwestycyjnych projektu.
- ***Projekt***: operacja o jasno określonych celach, składająca się z całej serii robót, działań lub usług, której celem jest wykonanie niepodzielnego zadania, posiadającego sprecyzowany charakter gospodarczy lub techniczny. Zespoły działań tworzących projekt powinny zachować spójny i skoordynowany charakter i prowadzić do ściśle określonego celu. W ramach projektu operuje się również następującymi pojęciami:
  - ***etap projektu*** – jest technicznie i finansowo niezależny i cechuje się własną efektywnością;
  - ***grupa projektów*** – powstaje wówczas, gdy projekty o mniejszej wartości bądź wielkości zostają ze sobą połączone (zgrupowane) w jeden duży projekt. Może to nastąpić, jeżeli tylko projekty te są ze sobą odpowiednio powiązane; projekty można uznać za powiązane, jeżeli są zlokalizowane na tym samym obszarze / wzdłuż tego samego korytarza transportowego, są częścią ogólnego planu dla obszaru / korytarza transportowego, są nadzorowane przez tę samą instytucję, w przypadku, gdy są one realizowane przez różne podmioty. W przypadku grupowania, należy sporządzić odpowiednie analizy w ramach studium wykonalności dla całego projektu, jak również dla poszczególnych projektów zgrupowanych w jeden projekt.
- ***Projekt inwestycyjny***: projekt zdefiniowany jak wyżej, zakładający realizację określonej inwestycji.
- ***Projekt generujący dochód:*** w myśl art. 55 rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 są to wszelkie operacje obejmujące inwestycję w infrastrukturę, korzystanie z której podlega opłatom ponoszonym bezpośrednio przez korzystających oraz wszelkie operacje pociągające za sobą sprzedaż gruntu lub budynków lub dzierżawę gruntu lub najem budynków, lub wszelkie inne odpłatne świadczenie usług.

- ***Przychód netto (dochód):*** jest to różnica między oczekiwanymi przychodami (w przypadku ostatniego roku okresu odniesienia, powiększonymi o wartość rezydualną) oraz oczekiwanymi kosztami operacyjnymi spodziewanymi w trakcie realizacji projektu oraz w późniejszym okresie funkcjonowania. Ze względu na fakt, że w ramach analiz projektu wnioskodawca posługuje się na ogół metodą kasową, odnosząc powyższe pojęcia do zasad rachunkowości można przyjąć, ze przychody i wartość rezydualna są tożsame z wpływami, a koszty operacyjne są tożsame z wydatkami.

- ***Różnicowy model finansowy:*** model finansowy sporządzany dla projektu, w którym zestawia się przepływy pieniężne dla scenariusza „podmiot (lub działalność gospodarcza) z projektem" oraz scenariusza „podmiot (lub działalność gospodarcza) bez projektu" i poprzez porównanie tych przepływów ustala się przepływy różnicowe, stanowiące podstawę między innymi dla ustalenia wskaźnika luki w finansowaniu, wartości dofinansowania projektu oraz ustalenia wartości wskaźników efektywności finansowej projektu.

- ***Stopa dyskontowa:*** stopa, przy użyciu której przyszłe wartości sprowadza się do wartości bieżącej.

- ***Wartość rezydualna:*** wartość bieżąca netto majątku w ostatnim roku okresu odniesienia przyjętego do analizy, obliczana jako wartość bieżąca przewidywanych przepływów pieniężnych netto w tych latach gospodarczego życia projektu, które wykraczają poza okres odniesienia.

- ***Wewnętrzna stopa zwrotu (IRR):*** stopa dyskontowa, przy której bieżąca wartość netto strumienia kosztów i korzyści równa jest 0. W ramach analizy finansowej ustalana jest finansowa stopa zwrotu (FRR). Natomiast w ramach analizy ekonomicznej, kiedy szacunki dokonywane są na podstawie cen rozrachunkowych, otrzymujemy ekonomiczną stopę zwrotu (ERR). Wewnętrzną stopę zwrotu porównuje się z wysokością wskaźnika wzorcowego, aby ocenić efektywność proponowanego projektu. Szerzej kwestię finansowej i ekonomicznej wewnętrznej stopy zwrotu opisano w odpowiednich podrozdziałach części Wytycznych poświęconych tym analizom. Szczegółowy zakres przepływów pieniężnych uwzględnianych w celu wyliczenia poszczególnych wskaźników oraz wzory dla ich wyliczenia przedstawiono w tekście.

- ***Wskaźnik „luki w finansowaniu":*** jest to ta część zdyskontowanych nakładów inwestycyjnych poniesionych na realizację projektu, która nie jest pokryta sumą zdyskontowanych dochodów z projektu.

- ***Wynagrodzenie ukryte:*** wynagrodzenie odzwierciedlające rzeczywisty alternatywny koszt pracy, o poziomie innym (na ogół niższym) niż wynagrodzenie obserwowane w gospodarce (tzw. wynagrodzenie finansowe), na skutek zniekształceń rynku pracy (takich jak płace minimalne, świadczenia z tytułu

bezrobocia, itp.) W przypadku występowania wysokiego przymusowego bezrobocia, wynagrodzenie ukryte można obliczyć według następującego wzoru:

SW = FW(1-u)*(1-t)*, gdzie:

SW oznacza wynagrodzenie ukryte

FW oznacza wynagrodzenie finansowe (rynkowe, obserwowane w gospodarce)

u oznacza regionalny wskaźnik stopy bezrobocia

t oznacza stawkę wpłat z tytułu ubezpieczenia społecznego i innych podatków dotyczących wynagrodzenia.

- ***Zwykle oczekiwana rentowność:*** występuje wówczas, gdy projekt generuje dochód w wysokości pozwalającej na pokrycie alternatywnego kosztu wkładu w projekt (czyli najlepszego alternatywnego zwrotu, uzyskanego przez siłę roboczą, zarządzanie i kapitał własny inwestora).

C. WNIOSKI Z PRZEPROWADZONEJ ANALIZY

WPROWADZENIE

Wnioskodawcą, Beneficjentem, Inwestorem projektu będzie Gmina Pokój, która swoje kompetencje realizować będzie poprzez Urząd Gminy Pokój. Projekt zostanie zakończony w 2012 na terenie gminy Pokój. Zakres rzeczowy projektu obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej w ulicach 1-go Maja, Reja, Rataja, Mariackiej, Średniej, Żeromskiego, Wojska Polskiego i Wolności łączna długość projektowanej sieci kanalizacyjnej wynosi 9.5035 km.

KRYTERIA OCENY MERYTORYCZNEJ – OGÓLNE

Wnioskodawca zapewnił wykonalność projektu poprzez racjonalny dobór procedur zamówień publicznych, zabezpieczenie środków finansowych oraz szereg działań zmierzających do minimalizacji ryzyka. Założenia projektu zgodne są z celami priorytetu 4, działania 4.1 oraz spełniają kryteria naboru II wniosków o dofinansowanie projektów w zakresie infrastruktury wodno – ściekowej. Projekt spełnia zasady udzielania pomocy publicznej. Wnioskodawca przyjął założenia projektowe, które pozwalają zachować wymaganą zasadami programowymi trwałość projektu. Projekt jest zgodny z politykami horyzontalnymi UE.

KRYTERIA MERYTORYCZNE DLA DZIAŁANIA 4.1

- Projekt jest realizowany w aglomeracji nie większej niż 15 tys. RLM zgodnie z właściwymi Rozporządzeniami Wojewody Opolskiego.

- Wskaźnik koncentracji nie jest mniejszy niż 120 mieszkańców na kilometr projektowanej sieci – (1220 os. / 9,5035 km = 128,36 os. /km)

- Wskaźnik Wartość dofinansowania w przeliczeniu na 1 odbiorcę ostatecznego dla wszystkich terenów jest poniżej **3500 PLN,** (4 221 076,95zł /1220 os. = 3459,90 zł. / os.)

- Projekt nie kwalifikuje się do wsparcia z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013.

1. IDENTYFIKACJI PROJEKTU

1.1. NAZWA PROJEKTU

Projekt będzie występował pod nazwą:

„Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w Pokoju – etap I"

1.2. LOKALIZACJA ORAZ PLANOWANY OBSZAR ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU

Tabela 1 Położenie geograficzne

Województwo	**Opolskie**
Powiat	Namysłowski
Gmina	Pokój
Miejscowość	Pokój

Źródło: Opracowanie własne Wnioskodawcy.

WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

Województwo opolskie położone jest w południowo – zachodniej części kraju. Sąsiaduje z województwami:

- śląskim – od strony wschodniej,
- łódzkim – od strony północno – wschodniej,
- wielkopolskim – od strony północno – zachodniej,
- dolnośląskim – do strony zachodniej.

Od południa województwo opolskie graniczy z Republiką Czeską. Region należy do grupy małych regionów europejskich, zajmując 9412 km2 powierzchni (3% powierzchni kraju) z ludnością w liczbie około 1 050 000 osób.

Rysunek 1 Województwo opolskie



Źródło: Opracowanie własne Wnioskodawcy.

POKÓJ NAMYSŁOWSKI

Powiat namysłowski położony jest w północno – zachodniej części województwa opolskiego. Siedzibą powiatu jest miasto Namysłów.

W skład powiatu wchodzą:

- gminy miejsko-wiejskie: Namysłów ,
- gminy wiejskie: Domaszowice, Pokój, Świerczów, Wilków,
- miasta: Namysłów

Rysunek 2 Powiat namysłowski – lokalizacja



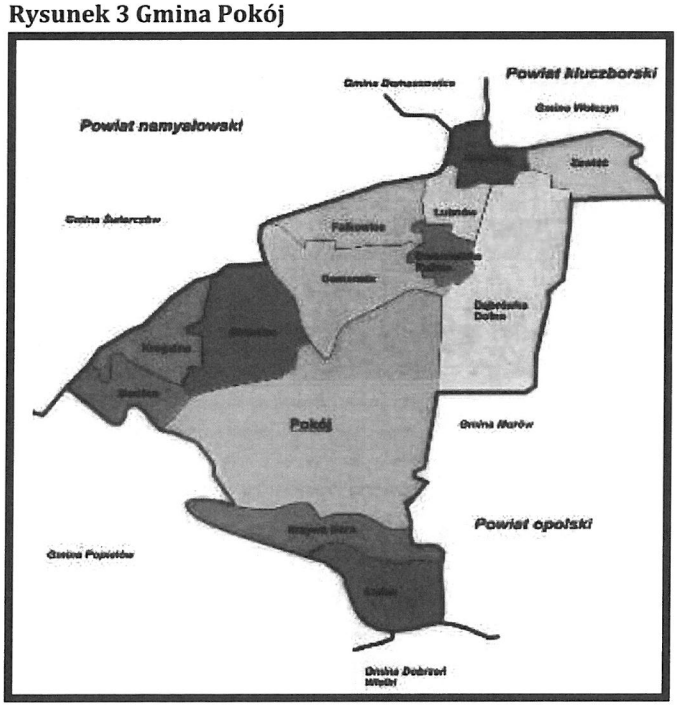
Źródło: Opracowanie własne Wnioskodawcy.

GMINA POKÓJ

Informacje ogólne

Gmina Pokój to gmina wiejska położona w województwie opolskim, w powiecie namysłowskim. Siedzibą gminy jest miejscowość Pokój.

Rysunek 3 Gmina Pokój



Źródło: Opracowanie własne Wnioskodawcy.

Demografia

Liczba ludności w gminie Pokój na koniec 2008 roku wynosiła 5 608 osób. Dane zawarte w poniższej tabeli wskazują, że liczba ta utrzymuje się na stosunkowo stałym poziomie, natomiast nie zwiększa się stopień skanalizowania gminy, co prowadzi do przeciążenia sieci i zanieczyszczania środowiska.

Tabela 2 Liczba ludność w gminie Pokój

Kategoria	jednostka	2006	2007	2008
ogółem	osoba	5 635	5 633	5 608
mężczyźni	osoba	2 756	2 750	2 749
kobiety	osoba	2 879	2 883	2 859

Źródło: Dane Głównego Urzędu Statystycznego.

W celu likwidacji skutków wynikających z niedostatków infrastruktury konieczna jest rozbudowa istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

Infrastruktura techniczna

- **Infrastruktura wodociągowa**

Na obszarze gminy Pokój brak jest zasobnych zbiorników wód podziemnych o podstawowym znaczeniu. W dokumentacji zasobowej „Kreda opolska" trzeciorzędowy poziom wodonośny na obszarze gminy przedstawiony jest jako słabo zasobny, o potencjalnej wydajności studni do 10 m^3/godz., a w rejonie Zieleńca i Krogulnej przeciętnie zasobny (potencjalna wydajność studni 10 – 70 m^3/godz.). Tylko dla obszaru przeciętnie zasobnego ustalony został moduł jednostkowy zasobów dynamicznych, który wynosi 0,1 l/s x km^2 (8,8 m^3/dobę x km^2), co przy powierzchni tego obszaru na terenie gminy ok. 11 km^2 daje wartość zasobów dynamicznych w utworach trzeciorzędowych równą 96,8 m^3/dobę.

Czwartorzędowy poziom wodonośny tylko w południowo – wschodniej części gminy można zaliczyć pod względem zasobności do przeciętnego, o potencjalnej wydajności studni ok. 30 – 50 m^3/godz. Obejmuje on rejony wsi: Krzywa Góra, Fałkowice, Domaradz, Domaradzka Kuźnia i Dąbrówka Dolna. Na pozostałym obszarze jest on mało zasobny, gdzie potencjalna wydajność studni wynosi mniej niż 10 m^3/godz.

Ilość eksploatowanych na terenie gminy wód podziemnych obliczona na podstawie zasobów eksploatacyjnych pojedynczych studni lub wydajności z próbnych pompowań jest następująca:

- z utworów trzeciorzędu – 64,4 m^3/godz. (1545,6 m^3/dobę)
- z utworów czwartorzędu – 262,3 m^3/godz. (6 295 m^3/dobę).

Wielkość zapotrzebowania na wodę określono na podstawie liczby mieszkańców poszczególnych wsi w gminie oraz potrzeb na cele produkcyjne zakładów.
Na obszarze gminy Pokój zamieszkuje 5646 mieszkańców, z czego 1463 w miejscowości Pokój. Dobowe zapotrzebowanie na wodę w gminie wynosi Q_{srd} = 1369,9 m^3/d i Q_{maxd} = 1761,7 m^3/d, a godzinowe Q_{maxh} = 137,4 m /h, co odpowiada 8,2 dm^3/s. Powyższe wielkości obejmują także zapotrzebowanie instytucji i podmiotów gospodarczych na terenie Pokoju i Zieleńca.

Średnie dobowe zapotrzebowanie na wodę dla celów komunalnych w przeliczeniu na jednego mieszkańca jest równe 232 l/d. Dla Gospodarstwa Fałkopol zapotrzebowanie maksymalne docelowe wynosi 385, 4 m^3/d, a średnie 283,5 m^3/d. Dwie miejscowości: Ładza i Krzywa Góra zaopatrywane są z obszaru gminy Dobrzeń Wielki. Zapotrzebowanie dla nich określono na $Q_{śrd}$ = 153,2 m^3/d i Q_{maxd} = 194,3 m^3/d. Sumarycznie obszar gminy Pokój dla zaspokojenia potrzeb wymaga dostawy wody w ilościach: średnio 1500 m^3/d i maksymalnie 1952,8 m^3/d.

W gminie Pokój znajduje się 25 studni wierconych i hydrogeologicznych otworów poszukiwawczych, wykonanych na ogół w latach 1959-1987. Czternaście z nich zlokalizowanych jest na obszarze miejscowości Pokój. Najstarsza studnia odwiercona została w 1955 r. w mleczarni w Pokoju. Są to studnie płytkie o głębokości 10-43,5 m ppt. Studnie te za wyjątkiem trzech studni w Zieleńcu i Krogulnej, ujmują wody z utworów czwartorzędowych na ogół z nieizolowanej przypowierzchniowej warstwy wodonośnej, gdzie zwierciadło wody występuje na głębokości 1-4 m ppt. Jedynie dwie nieczynne studnie w Domaradzkiej Kuźni przygotowane dla zaopatrzenia w wodę byłej RSP ujmują czwartorzędową warstwę wodonośną występującą na głębokości 22-28,5 m ppt. pod nadkładem utworów gliniastych. Studnie w Zieleńcu eksploatują wodę z trzeciorzędowej warstwy wodonośnej zalegającej na głębokości 3,6-15,3 m ppt. Warstwa ta jest oddzielona od powierzchniowych piasków czwartorzędowych niewielkiej miąższości warstwą iłów (1-2 m) i miejscami gliną piaszczystą. Ogólnie dla całej gminy wielkość zasobów eksploatacyjnych (kategorii B lub wydajność z próbnego pompowania) wynosi 332,7 m^3/h z tego 164,9 m^3/h pochodzi ze studni w Pokoju, 74 m^3/h z Domaradzkiej Kuźni, 22,4 m^3/h w Fałkowicach, 19 m^3/h w Krogulnej oraz 52,4

m^3/h w Zieleńcu. Te ostatnie (w Zieleńcu) oraz jedna ze studni w Krogulnej (nr 2) czerpią wodę z utworów trzeciorzędu i ich zasoby eksploatacyjne wynoszą 64,4 m^3/h.

Obecnie eksploatowane są tylko studnie w Zieleńcu. Woda po uzdatnieniu spełnia wymagania stawiane wodzie do picia i na potrzeby gospodarcze i podawana jest do gminnego wodociągu.

Udokumentowane i zatwierdzone zasoby eksploatacyjne są wystarczające dla perspektywicznego zasilania gminy w wody pitne. Istnieje nawet możliwość nieznacznej rozbudowy istniejących ujęć. Jakość wód jest zła, ze względu na wielokrotnie przekroczone limity zawartości żelaza i manganu. Inne składniki są w normie. Sytuacja taka jest typowa dla całej gminy i wodę z ujęć podziemnych należy uzdatniać.

Nie przewiduje się realizacji dodatkowych prac hydrogeologicznych dla rekonstrukcji i rozbudowy ujęć wody w gminie Pokój.

Zgodnie z projektem miejscowości Ładza i Krzywa Góra zaopatrywane są z wodociągu w gminie Dobrzeń Wielki.
Miejscowości: Pokój, Zieleniec, Krogulna, Żabieniec, Domaradz , Jagienna, Kozuby, Fałkowice, Lubnów, Kopalina, Zawiść, Domaradzka Kuźnia, Dąbrówka Dolna, Siedlice i Świercowskie są zwodociągowane i dostępność wody jest powszechna.

Już wykonane na obszarze gminy sieci wodociągowe obejmują 72,80 km przewodów tranzytowych oraz 28,57 km przyłączy do posesji. Łącznie daje to 101,37 km sieci wodociągowej. Przyjęte do realizacji rozwiązanie projektowe sieci wodociągowej opiera się na założeniu spięcia w jeden system ujęć na terenie gminy. Podnosi to koszty wykonania sieci jednak pozwala na stosunkowo komfortową – bezawaryjną pracę sieci. Mała awaryjność sieci nie jest tu jednak rozumiana jako nadzwyczajnie wydajny system lecz jako system zapewniający pewność dostawy wody. Oznacza to, że w przypadku konieczności naprawy ujęcia, braku wody w jednym z ujęć, uszkodzenia którejś ze stacji uzdatniania pozostałe ujęcia i stacje przejmują w sposób płynny na siebie zaopatrywanie w wodę. Odbiorca może sporadycznie odczuć jedynie spadek ciśnienia w sieci lub nieznaczne pogorszenie jaj jakości .

W przypadku wykonania sieci dla każdego ujęcia indywidualnie awaria ujęcia lub stacji uzdatniania oznaczałaby utratę wody w lokalnym wodociągu i konieczność jej dowożenia. Pomimo dobrego rozwiązania wodociągu nadal nie przewiduje się zaopatrzenia w wodę do picia atrakcyjnych turystycznie terenów śródleśnych stawów w Szubienniku. Prowadzona produkcja na tym terenie, możliwość lokalizacji punktu widokowego przy drodze do Szubiennika, atrakcyjnie spokojny teren – dla ewentualnych agroturystów – wskazują na potrzebę rozważania możliwości doprowadzenia wody wodociągowej do tej części gminy lub rozważania możliwości innego zaopatrywania w wodę do picia.

Brak jest na terenie miejscowości gminnej jak i pozostałych wsi zdrojów ulicznych. W przypadku rozwijania działalności turystycznej wskazane wydaje się rozważenie możliwości zainstalowania takowych na istniejącej sieci wodociągowej.
Pobór wód do celów konsumpcyjnych rejestrowany na terenie gminy jest nieco niższy od przeciętnego. Wynika to prawdopodobnie z oszczędności w zużyciu wody nabytej przez znaczną część mieszkańców w okresie zaopatrywania się w nią ze studni – zwłaszcza gdy brak było urządzeń hydroforowych. Należy się liczyć, że z biegiem lat zużycie wody osiągnie poziom średni w Polsce tzn. nieznacznie wzrośnie.

Planowana rozbudowa wsi Krzywa Góra również może się przyczynić do znacznego zwiększenia zapotrzebowania na wodę wodociągową. Ze względu na fakt iż jest ona pobierana z obszaru położonego poza gminą Pokój wskazane byłoby przeprowadzenie rozeznania, co do możliwości zwiększenia poboru wody z tego wodociągu i podjęcia niezbędnych działań dla zabezpieczenia dostawy wody.
Badania ankietowe przeprowadzone w ramach przygotowywania niniejszego opracowania wykazały, że jedną z podstawowych trudności dla mieszkańców są utrudnienia w dostępie do wody. Awarie sieci wodociągowej – wynikające z jej rozbudowy oraz budowy kanalizacji we wsi Pokój – zgłaszane były jako istotne uchybienia w pracy władz gminy.

- **Infrastruktura kanalizacyjna i oczyszczania ścieków**

Kanalizacja

W odróżnieniu od rozwiązań w zakresie zaopatrzenia w wodę odbiór i oczyszczanie ścieków na terenie gminy Pokój jest poważnym, nadal nie rozwiązanym problemem. Jest to tym bardziej istotne, że narastające wodociągowanie spowodowało znaczne i szybkie zwiększenia ilości generowanych na terenie miejscowości ścieków. Ponad 100 km sieci wodociągowej równoważone jest 4,3 km sieci kanalizacyjnej. Proporcja ta jest dużo niższa niż średnia dla Polski. Wysoki poziom wód podziemnych i liczne cieki sprawiają, że jakość wód zarówno powierzchniowych jak i podziemnych może w najbliższych latach ulec pogorszeniu co w rezultacie doprowadzi do zniszczenia zasobów wód podziemnych i poziomu wodonośnego.
Problem zanieczyszczenia płytkich wód podziemnych występuje nie tylko na obszarach o wolno płynących wodach – nizinnych. Na terenie województwa opolskiego nawet na obszarach wyżynnych o bardzo dobrych glebach i stosunkowo głęboko posadowionym poziomie wodonośnym zasoby wodne uległy skażeniu. Sytuacja na terenie gminy Pokój jest podobna. Pobierane do konsumpcji wody to wody czwartorzędowe – płytkie. Nie zalegają one pod szczelnym przykryciem lecz mają stosunkowo dobry kontakt z powierzchnią terenu. Jeżeli nie ureguluje się szybko problemu odprowadzania znacznie zwiększonych ilości ścieków z terenu posesji należy się spodziewać pogorszenia jakości ujmowanej do celów pitnych wody. Obecnie jakość ta jest zła lecz sposób jej poprawy

jest prosty i stosunkowo mało kosztowy. W przypadku zanieczyszczenia wody nadmiernymi ilościami azotu – w postaci azotanów – koszty uzdatniania wzrosną kilkukrotnie i mniej więcej w takim samym stopniu wzrośnie koszt wody – co bezpośrednio przekłada się na podniesienie cen wody.
Konieczne zatem jest zrealizowanie na terenie całej gminy sprawnego systemu odbioru i oczyszczania ścieków.
Podstawą takiego systemu będzie budowana kanalizacja bytowo-gospodarcza. Władze gminy podjęły już działania w celu opracowania koncepcji kanalizacji gminy. Wykonany projekt sporządzony w trzech wariantach przewiduje budowę od kilku do kilkudziesięciu oczyszczalni ścieków. Do tych oczyszczalni ścieki doprowadzane będą poprzez kolektory kanalizacyjne.
Istotnym elementem koncepcji kanalizacji jest wybór metody transportu ścieków. Wysoki poziom wód gruntowych i trudne warunki terenowe oraz konieczność przerzucania ścieków na duże odległości powinien preferować rozwiązania ciśnieniowe. Jednak w szczegółowych rozwiązaniach tych systemów konieczne jest zadbanie o jak najniższą uciążliwość tych inwestycji dla środowiska. Wynika to z faktu lokalizacji gminy na obszarach chronionych.
Budowa drogich systemów kanalizacji grawitacyjnej – stosunkowo tańszych w eksploatacji i znacznie trwalszych od systemów ciśnieniowych – na terenie gminy nie powinna być rozważana jako odpowiednia. Przewody grawitacyjne mogą występować jedynie w bardzo korzystnych warunkach terenowych na niewielkich odcinkach do głębokości 3 m. Takie stanowisko wynika z faktu iż kanalizacja grawitacyjna wymaga znacznie większych średnic przewodów kanalizacyjnych niż kanalizacje ciśnieniowe. Konieczne jest zatem prowadzenie dużych prac ziemnych w okresie budowy oraz podobnej skali robót przy ewentualnych naprawach. Na terenach chronionych takie postępowanie jest szczególnie niewskazane.
Z punktu widzenia ochrony środowiska najkorzystniejszym systemem kanalizacyjnym zapobiegającym wyciekom ścieków z kanalizacji jest system podciśnieniowy. Jednak jego stosowanie jest dość drogie i mało sprawne w przypadku konieczności przerzucania ścieków na duże odległości. Wskazane byłoby zatem wykonanie modelowego projektu sieci kanalizacyjnej dla obszaru chronionego w którym zarówno względy bezpieczeństwa środowiska jak i parametry eksploatacyjne były akceptowalne. Takie studium wykonalności kanalizacji powinien sporządzić ośrodek który posiada duże doświadczenie w projektowaniu i realizacji kanalizacji wiejskich.

Oczyszczanie ścieków

Położenie gminy Pokój w granicach Stobrawskiego Parku Krajobrazowego i Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko – Turawskie predysponuje ten teren dopełnienia funkcji turystycznej. Projektowane czyszczalnie ścieków powinny zatem spełniać szczególne warunki. Takie rozwiązanie byłoby najkorzystniejsze dla walorów przyrodniczych tego terenu. Jednak transport dużych ilości ścieków na znaczne odległości i konieczność ich bardzo głębokiego oczyszczania – im większa ilość ścieków

tym wymagany jest wyższy stopień ich oczyszczenia – znacznie zwiększa koszty. Wskazane byłoby przeprowadzenie bilansu ekonomicznego kosztów utylizacji ścieków na terenie gminy i poza nią.

Na obszarze wsi Pokój funkcjonuje zaprojektowana do obsługi dużej liczby mieszkańców mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków. Technologia oczyszczania ścieków w tej oczyszczalni pozwala na jej skuteczne działanie dopiero przy znacznie większej dostawie ścieków niż ma to miejsce obecnie. Priorytetem w rozwiązywaniu problemu utylizacji ścieków powinno być wykorzystanie istniejącej oczyszczalni tzn. szybkie jej dociążenie w celu optymalizacji parametrów pracy i uzyskania zakładanego efektu oczyszczania. Będzie to możliwe jedynie poprzez budową w pierwszej kolejności kanalizacji we wsi Pokój i skierowanie ścieków do oczyszczalni.

Opracowany projekt zakłada realizację takiej infrastruktury w Pokoju, konieczne jest jednak podjęcie decyzji o wariancie kanalizacji, który zostanie wybrany do realizacji i pozyskanie środków na realizację tej inwestycji.

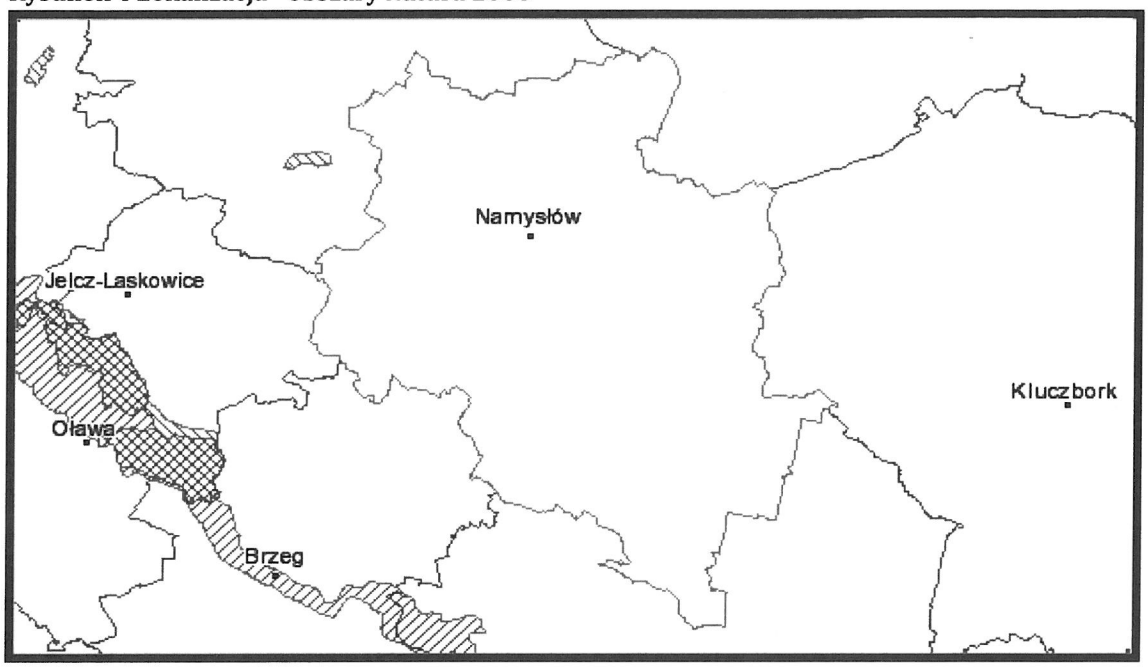
Oprócz ścieków bytowo gospodarczych istotny ładunek zanieczyszczeń generowany jest przez prowadzenie hodowli zwierząt. Na 50 ankietowanych gospodarstw rolnych w 44 prowadzona jest hodowla, w tym 159 szt. bydła, 145 szt. trzody chlewnej, 4 konie, 662 szt. kur i 8000 szt. gęsi. Wskazuje to na duży odsetek gospodarstw prowadzących drobną lub towarową hodowlę. Łączny ładunek zanieczyszczeń generowanych w tych gospodarstwach wyniósł około 159 SD bydła + 25 SD trzody chlewnej + 2 SD konie + 29 SD drób = 215 SD . Przyjmując, że 1 SD równa jest ok. 18 RLM (np. 1 SD bydła generuje ładunek równy 25 RLM natomiast 1 SD trzody chlewnej zarodowej „tylko" 11 RLM) to prowadzona hodowla wytwarza w postaci ścieków – nawozów płynnych – ładunek równy 3870 RLM. Należy dodać, że jest to ładunek generowany wyłącznie przez zwierzęta w gospodarstwach ankietowanych. Zgodnie z obecnie obowiązującym prawem ładunek od niemal 4 tys. mieszkańców pozostaje poza kontrolą, a może w istotny sposób wpływać na kształtowanie się jakości zasobów wodnych tego obszaru. Ze względu na wielkość tego ładunku oraz niekorzystne warunki hydrogeologiczne na terenie niemal całej gminy konieczne jest podjęcie działań dla zabezpieczenia jej obszaru przed ewentualnym niekorzystnym wpływem ścieków hodowlanych na zasoby wodne. Pierwszym krokiem władz gminnych powinno być szczegółowe rozpoznanie stanu inwentarza oraz sposobu zbierania i odprowadzania wytworzonych nawozów organicznych (ścieków i odpadów hodowlanych) do środowiska. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości wynikających z braku odpowiedniej infrastruktury konieczne jest podjęcie kroków dla pozyskania środków finansowych w celu pomocy gospodarstwo w przystosowaniu obejść do wymogów ochrony środowiska. Obecnie prowadzony jest w Polsce program pilotażowy którego celem jest sprawdzenie organizacyjne możliwości tzw. uszczelniania procesu produkcyjnego gospodarstw rolnych. Program ten przewiduje znaczną pomoc finansową i organizacyjną dla gospodarstw zainteresowanych udziałem w programie. Konieczna jest jednak zgoda społeczna na jego realizacje i partycypację 100% gospodarstw z danego terenu w programie.

Większość gospodarstw na terenie gminy nie jest podstawowym źródłem utrzymania dla rolników. Tylko 18 na 50 ankietowanych uznało swoje gospodarstwo rolne za jedyne źródło utrzymania. Dorabianie poprzez hodowlę zwierząt i uprawę roślin pozwala domniemywać iż warunki w jakich jest ona prowadzona nie są odpowiednie. Zwłaszcza, że większość zabudowań w gospodarstwach ma wiek w granicach 51-80 lat. Pomimo stosunkowo długiej eksploatacji zabudowań wiejskich 28 z ankietowanych gospodarstw posiada zbiornik na ścieki bytowe a w 21 gospodarstwach ścieki inwentarskie łączone są ze ściekami bytowymi. Większość indagowanych w ankiecie rolników (48) wykorzystuje ścieki rolniczo. Wskazuje to na zjawisko wylewania ścieków ze zbiorników (na ścieki bytowo-gospodarcze) na pola. Wyposażanie niektórych gospodarstw w odrębne zbiorniki na ścieki bytowo gospodarcze i hodowlane wskazuje na świadomość różnic w składzie tych ścieków. Dotychczasowe doświadczenia autora wskazują, że aby uniknąć ponoszenia kosztów utylizacji ścieków bytowych rolnicy wywożą je posiadanymi beczkowozami na „pola". Lecz ścieki bytowo-gospodarcze nie są wywożone na własne pola zgodnie z zasadami rolniczego wykorzystania. Najczęściej wywożone są one:

- na nieużytki,
- do lasów,
- do przydrożnych rowów w lasach,
- na niezatwierdzone wylewiska ścieków usytuowane w zadrzewieniach śródpolnych lub oddalonych od zabudowań wyrobiskach.

Pomimo nieuregulowania gospodarki wodnej na terenie własnych gospodarstw aż 16 rolników deklaruje chęć podjęcia się produkcji roślin sposobami tzw. ekologicznymi a niewiele mniej bo 11 wyraża możliwość rozpoczęcia działalności agroturystycznej. Jednocześnie tylko 1 indagowany stwierdził, że posiada niezbędne środki do przygotowania gospodarstwa na rozpoczęcie działalności agroturystycznej.
Układ odpowiedzi w ankiecie sugeruje, że powodem złych rozwiązań w zakresie gospodarki ściekowej na terenie gminy Pokój wśród rolników jest brak świadomości sposobów poprawnego zagospodarowania ścieków oraz presja zbyt niskich dochodów.

Rysunek 4 Lokalizacja - obszary Natura 2000



Źródło: www.natura2000.mos.gov.pl/

Przedmiotowy projekt nie leży bezpośrednio na lub nie graniczy z obszarami zidentyfikowanymi jako obszary Natura 2000.

1.3. ZIDENTYFIKOWANE PROBLEMY

Beneficjentem bezpośrednim projektu będzie gmina Pokój, jako jednostka samorządu terytorialnego, która zostanie doposażona w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego. Natomiast beneficjentami pośrednimi będą mieszkańcy gminy Pokój, którym zapewniona zostanie właściwa obsługa w zakresie gospodarki ściekowej.
Problemy dotyczące zarówno beneficjenta bezpośredniego, jak i beneficjentów pośrednich a związane z obecnym stanem gospodarki ściekowej w gminie Pokój przyporządkować można do dwóch głównych kategorii:

- brak zrozumienia dla potrzeb ochrony środowiska naturalnego – na poziomie społecznym nie występują postawy proekologiczne, hierarchia wartości nie uwzględnia praw ekosystemu,

- niedostatki w infrastrukturze kanalizacyjnej – na poziomie technicznym występują znaczne niedostatki sieci kanalizacji sanitarnej,

PROBLEMY NA POZIOMIE OPERACYJNYM

- **Niska świadomość ekologiczna**

Układ odpowiedzi w ankiecie sugeruje, że powodem złych rozwiązań w zakresie gospodarki ściekowej na terenie gminy Pokój wśród rolników jest brak świadomości sposobów poprawnego zagospodarowania ścieków oraz presja zbyt niskich dochodów.

- **Niekorzystna proporcja długości sieci wodociągowej do kanalizacyjnej**

Dynamiczny proces wodociągowania gminy przy jednoczesnym braku podobnych działań w zakresie kanalizacji doprowadził do dysproporcji w zasobach infrastruktury technicznej. Na ponad 100 km sieci wodociągowej przypada 4,3 km sieci kanalizacyjnej. Proporcja ta jest dużo niższa niż średnia dla Polski.

- **Nawożenie pól uprawnych nieoczyszczonymi ściekami**[1]

Proceder taki powoduje szybką infiltrację – duże ilości ścieków wywożone są na mały areał co szybko przekracza jego chłonność. Skutkiem takich działań jest wytworzenie obszaru silnie podwyższonej infiltracji zanieczyszczeń do warstwy I poziomu wodonośnego. Oddalenie od zabudowań tego typu obiektów sprawia, że ich oddziaływanie na studnie przydomowe, z których czerpana jest woda, objawia się dopiero po kilku lub nawet kilkudziesięciu latach. Wielkość skażenie powoduje, że przez kolejne kilkadziesiąt lat woda ze w studniach przydomowych będzie niezdatna do gospodarczego wykorzystania.

PROBLEMY NA POZIOMIE SZCZEGÓŁOWYM

- **Skażenie wód podziemnych i powierzchniowych**
- **Skażenie gleb**

PROBLEM NA POZIOMIE GŁÓWNYM

Degradacja środowiska naturalnego wynikająca z niedostatków infrastruktury kanalizacyjnej.

[1] Do tych celów powinien służyć osad ściekowy pochodzący z procesu oczyszczania ścieków.

1.4 CEL OGÓLNY (ODDZIAŁYWANIE) PROJEKTU

CELE NA POZIOMIE OPERACYJNYM

- **Niska świadomość ekologiczna**
- **Niekorzystna proporcja długości sieci wodociągowej do kanalizacyjnej**
- **Nawożenie pól uprawnych nieoczyszczonymi ściekami[2]**

CELE NA POZIOMIE SZCZEGÓŁOWYM

- **Skażenie wód podziemnych i powierzchniowych**
- **Skażenie gleb**

CEL NA POZIOMIE GŁÓWNYM

Poprawa jakości środowiska naturalnego poprzez uporządkowanie gospodarki ściekowej w gminie Pokój

Realizacja projektu przyczyni się do zlikwidowania niedostatków infrastruktury kanalizacyjnej w gminie Pokój oraz wzrostu świadomości ekologicznej. Uporządkowanie gospodarki ściekowej przyczyni się do ograniczenia infiltracji gleb oraz skażenia wód nieoczyszczonymi ściekami. W rezultacie nastąpi poprawa stanu środowiska naturalnego i ochrona jego zasobów zarówno ożywionych, jak i nieożywionych. Zatem do długofalowych korzyści zaliczyć można:

- Poprawę jakości środowiska naturalnego,
- Zrównoważony rozwój społeczno – gospodarczy,
- Wzrost atrakcyjności turystycznej i inwestycyjnej gminy Pokój.

[2] Do tych celów powinien służyć osad ściekowy pochodzący z procesu oczyszczania ścieków.

1.5 PRODUKTY I REZULTATY (CELE SZCZEGÓŁOWE) WRAZ Z METODOLOGIĄ ICH MONITORINGU

WSKAŹNIKI REZULTATU

Tabela 3 Wskaźniki horyzontalne na poziomie rezultatu

Wskaźnik	Jednostka	2009	2010	2011	2012	2013	Wartość docelowa
[3] Przewidywana całkowita liczba bezpośrednio utworzonych nowych miejsc pracy, w tym:	szt.	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	3,00
[4] kobiety	szt.	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00
[5] na obszarach wiejskich	szt.	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	3,00
[6] Liczba utworzonych nowych etatów badawczych	szt.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Źródło: Opracowanie własne Wnioskodawcy na podstawie: *Lista wskaźników produktów i rezultatów na poziomie projektu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007-2013.*

Wskaźniki rezultatów monitorowane będą przez inspektora ds. przedsiębiorczości i infrastruktury drogowej pracującego w Referacie Planowania i Realizacji Strategii Gminnej w Urzędzie Gminy Pokój.

Podstawa do pomiaru wskaźników będą:

- [3] -umowy cywilnoprawne,
- [4] - umowa o prace/cywilnoprawne.
- [5] - umowa o prace/cywilnoprawne.
- [6] - umowa o prace/cywilno prawne.

Tabela 4 Wskaźniki rezultatu dla działania 4.1., typ projektów 1 (Budowa, przebudowa, remont obiektów budowlanych oraz zakup lub modernizacja urządzeń do odprowadzania, oczyszczania i przesyłu ścieków oraz przesyłu wody, tj.: sieci kanalizacji sanitarnej, oczyszczalni ścieków, sieci wodociągowej i innych urządzeń wodno – ściekowych zmniejszających negatywne oddziaływanie zanieczyszczeń na środowisko.)

Wskaźnik	Jednostka	2009	2010	2011	2012	2013	Wartość docelowa
[4.1.0.6] Liczba osób przyłączonych do wybudowanej sieci kanalizacyjnej w wyniku realizacji projektu	os.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 220	1 220
[4.1.0.7] Liczba osób przyłączonych do zmodernizowanej sieci kanalizacyjnej w wyniku realizacji projektu	os.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
[4.1.0.8] Przepustowość sieci kanalizacyjnej	m^3/doba	0,00	0,00	0,00	0,00	85,00	85,00

Źródło: Opracowanie własne Wnioskodawcy na podstawie: *Lista wskaźników produktów i rezultatów na poziomie projektu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007-2013.*

Wskaźniki rezultatów monitorowane będą przez inspektora ds. ochrony środowiska i ochrony zabytków pracującego w Referacie Planowania i Realizacji Strategii Gminnej w Urzędzie Gminy Pokój.

Podstawa do pomiaru wskaźników będą:
Protokół końcowego odbioru robót

- [4.1.0.6] – protokół końcowego odbioru robót
- [4.1.0.7] – protokół końcowego odbioru robót
- [4.1.0.8] – protokół końcowego odbioru robót

WSKAŹNIKI PRODUKTU

Tabela 5 Wskaźniki horyzontalne na poziomie produktu

Wskaźnik	Jednostka	2009	2010	2011	2012	Wartość docelowa
[1] Przewidywana całkowita liczba bezpośrednio utworzonych nowych miejsc pracy, w tym:	szt.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
[2] kobiety	szt.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Źródło: Opracowanie własne Wnioskodawcy na podstawie: *Lista wskaźników produktów i rezultatów na poziomie projektu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007-2013.*

Wskaźniki rezultatów monitorowane będą przez podinspektora ds. gospodarki komunalnej, promocji i turystyki pracującego w Referacie Planowania i Realizacji Strategii Gminnej w Urzędzie Gminy Pokój,.

Podstawa do pomiaru wskaźników będą:

- [1] Przewidywana całkowita liczba bezpośrednio –umowy cywilnoprawne, utworzonych nowych miejsc pracy,
    - w tym:
- [2] kobiety – umowy cywilnoprawne,

Tabela 6 Wskaźniki produktu

Wskaźnik	Jednostka	2009	2010	2011	2012	Wartość docelowa
[4.1.0.1] Długość wybudowanej sieci kanalizacji sanitarnej	km	0,00	3.4790	3.7895	2.2350	9.5035
[4.1.0.2] Długość zmodernizowanej sieci kanalizacji	km	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
[4.1.0.3] Liczba wybudowanych oczyszczalni ścieków	km	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
[4.1.0.4] Liczba przebudowanych oczyszczalni ścieków	km	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
[4.1.0.5] Długość zmodernizowanej sieci wodociągowej w ramach kompleksowego projektu	km	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Źródło: Opracowanie własne Wnioskodawcy na podstawie: *Lista wskaźników produktów i rezultatów na poziomie projektu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007-2013.*

Wskaźniki produktów monitorowane będą przez inspektor ds. inwestycji i zagospodarowania przestrzennego pracującego w Referacie Planowania i Realizacji Strategii Gminy w Urzędzie Gminy Pokój.

Podstawa do pomiaru wskaźników będą:

- [4.1.0.1] – protokół końcowego odbioru robót,
- [4.1.0.2] – protokół końcowego odbioru robót,
- [4.1.0.3] – protokół końcowego odbioru robót,
- [4.1.0.4] – protokół końcowego odbioru robót,
- [4.1.0.5] – protokół końcowego odbioru robót.

1.6 KOMPLEMENTARNOŚĆ Z INNYMI DZIAŁANIAMI/PROGRAMAMI

REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO

Analizowany projekt wpisuje się w logikę interwencji Regionalnego Programu Operacyjny Województwa Opolskiego na poziomie:

- Priorytetu 4 Ochrona środowiska
    - Działania 4.1 Infrastruktura wodno-ściekowa i gospodarka odpadami

W ramach projektu Wnioskodawca dokona budowy kanalizacji sanitarnej w ulicach 1-go Maja, Reja, Rataja, Mariackiej, Średniej, Żeromskiego, Wojska Polskiego i Wolności łączna długość projektowanej sieci kanalizacyjnej we wsi Pokój wynosi 9 5035 mb. Wskazany zakres rzeczowy pozwoli uporządkować gospodarkę ściekową w gminie Pokój poprzez wdrożenie bezpiecznego i efektywnego procesu oczyszczania ścieków. Wdrożenie procesu oczyszczania ścieków prowadzące między innymi do likwidacji bezpośredniego wylewu nieoczyszczonych ścieków do na pola lub do istniejącego systemu rzecznego przełoży się na wzrost jakości ochrony środowiska na terenie gminy Pokój. W związku z powyższym projekt zgodny jest z celem działania 4.1. (cel: Poprawa jakości środowiska naturalnego poprzez uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej w regionie oraz ochronę zbiorników wodnych) oraz celem priorytetu 4 (Ponadto realizowane będą działania mające na celu zachowanie różnorodności

biologicznej, walorów przyrodniczych, krajobrazowych Opolszczyzny). Projekt wpisuje się w nabór w ramach działania 4.1 Infrastruktura wodno – ściekowa i gospodarka odpadami – II nabór wniosków o dofinansowanie projektów w zakresie infrastruktury wodno-ściekowej.

POZIOM WSPÓLNOTOWY – DYREKTYWY

Rozbudowa infrastruktury ściekowej bezpośrednio i pośrednio przyczyni się do osiągnięcia wymagań następujących dyrektyw środowiskowych UE:

- dyrektywa Rady 91/271/EWG[3] z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych – poprzez realizację Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych /KPOŚK/. Dyrektywa ta skierowana jest do Państw Członkowskich. Ustalenia negocjacyjne pomiędzy polską a Unia Europejską dotyczące sektora „Środowisko" znalazły się w Traktacie o Akcesji polski do Unii Europejskiej. Dokument ten obliguje Rząd Rzeczypospolitej Polskiej do wybudowania, rozbudowania i/lub zmodernizowania oczyszczalni ścieków komunalnych i systemów kanalizacji zbiorczej w aglomeracjach, w horyzoncie czasowym do 2015r.,

- dyrektywa Rady 98/83/WE[4] dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,

- dyrektywa Rady 2006/11/WE[5] z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty, zmieniająca dyrektywę 76/464/EWG – poprzez realizację zadań związanych z ograniczeniem odprowadzania do wód substancji niebezpiecznych w tym programu redukcji substancji niebezpiecznych z listy II do dyrektywy,

- dyrektywa Rady 2000/60/WE[6] z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

[3] Dz. Urz. WE L 135 z 30.05 1991 r. str.40 z późniejszymi zm.
[4] Dz. Urz. WE L 33 z 05.12. 1998 r. str. 32
[5] Dz. Urz. WE L 64 z 04.03. 2006 r. str. 52
[6] Dz. Urz. WE L 327 z 02.12. 2000 r., str. 1

Polityka ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju

Projekt ma pozytywny wpływ na politykę ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, gdyż w wyniku jego realizacji zahamowany zostanie proces nielegalnej emisji zanieczyszczeń ściekowych, który wpływa na skażenie wód podziemnych i powierzchniowych, erozję gleb oraz florę i faunę gminy.

Polityka równych szans

Projekt ma pozytywny wpływ na politykę równych szans bowiem:

- W procesie rekrutacji i zatrudniania pracowników Wnioskodawca będzie kierował się zasadami zapewniającymi równość szans mężczyzn i kobiet (zarówno pochodzących z miasta jak i obszarów wiejskich), o zatrudnieniu decydować będą obiektywne kryteria kwalifikacyjne bez stosowania preferencji wobec którejkolwiek z płci. W szczególności zapewnione zostaną następujące warunki rekrutacji i pracy:
  - równość w zakresie dostępu do zatrudniania, szkolenia zawodowego, awansu zawodowego, warunków pracy,
  - równość wynagrodzeń za wykonywanie takiej samej pracy,
  - równość traktowania kobiet i mężczyzn w zakresie ubezpieczeń społecznych,
- produkty przedmiotowej inwestycji będą dostępne bez jakichkolwiek działań dyskryminacyjnych.

Przyjęte przez Wnioskodawcę założenia inwestycyjne i eksploatacyjne uwzględniają w sposób istotny zasady polityki równych szans, powstała infrastruktura będzie publicznie dostępna bez stosowania jakichkolwiek polityk dyskryminujących, w tym zwłaszcza z uwagi na płeć, rasę, pochodzenie etniczne, religię lub światopogląd, niepełnosprawność, wiek lub orientację seksualną.

Polityka społeczeństwa informacyjnego

Projekt ma neutralny wpływ na politykę społeczeństwa informacyjnego.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Dokument pod nazwą Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych koncentruje się na kwestiach dotyczących procesu oczyszczania ścieków oraz systemu odprowadzania nieczystości. Cele zawarte w Programie ustalają zakres inwestycji koniecznych do realizacji w związku z potrzebą prowadzenia działań na rzecz oczyszczania ścieków komunalnych.

Najogólniej inwestycje te można podzielić na:

- inwestycje związane z budową, rozbudową, modernizacją oczyszczalni ścieków, które oszacowano na podstawie następujących założeń:
  - standardy jakości ścieków odpływających z oczyszczalni ścieków komunalnych muszą spełniać wymagania uzależnione od wielkości aglomeracji określone w załączniku 1 do ww. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2002r., tzn. zapewniać:
  - w przypadku oczyszczalni komunalnych w aglomeracjach o RLM wynoszącej ≥ 15 000 – podwyższone usuwanie związków azotu i fosforu, w przypadku aglomeracji o RLM wynoszącej < 15 000 – pełne biologiczne oczyszczanie ścieków,
  - inwestycje związane z budową, rozbudową, modernizacją systemów kanalizacji zbiorczej, które oszacowano na podstawie następujących założeń:
    - do 2015r. wszystkie aglomeracje o RLM wynoszącej ≥ 2000 będą wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej,
    - systemy sieciowe obsługiwać będą w 2015r.:
    - w aglomeracjach o RLM wynoszącej ≥ 100 000 co najmniej 98% mieszkańców,
    - w aglomeracjach o RLM wynoszącej 15 000 ÷ 100 000 co najmniej 90% mieszkańców,
    - w aglomeracjach o RLM wynoszącej 2000 ÷ 15 000 co najmniej 80% mieszkańców,

- w Programie uwzględniono również rozbudowę w latach 2011-2015 systemów kanalizacyjnych w aglomeracjach wyposażonych już obecnie w oczyszczalnie spełniające wymagania UE,

- systemy sieciowe będą realizowane:

  - w równomiernym tempie w okresie lat 2003 – 2015 w aglomeracjach o RLM wynoszącej ≥ 15 000 wyposażonych w dużym stopniu w sieci kanalizacyjne,

  - w pełnym zakresie do terminu uruchomienia oczyszczalni ścieków w aglomeracjach o RLM wynoszącej < 15 000, w których dopiero budowa sieci kanalizacyjnej objętej Programem i realizacja podłączeń kanalizacyjnych zapewni odpowiedni dopływ ścieków do oczyszczalni,

Przedmiotowy projekt poprzez realizacje inwestycji przyczyni się do wykonania programu. Realizacja przedmiotowego projektu przyczyni się do zapewnienia skutecznych i efektywnych systemów zbierania ścieków komunalnych w gminie Pokój. Ponadto niniejsza inwestycja spowoduje wyeliminowanie ze ścieków niektórych substancji niebezpiecznych bezpośrednio zagrażających życiu i zdrowiu ludzi, co doprowadzi do dotrzymywania bezpiecznych wskaźników emisyjnych w odniesieniu do pozostałych substancji zagrażających ekosystemom wodnym. Do sieci kanalizacji sanitarnej podłączonych zostanie – 221 budynków.

W wyniku budowy sieci kanalizacji sanitarnej wystąpi przyrost RLM o 1220.

Strategia Gospodarki Wodnej

Strategia Gospodarki Wodnej (Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 13 września 2005 r.) określa podstawowe kierunki i zasady działania umożliwiające realizację idei trwałego i zrównoważonego rozwoju w gospodarowaniu zasobami wodnymi w Polsce. Cel ten ma być osiągnięty przez zbudowanie sprawnie działającego systemu, który wykorzystując mechanizmy prawne oraz instrumenty ekonomiczne, będzie zapewniał utrzymanie dobrego stanu wód, a w szczególności ekosystemów wodnych i od wody zależnych, pozwalał na zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych, zwiększał bezpieczeństwo powodziowe kraju i chronił go przed skutkami suszy.
Przedmiotowy projekt wpisuje się w Cel II Strategii, która stanowi, iż osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód, a w szczególności ekosystemów wodnych i od wody zależnych, zamierza się osiągnąć m.in. poprzez:

- realizację zadań Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
- doprowadzenie do wyposażenia aglomeracji poniżej 2000 RLM w systemy kanalizacji i oczyszczalnie ścieków,
- ograniczenie lub eliminowanie substancji szczególnie szkodliwych i azotanów wprowadzanych do wód,
- zagospodarowywanie osadów ściekowych.

Realizacja przedmiotowego projektu przyczyni się do zapewnienia skutecznych i efektywnych systemów zbierania komunalnych w gminie Pokój. Ponadto, niniejsza inwestycja spowoduje wyeliminowanie ze ścieków niektórych substancji niebezpiecznych bezpośrednio zagrażających życiu i zdrowiu ludzi, co doprowadzi do dotrzymywania bezpiecznych wskaźników emisyjnych w odniesieniu do pozostałych substancji zagrażających ekosystemom wodnym.

ZGODNOŚĆ Z DOKUMENTAMI NA POZIOMIE REGIONALNYM

Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego

Projekt jest zgodny z logiką interwencji Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego na poziomie:

- Osi priorytetowej III: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury regionu,
  - Działania III. 8. Systemowa gospodarka odpadami i ściekami

Zgodnie z zapisami Strategii wdrożenie racjonalnego systemu gospodarki ściekami jest wymogiem współczesnego świata i interesem gospodarki regionu. Stanowi zasadniczy element współczesnej polityki w zakresie ochrony środowiska. Prawidłowa gospodarka ściekami powinna być prowadzona przez budowę i rozbudowę systemów kanalizacyjnych, podłączonych do oczyszczalni ścieków – bezwzględnie na terenach miast, jak również w pełni na terenach wiejskich[7]. Analizowany projekt realizuje założenia Strategii bowiem wdraża nowe rozwiązania infrastrukturalne w zakresie kanalizacji sanitarnej w ramach gospodarki ściekowej.

- Osi priorytetowej VI Wielofunkcyjne, różnorodne oraz atrakcyjne dla inwestycji i zamieszkania obszary wiejskie

[7] Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego, s. 32,

- VI. 1. Zachowanie i wykorzystanie zasobów kulturowych oraz przyrodniczych wsi, poprawa stanu środowiska.

Zgodnie z zapisami Strategii niezwykle ważną kwestią są zagadnienia związane z ochroną środowiska naturalnego, również na wsi. Należy zwrócić szczególną uwagę na usuwanie i neutralizację odpadów niebezpiecznych, upowszechnienie stosowania źródeł zaopatrzenia w energię o zmniejszonej emisji zanieczyszczeń, jak również efektywne gospodarowanie zasobami wody i zwiększenie ich retencji. O atrakcyjności obszarów wiejskich decydować ma bioróżnorodność i kształtowanie krajobrazu. Należy więc dążyć nie tylko do zachowania trwałych możliwości korzystania z zasobów i walorów przyrody, zapewnienia ciągłości przestrzennej systemu przyrodniczego, lecz przede wszystkim do powiększenia powierzchni obszarów poddanych ochronie prawnej, zwiększenia i wzmocnienia zróżnicowania biologicznego, a także ochrony walorów przyrody ożywionej i nieożywionej.

Program Ochrony Środowiska Województwa opolskiego na lata 2007 - 2010 z perspektywą do roku 2014

Projekt jest zgodny z logiką interwencji Programu Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007 - 2010 z perspektywą do roku 2014 na poziomie:

- Celu systemowego: Ochrona zasobów wodnych, w tym ochrona przed powodzią,
  - Celu kierunkowego II: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód, a w szczególności ekosystemów wodnych i od wód zależnych, cele szczegółowe, które zamierza się osiągnąć:
    - opracowanie planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy Wisły i Odry oraz realizację programów działań ujętych w tych planach,
    - opracowanie programów monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w obszarach dorzeczy,
    - realizację programów wodno-środowiskowych,
    - realizację Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
    - zapewnienie wyposażenia aglomeracji poniżej 2000 RLM w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków,

- ograniczanie lub eliminowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Projekt zrealizuje założenia KPOŚK poprzez rozbudowę istniejącego systemu kanalizacji, przez co wypełnia założenia wskazanego celu kierunkowego, a zatem zgodny jest z zapisami Programu Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007 – 2010 z perspektywą do roku 2014.

ZGODNOŚĆ Z DOKUMENTAMI NA POZIOMIE LOKALNYM

Projekt jest zgodny z logiką interwencji Modelowym programem wykorzystania walorów przyrodniczo – krajobrazowych Stobrawskiego Parku Krajobrazowego w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego gminy Pokój na poziomie:

- Celu nadrzędnego 1: Osiągnięcie wysokiej jakości życia mieszkańców gminy - poziom życia zbliżony do standardów krajów Unii Europejskiej,
  - Celu głównego 1. A) Nowoczesna infrastruktura,
    - Zadania szczegółowego: budowa i modernizacja istniejącej kanalizacji na terenie całej gminy w technologii zapewniającej minimalne koszty krajobrazowe i minimalne oddziaływanie na środowisko,
- Celu nadrzędnego 2: Zachowanie w optymalnym stopniu zasobów naturalnych gminy (walorów krajobrazowych i przyrodniczych),
  - Celu głównego 2.B) Ochrona bioróżnorodności,
    - Zadania szczegółowego: zaprzestanie odprowadzania ścieków bytowych i gospodarczych oraz odpadów gospodarczych w miejsca przypadkowe (lasy, zadrzewienia śródpolne, wyrobiska),

Analizowany projekt wpisuje się wprost w zadania szczegółowe, dzięki czemu realizuje cele główne i przyczynia się do osiągnięcia celów nadrzędnych.

1.7 ZGODNOŚĆ Z POLITYKĄ KONKURENCJI (POMOC PUBLICZNA)

➢ Przepisy prawa dotyczące pomocy publicznej:

- Traktat ustanawiający wspólnotę europejską, Art. 87:

  „Z zastrzeżeniem odstępstw przewidzianych w niniejszym Traktacie, wszelka pomoc przyznawana przez Państwo Członkowskie lub przy użyciu zasobów państwowych w jakiejkolwiek formie, która zakłóca lub grozi zakłóceniem konkurencji poprzez sprzyjanie niektórym przedsiębiorstwom lub gałęziom produkcji, jest niezgodna ze wspólnym rynkiem w zakresie, w jakim wpływa na wymianę handlową między Państwami Członkowskimi" - **przedmiotowy projekt nie wpływa na wymianę między Państwami Członkowskimi zatem nie narusza reżimu art. 87 TWE**

W celu udowodnienia braku znamion pomocy publicznej w przedmiotowym projekcie przeprowadzono test pomocy publicznej. Przedmiotowy projekt nie podlega przepisom dotyczącym pomocy publicznej i jest pozbawiony znamion pomocy publicznej gdyż[8]:

- Przesłanka 1 – **następuj**e transfer zasobów, przypisywalny władzy publicznej,

  Transferowane są środki potrzebne do realizacji przedmiotowej inwestycji.

- Przesłanka 2 – transfer ten **skutkuje** przysporzeniem na rzecz określonego podmiotu, na warunkach korzystniejszych niż rynkowe;

  Przysporzone zostanie gmina Pokój.

- Przesłanka 3 – transfer ten **jest selektywny**, tzn. nie uprzywilejowuje określone podmioty lub wytwarzanie określonych dóbr;

  Transfer jest selektywny, gdyż:

  - **mimo iż w ramach konkursu o środki publiczne mogą ubiegać się wszystkie podmioty wyczerpujące katalog podmiotów świadczących usługi z zakresu ochrony powodziowej, to jednak środki publiczne zostaną przekazane tylko tym podmiotom, które spełnią kryteria wskazane w regulaminie konkursu i pozostałej dokumentacji konkursowej,**

[8] Aby wystąpiła pomoc publiczna muszą być spełnione wszystkie przesłanki.

- Przesłanka 4 – w efekcie tego transferu **nie występuje i nie wystąpi** w przyszłości zakłócenie konkurencji;

  Transfer nie doprowadził i nie doprowadzi do zakłócenia konkurencji ponieważ:

  - **W ramach gospodarki ściekowej na terenie gminy Pokój nie działa inny podmiot, zatem realizowanie usługi odbywa się w ramach monopolu naturalnego,**

  - **Ponadto nie istnieją przesłanki, które wskazywałyby na możliwość zmiany tej sytuacji.**

- Przesłanka 5 – transfer ten **nie wpływa** na wymianę gospodarczą między krajami członkowskimi.

  Powstała infrastruktura będzie oddziaływać w obrębie ograniczonego obszaru w ramach gospodarki ściekowej i w żaden sposób nie jest powiązana z elementami wspólnego rynku Unii Europejskiej.

Powyższa analiza zgodna jest z dokumentem pod nazwą: „Pomoc publiczna w programach operacyjnych 2007 – 2013"[9]:

„Zaopatrzenie w wodę oraz usuwanie i unieszkodliwianie ścieków i odpadów komunalnych stanowią zadania własne gmin i są na szeroką skalę dofinansowywane ze środków programów operacyjnych. Większość spośród tych zadań jest wykonywana w warunkach monopolu naturalnego. Dotyczy to przede wszystkim: budowy i eksploatacji sieci wodociągowych, sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków. Dofinansowanie projektów dotyczących budowy, przebudowy lub modernizacji takiej infrastruktury nie stanowi pomocy publicznej (niezależnie od tego, czy gmina wykonuje te zadania w formie zakładu budżetowego, czy w formie spółki komunalnej).

➢ Przepisy prawa dotyczące zamówień publicznych:

- Dyrektywa 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie koordynacji procedur udzielania zamówień publicznych na roboty budowlane, dostawy i usługi.

- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych.

[9] Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, *Pomoc publiczna w programach operacyjnych 2007 – 2013, Poradnik dla administracji publicznej*, marzec 2008, s. 71.

2 ANALIZA INSTYTUCJONALNA I PRAWNA WYKONALNOŚCI PROJEKTU

2.1. ANALIZA INSTYTUCJONALNA

BEZPOŚREDNI I POŚREDNI BENEFICJENCI PROJEKTU ORAZ PROBLEMY ICH DOTYKAJĄCE

Problemy dotyczące zarówno beneficjenta bezpośredniego, jak i beneficjentów pośrednich a związane z obecnym stanem gospodarki ściekowej w gminie Pokój przyporządkować można do dwóch głównych kategorii:

- brak zrozumienia dla potrzeb ochrony środowiska naturalnego – na poziomie społecznym nie występują postawy proekologiczne, hierarchia wartości nie uwzględnia praw ekosystemu,
- niedostatki w infrastrukturze kanalizacyjnej – na poziomie technicznym występują znaczne niedostatki sieci kanalizacji sanitarnej,

INSTYTUCJEI/OSOBY ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PROJEKTU, WŁĄCZNIE Z PODZIAŁEM ODPOWIEDZIALNOŚCI,

WPROWADZENIE

Gmina Pokój, jako jednostka samorządu terytorialnego działa na podstawie i w granicach prawa. Podstawę prawną funkcjonowania gminy Pokój stanowi:

- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. (Dz. U. z 1991 roku Nr 142, poz. 1591 ze zm.) o samorządzie gminnym,
- Ustawa z dnia 30 czerwca 2005 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 249, poz. 2104,z późniejszymi zmianami),
- Uchwała Rady Gminy Pokój IX/49/2007 z dnia 31 sierpnia 2007 roku w sprawie uchwalenia Statutu Gminy Pokój

Organami gminy wiejskiej Pokój są:

- Rada Gminy – organ stanowiący i kontrolny,
- Wójt – organ wykonawczy,

Gmina Pokój, jako jednostka samorządu terytorialnego posiada osobowość prawną i jest wpisana do Krajowego Rejestru Urzędowego Podmiotów Gospodarki Narodowej prowadzonego przez Urząd Statystyczny w Opolu.

Tabela 7 Dane numeryczne gminy Pokój

NIP	752 –135 – 93 – 22

Źródło: Opracowanie własne Wnioskodawcy.

Osobą upoważnioną przez Wnioskodawcę do kontaktu jest Joanna Ptaszek

Instytucją odpowiedzialną za wdrożenie projektu będzie gmina Pokój, czyli działająca na podstawie i w granicach prawa jednostka samorząd terytorialnego. Gmina będzie w całości ponosiła bieżące koszty inwestycyjne do momentu zakończenia realizacji inwestycji i rozliczenia przedsięwzięcia, gwarantując, iż w okresie siedmiu lat od zakończenia realizacji projektu nie zostaną wprowadzone zasadnicze zmiany w charakterze projektu. Ponadto, utrzymane zostaną cele projektu, nie zmieni się charakter własności powstałej infrastruktury oraz nie zostanie zaprzestana działalność w obszarze infrastruktury gospodarki ściekowej.

Produkty projektu zostaną przekazane w odpłatną dzierżawę Zakładowi Wodociągów i Usług Komunalnych „EKOWOD" Spółka z o.o. na okres 7 lat.

Wnioskodawcy nie dotyczą podmiotowe kryteria negatywne, wyłączające możliwość otrzymania wsparcia:

1. nie ciąży na nim obowiązek zwrotu pomocy, wynikający z decyzji Komisji Europejskiej uznającej pomoc za niezgodną z prawem oraz ze wspólnym rynkiem;

2. Beneficjent jest jednostką samorządu terytorialnego w związku z czym nie dotyczy go status podmiotu „znajdującego się w trudnej sytuacji ekonomicznej w rozumieniu pkt 9-11 Komunikatu Komisji w sprawie wytycznych wspólnotowych, dotyczących pomocy państwa w celu ratowania i restrukturyzacji zagrożonych przedsiębiorstw (Dz. Urz. UE C 244 z dnia 01.10.2004, str. 2);

3. Beneficjent nie był i nie jest w sytuacji wykorzystania niezgodnie z przeznaczeniem środków, o których mowa w art. 5 ust 3 pkt 2,3a i 4 ustawy z dnia 30 czerwca 2005 o finansach publicznych (Dz. U. nr 249, poz. 2104 ze zm.), skutkującego nie zrealizowaniem pełnego zakresu rzeczowego projektu i w związku z tym pozbawieniem prawa otrzymania środków w okresie 3 lat od dnia wydania przez Instytucję Zarządzającą decyzji odnośnie zwrotu środków;

Na etapie przygotowania projektu nie stwierdzono żadnych przeszkód prawnych, które uniemożliwiałyby jego dalszą realizację.

Projekt nie wywołuje żadnych protestów społecznych wręcz przeciwnie jest zgodny z potrzebami i oczekiwaniami społecznymi.

STRUKTURA ORGANIZACYJNA

Strukturę organizacyjną urzędu tworzą[10]:

- Kierownictwo urzędu:
  - Wójt (WT),
  - Zastępca wójta (ZW),
  - Sekretarz gminy,
  - Skarbnik gminy,
- Komórki organizacyjne urzędu:
  - Referat Organizacyjny (OR)[11],
  - Referat Finansowy (FIN),
  - Referat Planowania i Realizacji Strategii Gminnej (SG),
  - Urząd Stanu Cywilnego (USC) (EL, OSP w zakresie spraw określonych zakresem obowiązków)
- Pracownicy obsługi.

[10] Podział zadań pomiędzy komórkami organizacyjnymi oraz zakres podległości służbowej i nadzoru w ramach struktury organizacyjnej określa wójt zarządzeniem wewnętrznym.
[11] Referaty dzielą się na poszczególne stanowiska pracy oznaczone kolejnymi cyframi rzymskimi.

DOŚWIADCZENIE W REALIZACJI PROJEKTÓW Z UDZIAŁEM ŚRODKÓW PUBLICZNYCH I PROJEKTY KOMPLEMENTARNE

- Budowa kanalizacji sanitarnej w Pokoju rejon ulic: Krzywej, Kolejowej, Krasickiego,
    - Środki przedakcesyjne Program SAPARD,
    - Umowa dotacji nr 17029/732-080038/03 z 09 – 06 – 2004 r.
    - Wartość dofinansowania 312630,11 zł. wartość zadania 416840,14 zł
- Budowa kanalizacji sanitarnej w Pokoju rejon ulic: Nowy Świat, 1-go Maja.
    - Umowa pożyczki zawarta 23.10.2002 r. pomiędzy Gminą Pokój a Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu Nr 55/2002-G-47/OW-OT/P na kwotę 370 920 zł.
    - Wartość zadania 503416 zł.
- Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w Pokoju ul. Winna Góra.
    - Środki przedakcesyjne Program SAPARD,
    - Umowa dotacji nr 14981/731-080014/03 z 10.05.2004 r.,
    - Wartość dofinansowania 86815,01zł,
    - Wartość zadania 115753,34zł
- Dokończenie budowy sieci wodociągowej z przyłączami w Paryżu.
    - Środki przedakcesyjne Program SAPARD,
    - Umowa dotacji nr 14986/731-080013/03 z 10.05.2004 r.
    - Wartość dofinansowania 57312,15 zł,
    - Wartość zadania 76416,20 zł

DOŚWIADCZENIE W REALIZACJI POZOSTAŁYCH PROJEKTÓW Z UDZIAŁEM ŚRODKÓW PUBLICZNYCH

- "Smart kurs języka angielskiego dla dzieci i młodzieży" dofinansowanie :PO KL 2007-2013, nr umowy: PO KL 09.05.00-16-090/08-00 kwota dofinansowania 48 140 zł. Rok 2009
- Remont boiska sportowego i szatni w Domaradzu. Działanie: Odnowa wsi oraz zachowanie i ochrona dziedzictwa kulturowego - projekt współfinansowany przez Unię Europejską Sektorowego Programu Operacyjnego Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich 2004 – 2006, realizacja 2006 wartość dofinansowania 69 873 zł. Nr umowy : R.U. DRW.0812-35-42/67/05
- Remont chodników i placu postojowego w Domaradzu. Działanie: Odnowa wsi oraz zachowanie i ochrona dziedzictwa kulturowego -projekt współfinansowany przez Unię Europejską Sektorowego Programu Operacyjnego Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich 2004 – 2006, realizacja 2006 wartość dofinansowania 37 088 zł. Nr umowy : R.U.DRW.0812-35-43/69/05,
- Remont chodników, parkingów i placów w Fałkowicach. Działanie: Odnowa wsi oraz zachowanie i ochrona dziedzictwa kulturowego -projekt współfinansowany przez Unię Europejską Sektorowego Programu Operacyjnego Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich 2004 – 2006, realizacja 2006 wartość dofinansowania 61294 zł. Nr umowy : R.U.DRW.0812-35-44/71/05
- Remont i wyposażenie świetlicy wiejskiej w Lubnowie. Działanie: Odnowa wsi oraz zachowanie i ochrona dziedzictwa kulturowego -projekt współfinansowany przez Unię Europejską Sektorowego Programu Operacyjnego Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich 2004 – 2006, realizacja 2006-2007 wartość dofinansowania 62282 zł. Nr umowy : R.U.DRW.0812-35-41/66/05
- Remont i wyposażenie świetlicy wiejskiej w Zawiści. Działanie: Odnowa wsi oraz zachowanie i ochrona dziedzictwa kulturowego -projekt współfinansowany przez Unię Europejską Sektorowego Programu Operacyjnego Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich 2004 – 2006, realizacja 2006-2007 wartość dofinansowania 118 523 zł. Nr umowy : R.U.DRW.0812-35/45/72/05

PROCES WDRAŻANIA I EKSPLOATACJI INWESTYCJI

WDRAŻANIE – ZAPLECZE ORGANIZACYJNE

Wnioskodawca posiada zaplecze organizacyjno – techniczne umożliwiające prawidłowe wdrażanie projektu. Struktura organizacyjna wdrażania i eksploatacji przedsięwzięcia będzie oparta o potencjał organizacyjny i kadrowy Urzędu Gminy Pokój.

Bezpośrednio odpowiedzialnym za realizację projektu będzie organ wykonawczy gminy Pokój – Wójt Gminy. Wójt będzie realizował zadania związane z wdrażaniem przedmiotowej inwestycji poprzez wydziały Urzędu Gminy.

W proces wdrażania i eksploatacji przedsięwzięcia zaangażowane będą następujące wydziały, którym przyporządkowano konkretne zadania:

- Referat Finansowy (FIN),
  - ogólny nadzór finansowy,
  - sprawdzanie faktur/rachunków pod względem merytorycznym,
  - rozliczanie projektu,
  - sporządzanie aktualizacji wniosków o dofinansowanie oraz wniosków o płatność,
- Referat Planowania i Realizacji Strategii Gminnej (SG),
  - opracowanie i zatwierdzenia dokumentacji SIWZ i wzoru umów związanych z zamówieniem,
  - przeprowadzenie postępowania przetargowego, wyłonienie wykonawcy infrastruktury i dostawców sprzętu, podpisywanie z nimi umów zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym ustawą Prawo Zamówień Publicznych,
  - egzekwowanie od wykonawców zabezpieczenia należytego wykonania umowy zgodnie z Ustawą o Zamówieniach Publicznych,
  - sporządzanie dowodów PT, przekazanie na majątek trwały inwestycji,

- opracowanie działań promocyjnych związanych informacją opinii publicznej na temat projektu,
- wdrażanie działań promocyjnych,
- końcowa ocena efektywności promocji,
- bieżąca współpraca z Instytucją Zarządzającą RPO w zakresie realizowanego projektu (umowa o dofinansowanie, aneksy, sprawozdania, informacje),
- nadzór nad monitorowaniem projektu, zachowaniem celów projektu i jego wskaźników,
- informowanie organu wykonawczego o postępie prac nad projektem,
- przeprowadzenie promocji projektu zgodnie z obowiązującymi wytycznymi,
- współpraca z projektantem w zakresie przygotowania dokumentacji technicznej,
- współpraca z projektantem w zakresie przygotowania dokumentacji technicznej,
- nadzór nad realizacją umowy z wykonawcą (od zawarcia umowy do upływu okresu gwarancyjnego),
- dokonywanie odbiorów poszczególnych zakresów wyposażenia na warunkach wynikających z podpisanych umów z wykonawcami w tym odbioru końcowego,
- przygotowania całokształtu spraw związanych z przeprowadzeniem odbiorów końcowych oraz przekazaniem zakresu lub jego części użytkownikowi (współpraca z nadzorem inwestorskim w tym zakresie),

EKSPLOATACJA

Informacje ogólne

Za eksploatację produktów projektu odpowiedzialny będzie Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych „EKOWOD" Spółka z o.o.:

- Adres: ul. Mariańska 2 46-100 Namysłów
- tel./fax (077) 410-14-82;
- tel. (077) 410-52-22
- NIP: 752-13-28-416
- REGON: 531622986

Spółkę zarejestrowano w Sądzie Rejonowym w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego. KRS 0000033145

Spółce nadano numer statystyczny REGON 531622986

Struktura organizacyjna

Organami Spółki są:

1. Zgromadzenie Wspólników,
2. Rada Nadzorcza,
   - Przewodniczący Rady Nadzorczej,
   - Członek Rady Nadzorczej,
   - Członek Rady Nadzorczej,
3. Zarząd Spółki.

Nota prawna

Obowiązek przestrzegania zasad dotyczących trwałości projektu wynika z postanowień art. 57 Rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 z dnia 11 lipca 2006 r. ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego, Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności i uchylającego rozporządzenie (WE) nr 1260/1999.

Warunek spełnienia trwałości projektu uznaje się za spełniony, jeżeli w terminie 5 lat od zakończenia finansowej realizacji projektu określonej w umowie/porozumieniu/uchwale o dofinansowanie projektu (lub 3 lat, gdy Beneficjentem jest MŚP) nie zostanie on poddany znaczącym modyfikacjom:

a) mającym wpływ na jego charakter lub warunki jego realizacji lub powodującym uzyskanie nieuzasadnionej korzyści przez przedsiębiorstwo lub podmiot publiczny;

b) wynikającym ze zmiany charakteru własności elementu infrastruktury albo z zaprzestania działalności produkcyjnej,

Znacząca modyfikacja oznacza jednoczesne spełnienie co najmniej jednego z warunków wymienionych w lit. a i co najmniej jednego z warunków wymienionych w lit. b., a ponadto pomiędzy tymi warunkami musi zachodzić związek przyczynowo skutkowy. W przypadku niezachowania trwałości projektu, udzielone dofinansowanie podlegać będzie zwrotowi wraz z odsetkami naliczonymi w wysokości określonej jak dla zaległości podatkowych. W przypadku projektów, w których występować będzie pomoc publiczna, kwestie związane z trwałością realizacji projektów regulują odpowiednie programy pomocy publicznej.

Ocena trwałości instytucjonalnej przedmiotowego projektu

Aspekt organizacyjno - własnościowy

Wnioskodawcą projektu, inwestorem oraz beneficjentem będzie gmina Pokój. Wnioskodawca jest gminną jednostką samorządu terytorialnego i jako taki jest uprawniony do korzystania z dotacji w ramach funduszy strukturalnych. Operatorem projektu będzie Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych "EKOWOD" Spółka z o.o..

Gmina Pokój będzie jedynym dysponentem majątku powstałego w wyniku realizacji inwestycji, majątek ten będzie własnością gminy.

Gmina będzie w całości ponosiła bieżące koszty inwestycyjne do momentu zakończenia realizacji inwestycji i rozliczenia przedsięwzięcia, gwarantując, iż w okresie siedmiu lat od zakończenia realizacji projektu nie zostaną wprowadzone zasadnicze zmiany w charakterze projektu. Ponadto, utrzymane zostaną cele projektu, nie zmieni się charakter własności powstałej infrastruktury oraz nie zostanie zaprzestana działalność w zakresie świadczenia usług z zakresu infrastruktury gospodarki ściekowej.

Ponadto gmina Pokój gwarantuje iż w okresie minimum 7 lat nie zmieni się charakter instytucjonalny, finansowy, własnościowy oraz organizacyjny przedmiotowego projektu.

Kadra

Gmina Pokój posiada wysoko wykwalifikowaną kadrę pracowniczą oraz niezbędne środki, co gwarantuje trwałość projektu zarówno w trakcie realizacji inwestycji, jak i w okresie co najmniej ~~5~~ 7lat po zakończeniu prac inwestycyjnych.

Pracownicy Urzędu Gminy Pokój biorą udział w procesie kształcenia ustawicznego zarówno na płaszczyźnie studiów podyplomowych, jaki i szkoleń:

- Zarządzanie projektami europejskimi według metodyki PCM,
- Praktyczne zasady udzielania zamówień publicznych,
- Ochrona i inżynieria środowiska –studia podyplomowe,
- Ochrona środowiska – oceny oddziaływań na środowisko,
- Planowanie, wnioskowanie i realizacja projektów infrastrukturalnych,
- Kontrola finansowa ze szczególnym uwzględnieniem środków pochodzących z dotacji unijnych.

Dokumenty – obieg i archiwizacja

Obieg dokumentów prowadzony jest zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 22 grudnia 1999 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej dla organów gmin i związków międzygminnych (Dz. U. 2006 r., nr 127, poz. 885).

Dokumenty związane z realizacją projektów przechowywane będą do terminu określonego w umowie o dofinansowanie projektu. W przypadku zmiany prawnych uregulowań lub na wniosek właściwej Instytucji termin ten może zostać zawieszony,

zmieniony, co będzie oznaczało przedłużenie bądź skrócenie terminu przechowywania dokumentów.

Obowiązkowo będą przechowywane następujące dokumenty związane z wdrażaniem projektu: wniosek aplikacyjny z załącznikami, umowa o dofinansowanie projektu, korespondencja z instytucjami zaangażowanymi w realizację projektu, wnioski beneficjenta o płatność, sprawozdania z realizacji projektu, dokumentacja finansowo-księgowa, dokumentacja przetargowa, dokumentacja związana z promocją projektu, wyciągi z kont bankowych. Kompletna dokumentacja przechowywana będzie w jednym pomieszczeniu. Osoby zaangażowane w realizację projektów zostaną poinformowane o miejscu przechowywania dokumentacji projektowej.

Dla zapewnienia kompleksowej obsługi administracyjnej projektu służyć będzie

- Prowadzenie wyodrębnionej ewidencji księgowej na potrzeby projektu;
- Prowadzenie wszelkich operacji związanych z powstałą infrastrukturą gospodarki ściekowej;
- Prowadzenie dokumentacji rozliczeniowej i sprawozdawczej z tytułu realizacji projektu;

PROMOCJA I INFORMACJA

- Rozporządzeniem (WE) nr 1083/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lipca 2006 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1260/1999,
- Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1828/2006 z dnia 8 grudnia 2006 r. ustanawiające szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności oraz rozporządzenia (WE) nr 1080/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, art. 8 i 9,
- Rozporządzeniem Komisji Europejskiej (WE) nr 1159/2000 z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie środków informacyjnych i promocyjnych stosowanych przez Państwa Członkowskie odnośnie pomocy z funduszy strukturalnych,
- Narodowymi Strategicznymi Ramami Odniesienia 2007-2013 Wytyczne w zakresie informacji i promocji (Sygn. MRR/H/13(1)08/2007),
- Wytycznymi Ministerstwa Rozwoju Regionalnego w zakresie informacji i promocji.

Wnioskodawca przyjął następujące formy promocji:

- Tablice informacyjne, tablice pamiątkowe,
- Akcja promocyjna w środkach masowego przekazu,
- Oznakowanie dokumentacji związanej z projektem,
- Informacje na temat przedsięwzięcia zostaną umieszczone również na stronie internetowej gminy.

Tablice informacyjne jak również tablice pamiątkowe nie będą mniejsze niż 70cm x 90 cm. Napisy na tablicach będą wykonane w sposób czytelny i trwały (literami i cyframi czarnego koloru o wysokości ponad 4cm).

Tablice będą zawierać następujące elementy:

- logo Unii Europejskiej (UE),
- logo Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007-2013,
- „Inwestycja współfinansowana przez Unie Europejska z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego".

Ponadto:

- Co najmniej 25% całej powierzchni tablicy będzie poświęcone informacjom o zaangażowaniu Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego Unii Europejskiej w realizację projektu.
- Rozmiar czcionki użytej do wskazania na finansowy wkład UE nie będzie mniejszy niż rozmiar napisu wskazującego na udział krajowy.

Tablice informacyjne zostaną umieszczone na okres realizacji inwestycji, natomiast Tablice pamiątkowe będą umieszczone na okres co najmniej 7 lat.

WŁAŚCICIEL INWESTYCJI PO ZAKOŃCZENIU JEJ REALIZACJI

Właścicielem powstałej infrastruktury będzie gmina Pokój, która gwarantuje iż w okresie minimum 7 lat nie zmieni się charakter instytucjonalny, finansowy, własnościowy oraz organizacyjny przedmiotowego projektu.

ROZWIĄZANIA ZWIĄZANE Z UDOSTĘPNIENIEM PRZEDMIOTOWEJ INFRASTRUKTURY PODMIOTOM TRZECIM

Powstała infrastruktura zostanie przekazana w dzierżawę na okres 7 lat Zakładowi Wodociągów i Usług Komunalnych „EKOWOD" Spółka z o.o. Zakład będzie zarządzał produktami projektu ponosząc odpowiedzialność za zgodne ze społeczno – gospodarczym przeznaczeniem funkcjonowanie wybudowanej infrastruktury. Zasady dzierżawy produktów projektu będą potwierdzone zapisami umownymi, wśród których znajdzie się zakaz cesji praw i obowiązków na inne podmioty wynikających z umowy.

Pośrednio infrastruktura zostanie udostępniona użytkownikom projektu to jest osobom, które zostaną przyłączone do sieci kanalizacyjnej w wyniku realizacji projektu. Użytkownicy pośredni będą korzystać z produktów projektu na zasadach określonych na podstawie:

- Uchwały Nr XXXVI/282/06 Rady Miejskiej w Namysłowie z dnia 7 lipca 2006 r. w sprawie regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków,
- Umów przyłączeniowych, których stronami będą: Operator i użytkownicy.

HARMONOGRAM RZECZOWO – FINANSOWY REALIZACJI PROJEKTU

Tabela 8 Harmonogram rzeczowo – finansowy projektu

Lp	Koszty inwestycyjne	Kwal / Niekwal	Kwota netto	Stawka VAT	Kwota VAT	2009					2010				
						I kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	RAZEM	I kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	RAZEM
1	Aktualizacja dokumentacji technicznej - kwota netto	K	6 000,00					6 000,00		6 000,00					0,00
2	Aktualizacja dokumentacji technicznej - kwota VAT	Nk		22%	1 320,00			1 320,00		1 320,00					0,00
3	Studium wykonalności - kwota netto	K	20 000,00					20 000,00		20 000,00					0,00
4	Studium wykonalności - kwota VAT	Nk		22%	4 400,00			4 400,00		4 400,00					0,00
5	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP ⌀ 160-250 mm, L= 3211 mb rejon ulic Wojska Polskiego i Żeromskiego - kwota netto	K	2 895 396,33							0,00	1 357 228,90	1 357 228,90	180 938,53	2 895 396,33	
6	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP ⌀ 160-250 mm, L= 3211 mb rejon ulic Wojska Polskiego i Żeromskiego - kwota VAT	Nk		22%	636 987,19					0,00	298 590,36	298 590,36	39 806,47	636 987,19	
7	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE ⌀ 110 mm, L= 268 ul. Wojska Polskiego - kwota netto	K	411 103,14							0,00		411 103,14		411 103,14	
8	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE ⌀ 110 mm, L= 268 ul. Wojska Polskiego - kwota VAT	Nk		22%	90 442,69					0,00		90 442,69		90 442,69	
9	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 18 m3/d, szt.1 przy ul. Wojska Polskiego - kwota netto	K	85 294,05							0,00		85 294,05		85 294,05	
10	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 18 m3/d, szt.1 przy ul. Wojska Polskiego - kwota VAT	Nk		22%	18 764,69					0,00		18 764,69		18 764,69	
11	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP ⌀ 160-200 mm, L=3271,50 mb rejon ulic Wolności, Rataja 1-go Maja i Reja - kwota netto	K	1 319 524,44							0,00				0,00	
12	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP ⌀ 160-200 mm, L=3271,50 mb rejon ulic Wolności, Rataja 1-go Maja i Reja - kwota VAT	Nk		22%	290 295,38					0,00				0,00	
13	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE ⌀ 110 mm, L= 518mb rejon ulic: Wolności, 1-go Maja - kwota netto	K	794 555,75							0,00				0,00	
14	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE ⌀ 110 mm, L= 518mb rejon ulic: Wolności, 1-go Maja - kwota VAT	Nk		22%	174 802,27					0,00				0,00	
15	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 33 m3/d, szt.1 przy ul. Wolności, Qdśr 33 m3/d, szt.1 przy ul. 1-go Maja - kwota netto	K	160 264,71							0,00				0,00	
16	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 33 m3/d, szt.1 przy ul. Wolności, Qdśr 33 m3/d, szt.1 przy ul. 1-go Maja - kwota VAT	Nk		22%	35 258,24					0,00				0,00	
17	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP ⌀ 160-200 mm, L=1985 mb rejon ulic Średniej, Mariackiej - kwota netto	K	771 250,70							0,00				0,00	
18	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP ⌀ 160-200 mm, L=1985 mb rejon ulic Średniej, Mariackiej - kwota VAT	Nk		22%	169 675,15					0,00				0,00	
19	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE ⌀ 110 mm, L= 250mb, ul. Średnia - kwota netto	K	383 452,60							0,00				0,00	
20	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE ⌀ 110 mm, L= 250mb, ul. Średnia - kwota VAT	Nk		22%	84 359,57					0,00				0,00	
21	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 36 m3/d, szt.1 przy ul. Średniej - kwota netto	K	81 204,76							0,00				0,00	
22	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 36 m3/d, szt.1 przy ul. Średniej - kwota VAT	Nk		22%	17 865,05					0,00				0,00	
23	Nadzór inwestorski - kwota netto	K	119 430,45							0,00				0,00	
24	Nadzór inwestorski - kwota VAT	Nk		22%	26 274,70					0,00	21 386,07	21 386,07	27 514,77	70 286,91	
25	Promocja projektu - kwota netto	K	10 000,00							0,00	4 704,94	4 704,94	6 053,24	15 463,12	
26	Promocja projektu - kwota VAT	Nk		22%	2 200,00					0,00	1 000,00	500,00	1 500,00	3 000,00	
27	Podłączenia do budynków budowa przykanalików z rur PP ⌀ 160-200 mm, L=930 mb - kwota netto	Nk	494 721,47							0,00	220,00	110,00	330,00	660,00	
28	Podłączenia do budynków budowa przykanalików z rur PP ⌀ 160-200 mm, L=930 mb - kwota VAT	Nk		22%	108 838,72					0,00	50 000,00	47 500,00	175 000,00	272 500,00	
	RAZEM		7 552 198,40		1 661 483,65	0,00	0,00	31 720,00	0,00	31 720,00	11 000,00	10 450,00	38 500,00	59 950,00	
											0,00	1 744 130,27	2 346 074,84	469 643,01	4 559 848,12

Źródło: Opracowanie własne Wnioskodawcy.

PROCEDURY UDZIELANIA ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH

PROCEDURA PRZETARGOWA

Tabela 9 Procedura przetargowa - art. 39 ustawy prawo zamówień publicznych

Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-250 mm, L= 3211 mb rejon ulic Wojska Polskiego i Żeromskiego oraz przykanaliki niekwalifikowane, L= 310 mb
Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm, L= 268 ul. Wojska Polskiego
Budowa przepompowni ścieków $Q_{dśr}$ 18 m3/d, szt.1 przy ul. Wojska Polskiego
Nadzór inwestorski
Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-200 mm, L=3271,50 mb rejon ulic Wolności, Rataja 1-go Maja i Reja oraz przykanaliki niekwalifikowane, L= 428 mb
Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm, L= 518mb rejon ulic: Wolności, 1-go Maja
Budowa przepompowni ścieków Qdśr 33 m3/d, szt.1 przy ul. Wolności, dśr 33 m3/d, szt.1 przy ul. 1-go Maja
Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-200 mm, L=1985 mb rejon ulic Średniej, Mariackiej oraz przykanaliki niekwalifikowane, L= 192 mb
Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm, L= 250mb, ul. Średnia
Budowa przepompowni ścieków Qdśr 36 m3/d, szt.1 przy ul. Średniej

Źródło: Opracowanie własne Wnioskodawcy.

Tabela 10 Zamówienia publiczne - art. 4 ust. 8 ustawy prawo zamówień publicznych

aktualizacja dokumentacji technicznej
studium wykonalności
promocja

nadzór inwestorski
nadzór inwestorski

Źródło: Opracowanie własne Wnioskodawcy.

2.2 ANALIZA PRAWNEJ WYKONALNOŚCI PROJEKTU

DYSPONOWANIE NIERUCHOMOŚCIAMI

Inwestycja będzie realizowana na działkach o następujących numerach ewidencyjnych:

238; 1155/268; 903/268; 266; 1110/152; 894/263; 2/162; 1110/260; 146; 450/253; 941/164; 1067/167; 1013/175; 1012/175; 858/177; 703/177; 1188/248; 1189/248; 236; 628/192; 997/192; 995/192; 506/193; 543/193; 508/194; 1087/227; 935/225; 1003/220; 630/220; 773/195; 1027/195; 2/180; 842/219; 93; 197; 553/190; 839/186; 1199/186; 896/198; 717/218; 11X7/217; 1224/220; 1063/221:501/216; 93; 1275/133; 1045/135; 892/133; 1276/133; 136; 614/108; 402/138; 140; 728/144; 726/144; 791/149; 150; 1100/105; 988/154; 1258/154; 1257/154; 1259/154; 1106/155; 1119/100; 1058/100; 1057/100; 1278/100; 1230/100; 157; 1171/168; 1293/168; 541/100; 1220/98; 1221/98; 846/169; 982/98; 983/98; 984/44; 1295/170; 608/171; 607/272; 955/213; 26; 506/25; 510/25; 23; 509/24; 760/214; 587/215; 759/213; 1279/215; 505/221; 223; 230; 566/18; 495/18; 2/233; 239; 240; 242; 539/8; 536/8; 538/8; 537/8; 535/8; 519/8; 1020/244; 546/244; 946/246; 1095/255; 746/255; 379/255; 259; 458/258; 460/264; 408/5; 490/3; 239/2; 1128/270; 1129/270; 60; 406/21; 500/21; 501/21; 209/21; 497/18; 571/18; 493/13; 494/13; 220/13; 257/13; 329/13; 396/13; 280/49; 281/49; 294/49; 457/49; 485/13; 484/13; 483/13; 460/12; 181/10; 476; 477; 475; 474; 224/10; 221/10; 221/8; 473; 472; 471; 266/53; 231/54; 348/64; 259/54; 450/62; 197/82; 306/92; 298/35; 221/13; 548/37; 38; 40/2; 369/95; 458/45; 46; 1066/43; 327/47; 523/47; 532/47; 505/47; 504/47; 251/47; 480/53; 516/99; 517/99; 410/99; 402/55; 404/55; 52S/57; 325/59; 553/104; 271/104; 529/112; 324/58; 263/58; 393/109; 106; 556/104; 557/104; 558/112; 91; 418/111; 311/112; 550/90; 236/84; 941/107; 438/97; 1030/98; 1029/98; 1028/98; 1219/98; 478; 462; 463; 464; 465; 466; 468; 479/51; 469; 470;

Wnioskodawca dysponuje prawe do władania nieruchomością na podstawie:

- prawa własności,
- uzyskanych zgód właścicielskich.

PRZYGOTOWANIE ADMINISTRACYJNE

Procedura screeningu

Wnioskodawca przeprowadził procedurę screeningu, która przebiegała jak poniżej:

- Wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach – Wnioskodawca wystąpił w dniu 25 października 2005 roku do Wójta Gminy Pokój w wydanie stosownych decyzji,
- Wójt Gminy Pokój zawiadomił o wszczęciu postępowania administracyjnego poprzez obwieszczenie.
- Wójt Gminy Pokój zwrócił się do kompetentnych organów o zaopiniowanie wniosku w kontekście konieczności sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko:
    - Starosta Namysłowski wydał w dniu 15 grudnia 2005 roku pismo OŚ.II-7633/22/05, w którym zawarł postanowienie o pozytywny zaopiniowaniu wniosku tj. określił obowiązek sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko,
    - Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny wydał w dniu 22 grudnia 2005 roku pismo NZ/AC-4326-1-15/05, w którym zawarł postanowienie braku obowiązku sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko,

- Postanowienie o określeniu obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko – Wójt Gminy Pokój wydał w dniu 04 stycznia 2006 postanowienie roku pismem nr OŚ.7331-1/06,

- Wnioskodawca sporządził raport oddziaływania na środowisko, jednocześnie prowadzona była procedura wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia:
    - Starosta Namysłowski wydał w dniu 10 kwietnia 2006 roku pismo OŚ.II-7633/8/06, w którym zawarł postanowienie o pozytywnym uzgodnieniu decyzji o środowiskowych uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia,
    - Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny wydał w dniu 22 grudnia 2005 roku pismo NZ/AC-4325-2-6/06, w którym zawarł postanowienie o pozytywnym uzgodnieniu decyzji o środowiskowych uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia,

- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia[12] (projekt) – Wójt Gminy Pokój wydał decyzję 03 kwietnia 2006 roku pismem nr OŚ.7331-1/06,

- Wezwanie do uzupełnienia dokumentacji - Wójt Gminy Pokój wezwał inwestora do uzupełnienia dokumentacji pismem OŚ.7331-1/06,

- Inwestor uzupełnił dokumentację zgodnie z wezwaniem,

- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia – Wójt Gminy Pokój wydał decyzję 21 kwietnia 2006 roku pismem nr OŚ.7331-1/06,

Pozwolenie na budowę

Wnioskodawca uzyskał decyzję pozwolenie na budowę:

- Decyzja Nr AB-7351-7/14/2006 z 25.04.2006 r. wydana przez Starostę Namysłowskiego. Decyzja stała się ostateczna 27 maja 2006 r.,

Wnioskodawca dokonał zgłoszenia rozpoczęcia robót budowlanych w dniu 24.12.2007 r. do Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Namysłowie.

[12] Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.

3 ANALIZA WARIANTÓW

W przypadku problemu odprowadzania ścieków z obszaru objętego projektem można wskazać alternatywne rozwiązania (warianty):

- **Zaniechanie działań i utrzymanie *status quo*** – wariant bezinwestycyjny [W0] – w dalszym ciągu mieszkańcy będą gromadzić ścieki w zbiornikach wybieralnych, które bardzo często są nieszczelne, co skutkuje przedostawaniem się zanieczyszczeń do środowiska. Część mieszkańców nie korzysta wystarczająco często z wywozu nieczystości przez wozy asenizacyjne i bezpośrednio wprowadza ścieki do środowiska. Wariant bezinwestycyjny skutkuje dalszym zanieczyszczeniem środowiska naturalnego obszaru, generuje zagrożenie dla walorów przyrodniczych umożliwiających rozwój turystyki oraz obniża warunki życia mieszkańców.

- **Uszczelnienie istniejących szamb i/lub budowa nowych oraz regularny wywóz nieczystości** [W2] – w wariancie tym istniejące szamba zostałyby zmodernizowane lub wymienione na nowe, tak by zbiorniki były szczelne (posiadały atest). Ponadto nowe gospodarstwa również byłyby zmuszone do budowy szczelnych zbiorników wybieralnych. Poza tym wariant ten zakłada regularny odbiór ścieków przez wozy asenizacyjne.

- **Rozbudowa kanalizacji sanitarnej** – wariant inwestycyjny [WI] – zakłada rozbudowę kanalizacji sanitarnej w rejonie ulic Wojska Polskiego, Żeromskiego, Wolności, Rataja, 1-go Maja, Reja oraz Średniej i Mariackiej wraz z budową czterech przepompowni ścieków.

Z uwagi na przyjęte cele projektu do dalszej analizy przyjęto wariant rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej.

Wariant bezinwestycyjny nie pozwoli zrealizować celów projektu. Wariant W2 jest nieoptymalny, ponieważ wymaga znacznych nakładów inwestycyjnych i generuje duże koszty utrzymania, natomiast w dłuższej perspektywie również nie zapewnia realizacji celów – może się spotkać z dużym oporem mieszkańców. Jedynie wariant inwestycyjny polegający na rozbudowie kanalizacji sanitarnej w gminie zapewnia realizację założonych celów, stąd warianty W0 i W2 odrzucono i nie poddawano dalszej, bardziej szczegółowej analizie.

W ramach wybranego wariantu inwestycyjnego wskazać można dwie opcje, których każda realizuje założone cele projektu (poprawa jakości środowiska naturalnego poprzez uporządkowanie gospodarki ściekowej w gminie Pokój).

3.1 OPCJA 1 – ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ

Zakres: Opcja 1 zakłada rozbudowę kanalizacji sanitarnej. Inwestycja została podzielona na kilka etapów. Pierwszy obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-250 mm (L= 3211 mb) w rejonie ulic Wojska Polskiego i Żeromskiego. Przewidziano także budowę fragmentu kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm (L= 268) oraz przepompowni ścieków Qdśr 18 m^3/d przy ul. Wojska Polskiego. Inwestycja obejmuje także budowę kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-200 mm (L=3271,50 mb) w rejonie ulic Wolności, Rataja, 1-go Maja i Reja; kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm (L= 518 mb) w rejonie ulic: Wolności, 1-go Maja oraz budowę dwóch przepompowni ścieków Qdśr 33 m^3/d – jedna przy ul. Wolności i duga przy ul. 1-go Maja. Kolejny etap przedsięwzięcia obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-200 mm (L=1985 mb) rejon ulic Średniej i Mariackiej, kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm (L= 250mb) w ul. Średniej oraz przepompowni ścieków Qdśr 36 m^3/d przy ul. Średniej.

Wartość netto wydatków związanych z pracami budowlanymi wynosi 6 902 046,48 zł.

Pozostałe wydatki projektu (wartość netto):

- Nadzór inwestorski: 119 430,45 zł
- Aktualizacja dokumentacji technicznej: 6 000 zł
- Studium wykonalności – 20 000,00 zł
- Promocja – 10 000,00 zł.

3.2 OPCJA 2 – ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ZAKUPEM URZĄDZENIA SSĄCO – PŁUCZĄCEGO

Zakres: Opcja 2 zakłada rozbudowę kanalizacji sanitarnej. Inwestycja została podzielona na kilka etapów. Pierwszy obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-250 mm (L= 3211 mb) w rejonie ulic Wojska Polskiego i Żeromskiego. Przewidziano także budowę fragmentu kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm (L= 268) oraz przepompowni ścieków Qdśr 18 m^3/d przy ul. Wojska Polskiego. Inwestycja obejmuje także budowę kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-200 mm (L=3271,50 mb) w rejonie ulic Wolności, Rataja, 1-go Maja i Reja; kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm (L= 518 mb) w rejonie ulic: Wolności, 1-go Maja oraz budowę dwóch przepompowni ścieków Qdśr 33 m^3/d – jedna przy ul. Wolności i duga przy ul. 1-go Maja. Kolejny etap przedsięwzięcia obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-200 mm (L=1985 mb) rejon ulic

Średniej i Mariackiej, kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm (L= 250mb) w ul. Średniej oraz przepompowni ścieków Qdśr 36 m³/d przy ul. Średniej.

W opcji 2 inwestor przewidział również zakup urządzenia ssąco - płuczącego, przeznaczonego do czyszczenia sieci kanalizacyjnej na terenie gminy. Częściami składowymi takiego urządzenia miałyby być: zbiornik, napęd urządzenia, pompa ciśnieniowa, pompa ssąca, napęd pompy, instalacja ciśnieniowa, wąż ciśnieniowy, bęben na wąż ciśnieniowy, przyłącze zasilające, wyposażenie części ciśnieniowej, wyposażenie części ssącej, panel sterujący, wykończenie (powłoka antykorozyjna), głowica kanałowa z otworem prowadzącym do przodu, głowica kanałowa z otworami skierowanymi do tyłu, pistolet ciśnieniowy z lancą i dyszą oraz wąż do odsysania.

Wartość netto wydatków związanych z pracami budowlanymi wynosi 6 902 046,48 zł, zakup urządzenia ssąco-płuczącego – wartość netto 600 000 zł.

Pozostałe wydatki projektu (wartość netto):

- Nadzór inwestorski: 119 430,45 zł
- Aktualizacja dokumentacji technicznej: 6 000 zł
- Studium wykonalności – 20 000,00 zł
- Promocja – 10 000,00 zł.

3.3 WYNIKI ANALIZY DGC

Dla oceny zasadności realizacji projektu w wariancie projektowym wykorzystano **analizę wskaźnika dynamicznego kosztu jednostkowego (DGC)**. Analiza ta polega na wyznaczeniu technicznego kosztu uzyskania jednostki rezultatu projektu z uwzględnieniem rozkładu kosztów i efektów w czasie. Wartość interpretacyjną analizy można uzyskać jedynie w przypadku wyznaczenia wskaźników DGC dla analizowanej inwestycji, jak i dla wariantów alternatywnych służących osiągnięciu tego samego celu, który stoi u podstaw realizacji przedsięwzięcia.

Do określenia wielkości wskaźników DGC niezbędne jest wyznaczenie wielkości kosztów inwestycyjnych [KI], kosztów operacyjnych [KO] oraz wspólnej i reprezentatywnej miary rezultatu [E] dla obu rozpatrywanych opcji.

Wielkość **kosztów operacyjnych wariantu alternatywnego** oszacowano na poziomie tożsamym z wyznaczonym w wariancie inwestycyjnym. Uznano, że **najtrafniejszą miarą rezultatu [E]** zgodną z celem projektu i stosowalną w obu wariantach będzie **liczba m³ oczyszczonych ścieków.** Wielkość tego wskaźnika została oszacowana w ramach analizy popytu.

Kalkulację wskaźników DGC dla wariantu inwestycyjnego [WI] i wariantu alternatywnego [WA] przedstawia poniższa tabela. W kalkulacji wykorzystano **stopę dyskontową w wysokości 5%** (analiza w cenach stałych), a **rokiem bazowym** (zerowym) dla potrzeb analizy był **2009 r.**

Jak wynika z analizy, **wariant inwestycyjny jest rozwiązaniem korzystniejszym (tańszym)** od wariantu alternatywnego. **Techniczny koszt** oczyszczenia m3 ścieków **wyniósł 25,7 zł**, w porównaniu z kwotą **26,2 zł dla wariantu alternatywnego**.

Tabela 11. Wyniki analizy DGC

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Miara rezultatu projektu [E] - liczba m3 oczyszczonych ścieków	32 100	40 509	51 059	69 185	75 654	75 488	75 463	75 437	75 428	75 430	75 435	75 473	75 503	75 525	75 538
Zdyskontowana miara rezultatu [E]	32 100	38 580	46 312	59 764	62 241	59 147	56 312	53 611	51 053	48 623	46 311	44 128	42 043	40 053	38 152
Suma zdyskontowanej miary rezultatu [E]	**1 114 040**														
WARIANT INWESTYCYJNY [WI]															
Koszty operacyjne [KO]	340 641	478 893	747 855	1 019 898	1 160 622	1 187 581	1 217 352	1 248 801	1 286 339	1 326 024	1 367 902	1 412 450	1 459 356	1 470 937	1 522 950
Koszty inwestycyjne [KI]	26 000	3 737 580	2 386 006	1 402 612											
Koszty ogółem [KO+KI]	366 641	4 216 473	3 133 861	2 422 510	1 160 622	1 187 581	1 217 352	1 248 801	1 286 339	1 326 024	1 367 902	1 412 450	1 459 356	1 470 937	1 522 950
Zyskontowane koszty ogółem	366 641	4 015 689	2 842 504	2 092 655	954 846	930 501	908 407	887 500	870 645	854 767	839 773	825 830	812 624	780 069	769 193
Suma zdyskontowanych kosztów ogółem [WI]	**28 646 072**														
DGC [WI]	**25,7 zł**														
WARIANT ALTERNATYWNY [WA]															
Koszty operacyjne [KO]	340 641	478 893	747 855	1 019 898	1 160 622	1 187 581	1 217 352	1 248 801	1 286 339	1 326 024	1 367 902	1 412 450	1 459 356	1 470 937	1 522 950
Koszty inwestycyjne [KI]	26 000	3 737 580	2 386 006	2 002 612											
Koszty ogółem [KO+KI]	366 641	4 216 473	3 133 861	3 022 510	1 160 622	1 187 581	1 217 352	1 248 801	1 286 339	1 326 024	1 367 902	1 412 450	1 459 356	1 470 937	1 522 950
Zyskontowane koszty ogółem	366 641	4 015 689	2 842 504	2 610 958	954 846	930 501	908 407	887 500	870 645	854 767	839 773	825 830	812 624	780 069	769 193
Suma zdyskontowanych kosztów ogółem [WA]	**29 164 374**														
DGC [WA]	**26,2 zł**														

Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Miara rezultatu projektu [E] - liczba m3 oczyszczonych ścieków	75 545	75 543	75 535	75 520	75 501	75 479	75 454	75 427	75 400	75 374	75 350	75 329	75 433	75 441	75 451
Zdyskontowana miara rezultatu [E]	36 338	34 607	32 956	31 380	29 878	28 447	27 083	25 785	24 548	23 371	22 251	21 186	20 205	19 245	18 331
Suma zdyskontowanej miary rezultatu [E]															
WARIANT INWESTYCYJNY [WI]															
Koszty operacyjne [KO]	1 561 438	1 618 828	1 679 680	1 744 423	1 766 280	1 838 246	1 914 152	1 994 251	2 078 810	2 036 390	2 007 890	2 032 948	2 125 581	2 236 006	2 349 645
Koszty inwestycyjne [KI]															
Koszty ogółem [KO+KI]	1 561 438	1 618 828	1 679 680	1 744 423	1 766 280	1 838 246	1 914 152	1 994 251	2 078 810	2 036 390	2 007 890	2 032 948	2 125 581	2 236 006	2 349 645
Zyskontowane koszty ogółem	751 078	741 604	732 839	724 844	698 977	692 816	687 070	681 735	676 801	631 419	592 936	571 748	569 333	570 391	570 838
Suma zdyskontowanych kosztów ogółem [WI]															
DGC [WI]															
WARIANT ALTERNATYWNY [WA]															
Koszty operacyjne [KO]	1 561 438	1 618 828	1 679 680	1 744 423	1 766 280	1 838 246	1 914 152	1 994 251	2 078 810	2 036 390	2 007 890	2 032 948	2 125 581	2 236 006	2 349 645
Koszty inwestycyjne [KI]															
Koszty ogółem [KO+KI]	1 561 438	1 618 828	1 679 680	1 744 423	1 766 280	1 838 246	1 914 152	1 994 251	2 078 810	2 036 390	2 007 890	2 032 948	2 125 581	2 236 006	2 349 645
Zyskontowane koszty ogółem	751 078	741 604	732 839	724 844	698 977	692 816	687 070	681 735	676 801	631 419	592 936	571 748	569 333	570 391	570 838
Suma zdyskontowanych kosztów ogółem [WA]															
DGC [WA]															

4 ANALIZA TECHNICZNA/TECHNOLOGICZNA

WPROWADZENIE

Przedmiotem projektu jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej, grawitacyjno – tłocznej, wraz z przepompowniami we wsi Pokój w ulicach 1-go Maja, Reja, Rataja, Mariackiej, Średniej, Żeromskiego, Wojska Polskiego i Wolności łączna długość projektowanej sieci kanalizacyjnej we wsi Pokój wynosi 9 5035 mb.

OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU PROJEKTU

Odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych ze wsi Pokój, projektuje się poprzez system grawitacyjno – tłoczny kanalizacji sanitarnej przechodzący docelowo do istniejących sieci kanalizacji grawitacyjnej w Pokoju w ulicach 1-go Maja i Wojska Polskiego a dalej do istniejącej oczyszczalni ścieków. Projektowana w niniejszym opracowaniu kanalizacja będzie odbierała ścieki zarówno z budownictwa mieszkalnego, jak i budownictwa usługowego. Przebieg sieci wyznaczono pod kątem zabezpieczenia wszystkich potrzeb zarówno bieżących jak również docelowych, uwzględniając równocześnie warunki fizjograficzne terenu z jednoczesną możliwością podłączenia przyszłościowej zabudowy mieszkalnej z terenów ujętych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wsi gminnej Pokój. Przyjęte zagłębienie kanałów zostało podyktowane:

- przemarzaniem gruntu,
- posadowieniem bocznych kanałów, które zostaną podłączone do kolektora,
- posadowieniem istniejącej zabudowy,
- ukształtowaniem terenu,
- koniecznością zachowania na niektórych odcinkach minimalnego spadku,
- umknięciem ewentualnych kolizji z już istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

MONTAŻ KANALIZACJI

- Informacje ogólne

Generalnie, z uwagi na prowadzenie przewodów w pasach istniejących ulic oraz w celu umożliwienia dojazdu mieszkańcom do swoich posesji, należy wykonać wykopy ciągłe wąsko przestrzenne, o ścianach pionowych, odeskowanych lub zabezpieczonych ścianką szczelną rozporową lub z grodzie stalowych wbijanych w grunt. Wymagane jest stosowanie rozpór grodzie opartych na podłużnicach podwieszonych do grodzie i instalowanych na głębokości ca 1,0 m od powierzchni terenu. W rejonach zbliżeń do istniejącej zabudowy należy obserwować stan techniczny obiektów, kontrolując przebieg wbijania grodzie. Korzystne jest w tych warunkach stosowanie wibromłotów o dużej częstotliwości i niewielkiej energii uderzania. Prace ziemne wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w BN-83/8836-02 "Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze".

- Odwodnienie wykopów

Roboty montażowe – układanie rur kanałowych z PP i PE musi być wykonana w wykopach o podłożu odwodnionym. Wykonawca robót winien opracować "Projekt organizacji robót", którego część składową stanowić powinien skrócony projekt odwodnienia wykopów zawierający określenie:

- rozmieszczenia instalacji depresyjnej (pomp, kolektorów, igłofiltrów, przewodów odprowadzajcych pompowaną wodę),
- ilość potrzebnych zestawów,
- miejsce poboru energii elektrycznej, wody do wpłukiwania i odprowadzenie wody pompowanej,
- sprawdzenie budowy geologicznej podłoża gruntowego,
- parametrów potrzebnego zestawu odwadniającego,
- rozstawu igłofiltrów,
- czasu pompowania wody, przy założeniu, że odwodnienie wykopów nie może być prowadzone zbyt szybko z uwagi na możliwość wystąpienia zjawiska „tiksotropii",
- kosztu robót odwadniających.

Zgodnie z wykonanymi odwiertami geologicznymi opisanymi w niniejszej dokumentacji oraz rozeznaniem własnym projektanta przewiduje się odwodnienie wykopu oprócz odcinka przewodu tłocznego pod projektowanym chodnikiem w ulicy Opolskiej.

- Obiekty na sieci kanalizacji sanitarnej

Równocześnie z układaniem przewodów należy wykonać następujące rodzaje studzienek:

- studzienki przelotowe i podłączeniowe - beton 0 1200, B45, W8 - typ BS 1200/11wersja D4,
- studzienki przelotowe i podłączeniowe - PP 0 630 wyposażone w nasuwkę umożliwiającą regulację kąta na połączeniu kielichowym do 7,5°, rurę trzonową dwuścienną, karbowaną z PP-b; ze względu na lokalizację studni w pasach drogowych należy je wyposażyć w płytę odciążającą z betonu zbrojonego oraz właz żeliwny 600 mm klasy D400, studzienki przyłączeniowe - PP 0400 (kineta z PP).

W niniejszej dokumentacji przyjęto również studnie kontrolne na rurociągach tłocznych oraz studnie rozprężne z betonu 0 1200, B45, W8. Zestawienie studni:

- przelotowe, podłączeniowe PP-b 0 630 -160 kpi, w tym kaskadowe - 27 kpl
- przelotowe, podłączeniowe bet. 0 1200 - 20 kpi, w tym kaskadowe - 4 kpl.
- rozprężne betonowe 0 1200 - 4 kpl
- na przyłączach PP-b 0 400 - 289 kpl

Zestawienie trójników:

- PVC 0250/160-2 kpl
- PVC 0200/160-40 kpl.,

PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW

- Przepompownia ścieków P - 1 – Pokój ul. Wolności

Projektowaną przepompownię ścieków zlokalizowano na poboczu pasa drogowego ulic Wolności i Żeromskiego, działki o nr geodezyjnym 306/92, której właścicielem jest Gmina Pokój. Z omawianej działki przewiduje się wygrodzenie terenu o wymiarach 5,0 m x 5,0 m o powierzchni 25.0 m. Teren projektuje się ogrodzić ogrodzeniem z siatki

powlekanej wysokości 1,80 m oraz bramą dwuskrzydłową o wysokości 1,80 m i szerokości 3,5 m. Przed ogrodzeniem w/w przepompowni oraz na terenie należy utwardzić teren. Teren z ogrodzeniem przepompowni ścieków oraz połączeniem z istniejącą jezdnia projektuje się z polbruku wysokości 8 cm ułożonego na podsypce piaskowej 10 cm zakończonego krawężnikiem betonowym 15x30x100. Na terenie przepompowni ścieków zlokalizować oświetlenie terenu w postaci l oprawy oświetleniowej typu SGS 101/75W na słupie stalowym typu SW-6 (lub wg. wymagań eksploatatora).

- Przepompowni ścieków P-2 Pokój ul. Wojska Polskiego

Projektowaną przepompownię zlokalizowano na działce o nr geodezyjnym 537/8, której właścicielem jest Gmina Pokój. Z omawianej działki przewiduje się wygrodzenie terenu o wymiarach 5,0 m x 5,0 m o powierzchni 25,0 m. Teren projektuje się ogrodzić ogrodzeniem z siatki powlekanej wysokości 1,80 m oraz bramą dwuskrzydłową o wysokości 1,80 m i szerokości 3,5 m. Teren w ogrodzeniu przepompowni projektuje się z polbruku wysokości 8 cm ułożonego na podsypce piaskowej 10 cm zakończone krawężnikiem betonowym 15x30x100. Na terenie przepompowni ścieków zlokalizować oświetlenie terenu w postaci l oprawy oświetleniowej typu SGS 101/75W na słupie stalowym typu SW-6 (lub wg. wymagań eksploatatora). Projekt zagospodarowania działki przedstawiono na rys. nr 33.

- Przepompowni ścieków P-3 Pokój ul. 1-go Maja

Projektowaną przepompownię zlokalizowano w poboczu pasa drogowego ulicy 1-go Maja, działki o nr geodezyjnym 93, której właścicielem jest Gmina Pokój. Z omawianej działki przewiduje się wygrodzenie terenu o wymiarach 4,0 m x 4,0 m o powierzchni 16,0 m . Teren projektuje się ogrodzić ogrodzeniem z siatki powlekanej wysokości 1,80 m oraz bramą dwuskrzydłową o wysokości 1,80 m i szerokości 3,5 m. Teren w ogrodzeniu przepompowni ścieków oraz połączenie z istniejącą jezdnią projektuje się z polbruku wysokości 8 cm ułożonego na podsypce piaskowej 10 cm zakończone krawężnikiem 15x30x100. Na terenie przepompowni ścieków zlokalizować oświetlenie terenu w postaci 1 oprawy oświetleniowej typu SGS 101/75W na słupie stalowym typu SW-6.

- Przepompowni ścieków P-4 Pokój ul. Średnia

Projektowaną przepompownię zlokalizowano na działce o nr geodezyjnym 995/192, której właścicielem jest Gmina Pokój. Z omawianej działki przewiduje się wygrodzenie terenu o wymiarach 4,0 m x 4,0 m o powierzchni 16,0 m. Teren projektuje się ogrodzić ogrodzeniem z siatki powlekanej wysokości 1,80 m oraz bramą dwuskrzydłową o wysokości 1,80 m i szerokości 3,5 ni. Teren w ogrodzeniu przepompowni ścieków projektuje się z polbruku wysokości 8 cm ułożonego na podsypce piaskowej 10 cm

zakończone krawężnikiem 15x30x100. Na terenie przepompowni ścieków zlokalizować oświetlenie terenu w postaci 1 oprawy oświetleniowej typu SGS 101/75W na słupie stalowym typu SW-6.

PARAMETRY PRZEPOMPOWNI ORAZ DOBÓR POMP

- Przepompownia P-1
    - Dane wyjściowe: = 5'67 m/h = 1 >58
        - rzędna terenu przepompowni – 1 62,00 m npm
        - rzędna dna kanału wlotowego najniższego – 158,41 m npm
        - rzędna poziomu wyłączenia pomp – 157,66 m npm rzędna najniższego punktu rurociągu tłocznego (przy przepompowni) – 160,00 m npm
        - rzędna najwyższego punktu rurociągu tłocznego (przy studni rozprężnej) - 160,25 m npm
    - przewód tłoczny:
        - długość - 220,0 mb
        - średnica - 0Z 90 PE 100 (SDR 17)
        - prędkość- 1,18 m/s
        - przyjęto 0 1200 mm - polimerobeton
        - hcz = 0,6 m (wys. czynna)
        - F = 1,13 m2 Vcz_ = 0,68 m3

Dobrano pompę zatapialną z punktem pracy Q = 6,03 dm3/s; H = 1 1 ,5 m typ SEV .80.80.22.4.50D

- ilość pomp 1 praca + 1 rezerwa,
- zbiornik polimerobeton 0 1200,
- sterowanie z transmisją danych + moduł sterowania SMS,
- gniazdo do podłączenia przewoźnego agregatu prądotwórczego,

    - Cechy charakterystyczne pompy:
        - Wirnik typu Supervortex wykonany z żeliwa,
        - Wolny przelot min. 50 mm,
        - Króciec tłoczny pompy DN 65 mm,
        - Moc P2 - 2,2 kW ±5%,
        - Osłona silnika pompy ze stali nierdzewnej,
        - Wodoszczelne, hermetyczne połączenie kablowe w wypełnieniem poliuretanowym,

- Możliwość pracy z odsłoniętym silnikiem nie chłodzonym cieczą,
- Silnik chłodzony cieczą z komory wirnika,
- Możliwość zastosowania pompy do pracy w wersji suchej,
- Wirnik przystosowany do tłoczenia cieczy gęstych, zawierających frakcje lotne,
- Podwójne kasetowe uszczelnienie mechaniczne wału (Sic/Sic i Węgiel/Ceramika),
- Połączenie korpusu silnika z komorą wirnika za pomocą pierścienia zaciskowego ze stali nierdzewnej zapewniające demontaż bez użycia narzędzi,
- 10-metrowy kabel
- Śruby ze stali nierdzewnej
- Możliwość tłoczenia cieczy o wartościach pH od 4 do 10.
- Możliwość pracy w 20 cyklach na godzinę
- Maksymalna głębokość zanurzenia 20 m
- Maksymalne dopuszczalne wahania napięcia -10%/+6%
- Maksymalna gęstość tłoczonej cieczy 1100 kg/m3
- Wbudowane zabezpieczenie termiczne pompy
- Klasa szczelności IP 68 zgodna z normą IEC 60 529.

- Przepompownia P-2

  - Dane wyjściowe:

    - Qhmax= 3,09m3/h = 0,86dm3/s
    - rzędna terenu przepompowni - 160,20 m npm
    - rzędna dna kanału wlotowego najniższego - 156,36 m npm
    - rzędna poziomu wyłączenia pomp - 155,61 m npm
    - rzędna najniższego punktu rurociągu tłocznego (przy przepompowni) - 1 58,40 m npm
    - rzędna najwyższego punktu rurociągu tłocznego (przy st. rozprężnej) - 1 59,20 m npm

  - przewód tłoczny:

    - długość -258,00 mb
    - średnica - 0Z 90 PE 100 (SDR 17)
    - prędkość- 1,1 m/s

  - Wymiary komory czerpalnej

    - przyjęto 0 1200 mm - polimerobeton
    - hcz. = 0,6 m,

- F- l, 13 m^2,
- Vcz< = 0,68 m^3,

- Dobrano pompę zatapialną z punktem pracy Q = 5,32 dm3/s; H - 1 1.7 m

  - typ SEV .80.80.22.4.50D,
  - ilość pomp 1 praca + 1 rezerwa,
  - zbiornik polimerobeton 01200,
  - sterowanie z transmisją danych + moduł sterowania SMS,
  - gniazdo do podłączenia przewoźnego agregatu prądotwórczego,

- Cechy charakterystyczne pompy:

  - Wirnik typu Supervortex wykonany z żeliwa
  - Wolny przelot min. 50 mm
  - Króciec tłoczny pompy DN 65 mm
  - MocP2 = 2,2kW±5%
  - Osłona silnika pompy ze stali nierdzewnej
  - Wodoszczelne, hermetyczne połączenie kablowe w wypełnieniem poliuretanowym
  - Możliwość pracy z odsłoniętym silnikiem nie chłodzonym cieczą
  - Silnik chłodzony cieczą z komory wirnika
  - Możliwość zastosowania pompy do pracy w wersji suchej
  - Wirnik przystosowany do tłoczenia cieczy gęstych, zawierających frakcje lotne
  - Podwójne kasetowe uszczelnienie mechaniczne wału (Sic/Sic i Węgiel/Ceramika)
  - Połączenie korpusu silnika z komorą wirnika za pomocą pierścienia zaciskowego ze
  - stali nierdzewnej zapewniające demontaż bez użycia narzędzi.
  - 10 metrowy kabel
  - Śruby ze stali nierdzewnej
  - Możliwość tłoczenia cieczy o wartościach pH od 4 do 10.
  - Możliwość pracy w 20 cyklach na godzinę
  - Maksymalna głębokość zanurzenia 20 m
  - Maksymalne dopuszczalne wahania napięcia -10%/+6%
  - Maksymalna gęstość tłoczonej cieczy 1100 kg/m3
  - Wbudowane zabezpieczenie termiczne pompy
  - Klasa szczelności IP 68 zgodna z normą IEC 60 529.

PRZEPOMPOWNIA P-3

- Dane wyjściowe:

- Qhmax = 5,16 m3/h = 1,43 dm3/s
- rzędna terenu przepompowni - 160,80 m npm
- rzędna dna kanału wlotowego najniższego - 157,95 m npm
- rzędna poziomu wyłączenia pomp - 157,20 m npm
- rzędna najniższego punktu rurociągu tłocznego (przy przepompowni) - 158,90 m npm
- rzędna najniższego punktu rurociągu tłocznego (przy st. rozprężnej) - 159,85 m npm

o przewód tłoczny:

- długość-301,0 mb
- średnica - 02 90 PE 100 (SDR 17)
- prędkość - 1,05 m/s

o Wymiary komory czerpalnej

- przyjęto 0 1200 mm – polimerobeton,
- hcz = 0,6 m,
- F= l,13 m^2,
- Vcz. = 0,68 m^3,

o Dobrano pompę zatapialną z punktem pracy Q = 5,23 dm3/s; H = 11,7 m

- typ SEV .80.80.22.4.50D
- ilość pomp l praca + l rezerwa
- zbiornik polimerobeton 0 1200
- sterowanie z transmisją danych + moduł sterowania SMS
- gniazdo do podłączenia przewoźnego agregatu prądotwórczego

o Cechy charakterystyczne pompy:

- Wirnik typu Supervortex wykonany z żeliwa
- Wolny przelot min. 50 mm
- Króciec tłoczny pompy DN 65 mm
- Moc P2 = 2,2 kW ±5%
- Osłona silnika pompy ze stali nierdzewnej
- Wodoszczelne, hermetyczne połączenie kablowe w wypełnieniem poliuretanowym
- Możliwość pracy z odsłoniętym silnikiem nie chłodzonym cieczą
- Silnik chłodzony cieczą z komory wirnika
- Możliwość zastosowania pompy do pracy w wersji suchej

- Wirnik przystosowany do tłoczenia cieczy gęstych, zawierających frakcje lotne
- Podwójne kasetowe uszczelnienie mechaniczne wału (Sic/Sic i Węgiel/Ceramika)
- Połączenie korpusu silnika z komorą wirnika za pomocą pierścienia zaciskowego ze stali nierdzewnej zapewniające demontaż bez użycia narzędzi.
- 10 metrowy kabel
- Śruby ze stali nierdzewnej
- Możliwość tłoczenia cieczy o wartościach pH od 4 do 10.
- Możliwość pracy w 20 cyklach na godzinę
- Maksymalna głębokość zanurzenia 20 m
- Maksymalne dopuszczalne wahania napięcia -10%/+6%
- Maksymalna gęstość tłoczonej cieczy 1100 kg/m3
- Wbudowane zabezpieczenie termiczne pompy
- Klasa szczelności IP 68 zgodna z normą IEC 60 529.

PRZEPOMPOWNIA P-4

- Dane wyjściowe:

  - Qhmax= 6,19m3/h= I,72dm3/s
  - rzędna terenu przepompowni - 160,50 m npm
  - rzędna dna kanału wlotowego najniższego - 156,80 m npm
  - rzędna poziomu wyłączenia pomp - 156,05 m npm
  - rzędna najniższego punktu rurociągu tłocznego (przy przepompowni) - 158,40 m npm
  - rzędna najniższego punktu rurociągu tłocznego (przy st. rozprężnej) - 158,80 m npm

- przewód tłoczny:

  - długość - 257,0 mb
  - średnica - 0Z 90 PE 100 (SDR 17)
  - prędkość- 1,1 m/

- Wymiary komory czerpalnej

  - przyjęto 0 1200 mm - polimerobeton
  - hcz = 0,6 m,
  - F =1,13 m^2,
  - Vcz. - 0,68 m^3,

- Dobrano pompę zatapialną z punktem pracy Q = 5,58 dm3/s; H = 11,6 m

  - typ SEV .80.80.22.4.50D
  - ilość pomp l praca + l rezerwa
  - zbiornik polimerobeton 0 1200
  - sterowanie z transmisją danych + moduł sterowania SMS
  - gniazdo do podłączenia przewoźnego agregatu prądotwórczego

- Cechy charakterystyczne pompy:

  - Wirnik typu Supervortex wykonany z żeliwa
  - Wolny przelot min 50 mm
  - Króciec tłoczny pompy DN 65 mm
  - Moc P2 = 2,2 kW ±5%
  - Osłona silnika pompy ze stali nierdzewnej
  - Wodoszczelne, hermetyczne połączenie kablowe w wypełnieniem poliuretanowym
  - Możliwość pracy z odsłoniętym silnikiem nie chłodzonym cieczą
  - Silnik chłodzony cieczą z komory wirnika
  - Możliwość zastosowania pompy do pracy w wersji suchej
  - Wirnik przystosowany do tłoczenia cieczy gęstych, zawierających frakcje lotne
  - Podwójne kasetowe uszczelnienie mechaniczne wału (Sic/Sic i Węgiel/Ceramika)
  - Połączenie korpusu silnika z komorą wirnika za pomocą pierścienia zaciskowego ze stali nierdzewnej zapewniające demontaż bez użycia narzędzi,
  - 10 metrowy kabel
  - Śruby ze stali nierdzewnej
  - Możliwość tłoczenia cieczy o wartościach pH od 4 do 10.
  - Możliwość pracy w 20 cyklach na godzinę
  - Maksymalna głębokość zanurzenia 20 m
  - Maksymalne dopuszczalne wahania napięcia -10%/+6%
  - Maksymalna gęstość tłoczonej cieczy 1100 kg/m3
  - Wbudowane zabezpieczenie termiczne pompy
  - Klasa szczelności IP 68 zgodna z normą IEC 60 529.

Przedstawiony zakres techniczno – technologiczny:

- jest wykonalny pod względem technicznym/technologicznym,

- jest zgodny z najlepszą praktyką w danej dziedzinie,

- jest optymalny pod względem zaspokojenia popytu ze strony użytkowników,

- przedstawia optymalny stosunek, jakości do ceny.

Niniejszy projekt obejmuje realizację ostatniego etapu budowy kanalizacji sanitarnej we wsi Pokój. Wcześniejsze etapy zostały zrealizowane również w systemie kanalizacji grawitacyjno – tłocznej. Budowa kanalizacji sanitarnej dla wsi Pokój pozwoli na odbiór ścieków z istniejącej zabudowy oraz przyszłościowy odbiór ścieków z terenu planowanego budownictwa mieszkaniowego i usługowego. Istniejące zbiorniki bezodpływowe, z uwagi na prowizoryczny sposób budowy i niewłaściwą eksploatację, zanieczyszczają środowisko wodne, glebę i atmosferę. Ścieki gromadzone w zbiornikach bezodpływowych powinny być wywożone wozami asenizacyjnymi. Jednak z uwagi na wzrastające koszty wywozu, odbywa się to często w sposób niekontrolowany i trudny do uchwycenia.
Poza tym retencjonowanie ścieków w zbiornikach jest nieekonomiczne, powoduje wtórne lokalne zanieczyszczenie środowiska oraz ogranicza użytkowanie urządzeń sanitarnych.

5 ANALIZA POPYTU

Celem analizy popytu było **określenie prognozowanego zużycia wody i ilości odprowadzanych ścieków** przy założeniu realizacji (scenariusz z projektem – WI) oraz braku podjęcia realizacji analizowanego przedsięwzięcia (scenariusz bez projektu – W0). **Okres prognozy popytu obejmuje okres referencyjny analizy (lata 2009-2038) oraz dotyczy obszaru analizy – klientów zamieszkałych i działających na terenie Gminy Pokój** (por. podrozdział Analizy finansowej: *Założenia i struktura modelu*). Analizę przeprowadzono na podstawie założeń przekazanych przez Beneficjenta, opierających się o dane historyczne i prognozę wybranych zmiennych modelu.

Wielkość prognozy stanowi **podstawę wyznaczenia wielkości przepływów pieniężnych związanych z gospodarką wodno-ściekową na terenie Gminy Pokój** po stronie Beneficjenta-Inwestora (Gminy Pokój) i Operatora infrastruktury wodno-ściekowej w gminie – ZWiUK „EKOWOD"w Namysłowie.

5.1 SCENARIUSZ BEZ PROJEKTU

Model analityczny oparty jest w dużej mierze na zmienności uzależnionej od liczby obsługiwanych klientów, w tym m.in. bezpośrednio od liczby m^3 dostarczanej wody oraz m^3 odbieranych ścieków. Prognozy wielkości popytu na usługi gospodarki wodno-ściekowej dla W0 dokonano przy założeniu **utrzymania *status quo* w zakresie rozwoju infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej**. Wzięto pod uwagę występowanie niewielkiego trendu wzrostowego w zakresie liczby turystów i pozostałych odbiorców (wzrost do wartości docelowych w 2016 r.), zaś w zakresie liczby klientów indywidualnych założono występowanie spadku liczby ludności obszaru zgodnie z prognozą demograficzną GUS dla terenu województwa opolskiego. Wielkości zużycia jednostkowego wody i ścieków przyjęto w całym okresie analizy na stałym poziomie (dane przypisane do 2009 r.).

Szczegółowe zestawienie przyjętych założeń przedstawia poniższa tabela.

Tabela 12. Założenia do kalkulacji popytu na usługi wodno-ściekowe w Gminie Pokój w scenariuszu bez projektu - [W0]

Wyszczególnienie	J.m.	Wartość bazowa	2008	2009
Liczba wszystkich mieszkańców stałych w gminie Pokój	osoba		5 362	5 424
ZAOPATRZENIE W WODĘ				
Liczba mieszkańców stałych gminy podłączonych i korzystających z sieci wodociągowej przed realizacją zaplanowanej inwestycji	osoba		5 310	5 420
Średnioroczna liczba turystów oszacowana na podstawie liczby miejsc noclegowych w gminie	osób/rok		1 600	1 650
Poziom wzrostu liczby turystów rocznie (do 2016)	osób/rok	50		
Liczba pozostałych odbiorców	szt.		83	90
Poziom wzrostu liczby pozostałych odbiorców (do 2016)	szt./rok	5		
Ilość jednostkowa wody dostarczana do mieszkańca stałego	m3/M/d		0,080	0,090
Ilość jednostkowa wody dostarczana na turystę	m3/T/rok		0,200	0,200
Ilość jednostkowa wody dostarczana do pozostałych odbiorców	m3/szt./d		1,49	1,50
Straty w sieciach w gminie	m^3/rok		1 000	1 200
Zużycie własne zakładu	m^3/rok		500	750
ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW				
Liczba mieszkańców stałych gminy podłączonych do sieci kanalizacyjnej przed realizacją zaplanowanej inwestycji	osoba		480	537
Liczba podmiotów gospodarczych i innych podmiotów należących do pozostałych odbiorców	szt.		23	24
Ilość jednostkowa ścieków produkowana przez mieszkańca stałego	m3/M/d		0,070	0,078
Ilość jednostkowa ścieków produkowana przez podmioty gospodarcze i inne podmioty należące do pozostałych odbiorców	m3/szt./d		1,36	1,59
Ilość ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi z terenu gminy do oczyszczalni	m3/rok		9 300	11 140
Zużycie wody brane pod uwagę w kalkulacji niezbędnych przychodów dla taryf z okresu czerwiec 2009 - maj 2009		181 500		
Ilość ścieków brana pod uwagę w kalkulacji niezbędnych przychodów dla taryf z okresu czerwiec 2009 - maj 2009	m3/rok	32 100		
Realna coroczna zmiana ilości ścieków dowożonych wozami asenizycyjnymi		2%		

Kolejne tabele prezentują prognozę wskaźnika demograficznego[13] oraz wyniki analizy popytu dla W0. Analiza wskazuje, że **w perspektywie najbliższych kilku lat można spodziewać się niewielkiego wzrostu zużycia wody ogółem, po czym nastąpi prawdopodobnie zmniejszenie tego zużycia, głównie w wyniku nasilających się tendencji demograficznych**. W przypadku wielkości odprowadzanych ścieków w W0 mimo braku rozbudowy sieci infrastruktury kanalizacji sanitarnej **prognozuje się niewielki stały wzrost ilości odprowadzanych ścieków na oczyszczalnie, głównie w wyniku zwiększania się ilości ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi.** Obecnie większość ścieków z obszarów nie objętych kanalizacją zbiorczą w sposób niekontrolowany przedostaje się wprost do środowiska. Zwiększająca się świadomość ekologiczna społeczeństwa oraz presja ze strony instytucji nadzorczych z dużym prawdopodobieństwem przyczyniać się będzie do stopniowego eliminowania tego zjawiska, skutkującego zwiększeniem ilości ścieków dowożonych do oczyszczalni.

[13] Opracowano na podstawie danych GUS:
http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/PUBL_prognoza_ludnosci_na_lata_2008_2035_16_opolskie.xls

Tabela 13. Prognoza wskaźnika demograficznego dla Gminy Pokój

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Prognozowana liczba mieszkańców województwa opolskiego	1 028 079	1 023 314	1 018 483	1 013 608	1 009 002	1 004 209	999 670	995 009	990 643	986 414	982 158	978 498	974 579	970 405	965 951
Wskaźnik demograficzny (rok 2009=100)	100,0%	99,5%	99,1%	98,6%	98,1%	97,7%	97,2%	96,8%	96,4%	95,9%	95,5%	95,2%	94,8%	94,4%	94,0%
Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Prognozowana liczba mieszkańców województwa opolskiego	961 265	956 326	951 159	945 746	940 145	934 368	928 427	922 348	916 155	909 871	903 502	897 090	893 122	887 065	880 928
Wskaźnik demograficzny (rok 2009=100)	93,5%	93,0%	92,5%	92,0%	91,4%	90,9%	90,3%	89,7%	89,1%	88,5%	87,9%	87,3%	86,9%	86,3%	85,7%

Tabela 14. Wyniki analizy popytu – [W0]

Wyszczególnienie	J.m.	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
SCENARIUSZ BEZ PROJEKTU																
ZAOPATRZENIE W WODĘ																
Liczba mieszkańców stałych gminy podłączonych i korzystających z sieci wodociągowej	osoby	5 424	5 399	5 373	5 348	5 323	5 298	5 274	5 250	5 226	5 204	5 182	5 162	5 142	5 120	5 096
Ilość jednostkowa wody dostarczana do mieszkańca stałego	m3/M/d	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
Zużycie wody przez mieszkańców stałych	m3/rok	178 178	177 353	176 515	175 670	174 872	174 041	173 255	172 447	171 690	170 957	170 220	169 585	168 906	168 183	167 411
Liczba turystów	osób/rok	1 650	1 700	1 750	1 800	1 850	1 900	1 950	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Ilość jednostkowa wody dostarczana dla turysty	m3/T/rok	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
Zużycie wody przez turystów	m3/rok	330	340	350	360	370	380	390	400	400	400	400	400	400	400	400
Liczba pozostałych odbiorców	szt.	90	95	100	105	110	115	120	125	125	125	125	125	125	125	125
Ilość jednostkowa wody dostarczana do pozostałych odbiorców	m3/szt./d	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Zużycie wody przez pozostałych odbiorców	m3/rok	49 111	51 839	54 568	57 296	60 024	62 753	65 481	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209
Straty w sieciach w gminie	m3/rok	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
Zużycie własne zakładu	m3/rok	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
ŁĄCZNE ZUŻYCIE WODY [W0], w tym:	**m3/rok**	**229 569**	**231 482**	**233 383**	**235 276**	**237 216**	**239 124**	**241 076**	**243 006**	**242 250**	**241 517**	**240 779**	**240 145**	**239 466**	**238 742**	**237 970**
Łączne zużycie wody przez odbiorców zewnętrznych [W0]	**m3/rok**	**227 619**	**229 532**	**231 433**	**233 326**	**235 266**	**237 174**	**239 126**	**241 056**	**240 300**	**239 567**	**238 829**	**238 195**	**237 516**	**236 792**	**236 020**
ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW																
Liczba mieszkańców stałych gminy podłączonych do sieci kanalizacyjnej	osoby	537	535	532	529	527	525	522	520	517	515	513	511	509	507	505
Ilość jednostkowa ścieków produkowana przez mieszkańca stałego	m3/M/d	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
Ilość odebranych ścieków z kanalizacji od mieszkańców stałych	m3/rok	15 288	15 218	15 146	15 073	15 005	14 933	14 866	14 797	14 732	14 669	14 606	14 551	14 493	14 431	14 364
Liczba podmiotów gospodarczych i innych podmiotów należących do pozostałych odbiorców	szt.	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Ilość jednostkowa ścieków produkowana przez podmioty gospodarcze i inne podmioty należące do pozostałych odbiorców	m3/szt./d	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
Ilość odebranych ścieków z kanalizacji od pozostałych odbiorców	m3/rok	13 928	13 928	13 928	13 928	13 928	13 928	13 928	13 928	13 928	13 928	13 928	13 928	13 928	13 928	13 928
Ilość ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi	m3/rok	11 140	11 363	11 590	11 822	12 058	12 299	12 545	12 796	13 052	13 313	13 580	13 851	14 128	14 411	14 699
ŁĄCZNA ILOŚĆ ODBIERANYCH ŚCIEKÓW [W0]	**m3/rok**	**40 357**	**40 509**	**40 664**	**40 823**	**40 991**	**41 161**	**41 340**	**41 521**	**41 712**	**41 911**	**42 114**	**42 331**	**42 549**	**42 770**	**42 992**

Tabela 14 c.d.

Wyszczególnienie	J.m.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
SCENARIUSZ BEZ PROJEKTU																
ZAOPATRZENIE W WODĘ																
Liczba mieszkańców stałych gminy podłączonych i korzystających z sieci wodociągowej	osoby	5 071	5 045	5 018	4 990	4 960	4 930	4 898	4 866	4 834	4 800	4 767	4 733	4 712	4 680	4 648
Ilość jednostkowa wody dostarczana do mieszkańca stałego	m3/M/d	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
Zużycie wody przez mieszkańców stałych	m3/rok	166 599	165 743	164 847	163 909	162 938	161 937	160 908	159 854	158 781	157 692	156 588	155 476	154 789	153 739	152 675
Liczba turystów	osób/rok	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Ilość jednostkowa wody dostarczana dla turysty	m3/T/rok	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
Zużycie wody przez turystów	m3/rok	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Liczba pozostałych odbiorców	szt.	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
Ilość jednostkowa wody dostarczana do pozostałych odbiorców	m3/szt./d	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Zużycie wody przez pozostałych odbiorców	m3/rok	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209
Straty w sieciach w gminie	m3/rok	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
Zużycie własne zakładu	m3/rok	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
ŁĄCZNE ZUŻYCIE WODY [W0], w tym:	**m3/rok**	**237 158**	**236 302**	**235 407**	**234 468**	**233 498**	**232 497**	**231 467**	**230 413**	**229 340**	**228 251**	**227 147**	**226 036**	**225 348**	**224 298**	**223 235**
Łączne zużycie wody przez odbiorców zewnętrznych [W0]	**m3/rok**	**235 208**	**234 352**	**233 457**	**232 518**	**231 548**	**230 547**	**229 517**	**228 463**	**227 390**	**226 301**	**225 197**	**224 086**	**223 398**	**222 348**	**221 285**
ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW																
Liczba mieszkańców stałych gminy podłączonych do sieci kanalizacyjnej	osoby	502	500	497	494	491	488	485	482	479	475	472	469	467	463	460
Ilość jednostkowa ścieków produkowana przez mieszkańca stałego	m3/M/d	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
Ilość odebranych ścieków z kanalizacji od mieszkańców stałych	m3/rok	14 295	14 221	14 145	14 064	13 981	13 895	13 806	13 716	13 624	13 531	13 436	13 340	13 281	13 191	13 100
Liczba podmiotów gospodarczych i innych podmiotów należących do pozostałych odbiorców	szt.	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Ilość jednostkowa ścieków produkowana przez podmioty gospodarcze i inne podmioty należące do pozostałych odbiorców	m3/szt./d	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
Ilość odebranych ścieków z kanalizacji od pozostałych odbiorców	m3/rok	13 928	13 928	13 928	13 928	13 928	13 928	13 928	13 928	13 928	13 928	13 928	13 928	13 928	13 928	13 928
Ilość ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi	m3/rok	14 993	15 293	15 599	15 911	16 229	16 553	16 885	17 222	17 567	17 918	18 276	18 642	19 015	19 395	19 783
ŁĄCZNA ILOŚĆ ODBIERANYCH ŚCIEKÓW [W0]	**m3/rok**	**43 216**	**43 443**	**43 672**	**43 903**	**44 138**	**44 377**	**44 619**	**44 867**	**45 119**	**45 377**	**45 641**	**45 911**	**46 225**	**46 515**	**46 811**

5.2 SCENARIUSZ Z PROJEKTEM

Analiza popytu dla scenariusza z projektem [WI] zakłada zwiększenie liczby podmiotów podłączonych do kanalizacji sanitarnej w wyniku realizacji projektu. Zakłada się, że w wyniku realizacji projektu kanalizacja będzie obsługiwać bazowo dodatkowo **1220 osób** (podłączenia będą dokonywane stopniowo w wyniku realizacji rocznych etapów prac - odpowiednio 352, 632 i 236) oraz **dodatkowe podmioty instytucjonalne**. Wzrostowi liczby obsługiwanych podmiotów przez sieć kanalizacyjną towarzyszyć będzie **zmniejszenie ilości ścieków dowożonych na oczyszczalnię wozami asenizacyjnymi**. Ilość tych ścieków oszacowaną w W0 w scenariuszu z projektem pomniejszono proporcjonalnie do udziału nowopodłączanych podmiotów w liczbie podmiotów dotychczas nieobjętych systemem kanalizacji zbiorczej.

Poniższe tabele zawierają zestawienie założeń do kalkulacji popytu w WI oraz wyniki analizy. W obu analizowanych scenariuszach zakłada się, że poziom zużycia wody jest taki sam. Ilość odprowadzanych ścieków łącznie w WI jest znacznie wyższa niż w W0 - bezpośrednio jako konsekwencja większej liczby użytkowników sieci.

Kolejna tabela przedstawia **zestawienie efektu netto projektu [WI - W0]**, będącego wynikiem realizacji projektu, w zakresie ilości odbieranych ścieków. **Dużemu wzrostowi ilości odbieranych ścieków za pomocą sieci kanalizacji towarzyszy pewien spadek ilości ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi**. Prognozuje się, że globalnie ilość ścieków odprowadzanych do oczyszczalni w wyniku realizacji projektu wzrośnie docelowo **o ok. 30-35 tys. m^3 rocznie**.





Tabela 15. Założenia do kalkulacji popytu na usługi wodno-ściekowe w Gminie Pokój w scenariuszu z projektem – [WI]

Wyszczególnienie	J.m.	Wartość bazowa	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Liczba wszystkich mieszkańców stałych w gminie Pokój	osoba		5 362	5 424				
ZAOPATRZENIE W WODĘ								
Liczba mieszkańców stałych gminy podłączonych i korzystających z sieci wodociągowej przed realizacją zaplanowanej inwestycji	osoba		5 310	5 420				
Średnioroczna liczba turystów oszacowana na podstawie liczby miejsc noclegowych w gminie	osób/rok		1 600	1 650				
Poziom wzrostu liczby turystów rocznie (do 2016)	osób/rok	50						
Liczba pozostałych odbiorców	szt.		83	90				
Poziom wzrostu liczby pozostałych odbiorców (do 2016)	szt./rok	5						
Ilość jednostkowa wody dostarczana do mieszkańca stałego	m3/M/d		0,080	0,090				
Ilość jednostkowa wody dostarczana na turystę	m3/T/rok		0,200	0,200				
Ilość jednostkowa wody dostarczana do pozostałych odbiorców	m3/szt./d		1,49	1,50				
Straty w sieciach w gminie	m^3/rok		1 000	1 200				
Zużycie własne zakładu	m^3/rok		500	750				
ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW								
Liczba mieszkańców stałych gminy podłączonych do sieci kanalizacyjnej przed realizacją zaplanowanej inwestycji	osoba		480	537				
Liczba dodatkowych osób podłączanych do sieci kanalizacyjnej w wyniku realizacju projektu	osoby/rok					352	632	236
Liczba podmiotów gospodarczych i innych podmiotów należących do pozostałych odbiorców	szt.		23	24	24	26	28	29
Ilość jednostkowa ścieków produkowana przez mieszkańca stałego	m3/M/d		0,070	0,078				
Ilość jednostkowa ścieków produkowana przez podmioty gospodarcze i inne podmioty należące do pozostałych odbiorców	m3/szt./d		1,36	1,59				
Ilość ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi z terenu gminy do oczyszczalni	m3/rok		9 300	11 140				
Poziom zmniejszenia ilości dowożonych ścieków wozami asenizacyjnymi w wyniku realizacji projektu w stosunku do W0						6,8%	15,5%	20,3%
Realna coroczna zmiana ilości ścieków dowożonych wozami asenizycyjnymi		2%						

Tabela 16. Wyniki analizy popytu – [WI]

Wyszczególnienie	J.m.	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
SCENARIUSZ Z PROJEKTEM																
ZAOPATRZENIE W WODĘ																
Liczba mieszkańców stałych gminy podłączonych i korzystających z sieci wodociągowej	osoby	5 424	5 399	5 373	5 348	5 323	5 298	5 274	5 250	5 226	5 204	5 182	5 162	5 142	5 120	5 096
Ilość jednostkowa wody dostarczana do mieszkańca stałego	m3/M/d	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
Zużycie wody przez mieszkańców stałych	m3/rok	178 178	177 353	176 515	175 670	174 872	174 041	173 255	172 447	171 690	170 957	170 220	169 585	168 906	168 183	167 411
Liczba turystów	osób/rok	1 650	1 700	1 750	1 800	1 850	1 900	1 950	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Ilość jednostkowa wody dostarczana dla turysty	m3/T/rok	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
Zużycie wody przez turystów	m3/rok	330	340	350	360	370	380	390	400	400	400	400	400	400	400	400
Liczba pozostałych odbiorców	szt.	90	95	100	105	110	115	120	125	125	125	125	125	125	125	125
Ilość jednostkowa wody dostarczana do pozostałych odbiorców	m3/szt./d	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Zużycie wody przez pozostałych odbiorców	m3/rok	49 111	51 839	54 568	57 296	60 024	62 753	65 481	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209
Straty w sieciach w gminie	m3/rok	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
Zużycie własne zakładu	m3/rok	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
ŁĄCZNE ZUŻYCIE WODY [WI], w tym:	**m3/rok**	**229 569**	**231 482**	**233 383**	**235 276**	**237 216**	**239 124**	**241 076**	**243 006**	**242 250**	**241 517**	**240 779**	**240 145**	**239 466**	**238 742**	**237 970**
Łączne zużycie wody przez odbiorców zewnętrznych [WI]	**m3/rok**	**227 619**	**229 532**	**231 433**	**233 326**	**235 266**	**237 174**	**239 126**	**241 056**	**240 300**	**239 567**	**238 829**	**238 195**	**237 516**	**236 792**	**236 020**
ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW																
Liczba mieszkańców stałych gminy podłączonych do sieci kanalizacyjnej	osoby	537	535	884	1 508	1 729	1 716	1 708	1 700	1 693	1 686	1 679	1 672	1 666	1 658	1 651
Ilość jednostkowa ścieków produkowana przez mieszkańca stałego	m3/M/d	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
Ilość odebranych ścieków z kanalizacji od mieszkańców stałych	m3/rok	15 288	15 218	25 167	42 947	49 218	48 860	48 640	48 413	48 200	47 995	47 787	47 609	47 419	47 216	46 999
Liczba podmiotów gospodarczych i innych podmiotów należących do pozostałych odbiorców	szt.	24	24	26	28	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Ilość jednostkowa ścieków produkowana przez podmioty gospodarcze i inne podmioty należące do pozostałych odbiorców	m3/szt./d	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
Ilość odebranych ścieków z kanalizacji od pozostałych odbiorców	m3/rok	13 928	13 928	15 089	16 250	16 830	16 830	16 830	16 830	16 830	16 830	16 830	16 830	16 830	16 830	16 830
Ilość ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi	m3/rok	11 140	11 363	10 803	9 988	9 606	9 798	9 994	10 194	10 397	10 605	10 818	11 034	11 255	11 480	11 709
ŁĄCZNA ILOŚĆ ODBIERANYCH ŚCIEKÓW [WI]	**m3/rok**	**40 357**	**40 509**	**51 059**	**69 185**	**75 654**	**75 488**	**75 463**	**75 437**	**75 428**	**75 430**	**75 435**	**75 473**	**75 503**	**75 525**	**75 538**

Tabela 16. c.d.

Wyszczególnienie	J.m.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
SCENARIUSZ Z PROJEKTEM																
ZAOPATRZENIE W WODĘ																
Liczba mieszkańców stałych gminy podłączonych i korzystających z sieci wodociągowej	osoby	5 071	5 045	5 018	4 990	4 960	4 930	4 898	4 866	4 834	4 800	4 767	4 733	4 712	4 680	4 648
Ilość jednostkowa wody dostarczana do mieszkańca stałego	m3/M/d	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
Zużycie wody przez mieszkańców stałych	m3/rok	166 599	165 743	164 847	163 909	162 938	161 937	160 908	159 854	158 781	157 692	156 588	155 476	154 789	153 739	152 675
Liczba turystów	osób/rok	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Ilość jednostkowa wody dostarczana dla turysty	m3/T/rok	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
Zużycie wody przez turystów	m3/rok	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Liczba pozostałych odbiorców	szt.	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
Ilość jednostkowa wody dostarczana do pozostałych odbiorców	m3/szt./d	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Zużycie wody przez pozostałych odbiorców	m3/rok	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209	68 209
Straty w sieciach w gminie	m3/rok	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
Zużycie własne zakładu	m3/rok	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
ŁĄCZNE ZUŻYCIE WODY [WI], w tym:	**m3/rok**	**237 158**	**236 302**	**235 407**	**234 468**	**233 498**	**232 497**	**231 467**	**230 413**	**229 340**	**228 251**	**227 147**	**226 036**	**225 348**	**224 298**	**223 235**
Łączne zużycie wody przez odbiorców zewnętrznych [WI]	**m3/rok**	**235 208**	**234 352**	**233 457**	**232 518**	**231 548**	**230 547**	**229 517**	**228 463**	**227 390**	**226 301**	**225 197**	**224 086**	**223 398**	**222 348**	**221 285**
ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW																
Liczba mieszkańców stałych gminy podłączonych do sieci kanalizacyjnej	osoby	1 643	1 634	1 626	1 616	1 607	1 597	1 587	1 576	1 566	1 555	1 544	1 533	1 526	1 516	1 506
Ilość jednostkowa ścieków produkowana przez mieszkańca stałego	m3/M/d	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
Ilość odebranych ścieków z kanalizacji od mieszkańców stałych	m3/rok	46 771	46 531	46 279	46 016	45 743	45 462	45 173	44 877	44 576	44 270	43 960	43 648	43 455	43 161	42 862
Liczba podmiotów gospodarczych i innych podmiotów należących do pozostałych odbiorców	szt.	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Ilość jednostkowa ścieków produkowana przez podmioty gospodarcze i inne podmioty należące do pozostałych odbiorców	m3/szt./d	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
Ilość odebranych ścieków z kanalizacji od pozostałych odbiorców	m3/rok	16 830	16 830	16 830	16 830	16 830	16 830	16 830	16 830	16 830	16 830	16 830	16 830	16 830	16 830	16 830
Ilość ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi	m3/rok	11 943	12 182	12 426	12 674	12 928	13 187	13 450	13 719	13 994	14 274	14 559	14 850	15 147	15 450	15 759
ŁĄCZNA ILOŚĆ ODBIERANYCH ŚCIEKÓW [WI]	**m3/rok**	**75 545**	**75 543**	**75 535**	**75 520**	**75 501**	**75 479**	**75 454**	**75 427**	**75 400**	**75 374**	**75 350**	**75 329**	**75 433**	**75 441**	**75 451**

Tabela 17. Wyniki analizy popytu – [PROJEKT]

Wyszczególnienie	J.m	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
SCENARIUSZ Z PROJEKTEM																
ZAOPATRZENIE W WODĘ																
Zużycie wody przez mieszkańców stałych	m3/rok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zużycie wody przez turystów	m3/rok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zużycie wody przez pozostałych odbiorców	m3/rok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straty w sieciach w gminie	m3/rok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zużycie własne zakładu	m3/rok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ŁĄCZNE ZUŻYCIE WODY [PROJEKT], w tym:	**m3/rok**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Łączne zużycie wody przez odbiorców zewnętrznych [PROJEKT]	**m3/rok**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW																
Liczba mieszkańców stałych gminy podłączonych do sieci kanalizacyjnej	osoby	0	0	352	979	1 202	1 192	1 186	1 181	1 176	1 171	1 166	1 161	1 157	1 152	1 146
Ilość odebranych ścieków z kanalizacji od mieszkańców stałych	m3/rok	0	0	10 021	27 873	34 214	33 927	33 774	33 616	33 469	33 326	33 182	33 058	32 926	32 785	32 634
Liczba podmiotów gospodarczych i innych podmiotów należących do pozostałych odbiorców	szt.	0	0	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ilość odebranych ścieków z kanalizacji od pozostałych odbiorców	m3/rok	0	0	1 161	2 321	2 902	2 902	2 902	2 902	2 902	2 902	2 902	2 902	2 902	2 902	2 902
Ilość ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi	m3/rok	0	0	-787	-1 834	-2 453	-2 502	-2 552	-2 603	-2 655	-2 708	-2 762	-2 817	-2 874	-2 931	-2 990
ŁĄCZNA ILOŚĆ ODBIERANYCH ŚCIEKÓW [PROJEKT]	**m3/rok**	**0**	**0**	**10 395**	**28 361**	**34 663**	**34 327**	**34 124**	**33 915**	**33 716**	**33 520**	**33 322**	**33 143**	**32 954**	**32 756**	**32 546**

Wyszczególnienie	J.m	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
SCENARIUSZ Z PROJEKTEM																
ZAOPATRZENIE W WODĘ																
Zużycie wody przez mieszkańców stałych	m3/rok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zużycie wody przez turystów	m3/rok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zużycie wody przez pozostałych odbiorców	m3/rok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Straty w sieciach w gminie	m3/rok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zużycie własne zakładu	m3/rok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ŁĄCZNE ZUŻYCIE WODY [PROJEKT], w tym:	**m3/rok**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Łączne zużycie wody przez odbiorców zewnętrznych [PROJEKT]	**m3/rok**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW																
Liczba mieszkańców stałych gminy podłączonych do sieci kanalizacyjnej	osoby	1 141	1 135	1 129	1 122	1 116	1 109	1 102	1 095	1 087	1 080	1 072	1 065	1 060	1 053	1 045
Ilość odebranych ścieków z kanalizacji od mieszkańców stałych	m3/rok	32 476	32 309	32 135	31 952	31 763	31 567	31 367	31 161	30 952	30 740	30 525	30 308	30 174	29 969	29 762
Liczba podmiotów gospodarczych i innych podmiotów należących do pozostałych odbiorców	szt.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ilość odebranych ścieków z kanalizacji od pozostałych odbiorców	m3/rok	2 902	2 902	2 902	2 902	2 902	2 902	2 902	2 902	2 902	2 902	2 902	2 902	2 902	2 902	2 902
Ilość ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi	m3/rok	-3 050	-3 111	-3 173	-3 236	-3 301	-3 367	-3 434	-3 503	-3 573	-3 644	-3 717	-3 792	-3 868	-3 945	-4 024
ŁĄCZNA ILOŚĆ ODBIERANYCH ŚCIEKÓW [PROJEKT]	**m3/rok**	**32 328**	**32 100**	**31 864**	**31 617**	**31 363**	**31 102**	**30 834**	**30 560**	**30 281**	**29 997**	**29 709**	**29 418**	**29 208**	**28 926**	**28 640**

6 ANALIZA FINANSOWA

6.1 ZAŁOŻENIA I STRUKTURA MODELU

6.1.1 ZAŁOŻENIA PODSTAWOWE

Analizę finansową przeprowadzono w oparciu o metodologię **zdyskontowanych przepływów środków pieniężnych** (DCF).

Analizę przeprowadzono zgodnie z zapisami *Wytycznych do przygotowania inwestycji w zakresie środowiska współfinansowanych przez Fundusz Spójności i Europejskich Fundusz Rozwoju Regionalnego w latach 2007-203* [**Wytyczne JASPERS**] oraz *Wytycznymi w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód*[14] [**Wytyczne MRR**].

W przepływach finansowych dla potrzeb wyliczenia wskaźników efektywności finansowej uwzględniono konsekwencje realizacji projektu po stronie **Inwestora-Wnioskodawcy (Gminy Pokój)** i późniejszego **Operatora** powstałej infrastruktury: **Zakładu Wodociągów i Usług Komunalnych „EKOWOD" Spółka z o.o. w Namysłowie.** W ramach analizy zbadano przepływy pieniężne podmiotów związane z zakresem realizacji projektu odrębnie dla Inwestora i Operatora, a następnie dokonano konsolidacji tych przepływów poprzez wyeliminowanie wzajemnych przepływów między tymi podmiotami. Wygenerowane **skonsolidowane przepływy pieniężne dla efektu netto projektu były podstawą ustalenia poziomu dofinansowania projektu w oparciu o metodologię luki w finansowaniu oraz oceny efektywności finansowej przedsięwzięcia.**

W analizie przyjęto następujące założenia:

- Analiza finansowa została przeprowadzona w **złotych polskich (PLN).**
- Analizy dokonano w **cenach stałych,** tzn. nie uwzględniono skutków wpływu inflacji. Za **rok bazowy dla kalkulacji przepływów w cenach stałych przyjęto rok 2009.**
- W ramach kosztów kwalifikowalnych projektu przyjęto **wielkość nakładów inwestycyjnych nieuwzględniających podatku VAT (kwoty netto)**, z uwagi na

[14] *Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013. Wytyczne w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód,* Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 15 stycznia 2009 r. (MRR/H/14(2)01/2009).

możliwość odzyskania przez Inwestora kwot podatku VAT od zakupów inwestycyjnych. Zgodnie z wytycznymi instrukcji do wniosku o dofinansowanie projektu w RPO Województwa Opolskiego, wielkość kwoty podatku VAT (nie stanowiącej kosztów kwalifikowalnych projektu) przypisano do kosztów niekwalifikowalnych projektu. Zgodnie z metodologią analizy finansowej, w przypadku istnienia możliwości odliczenia/odzyskania kwot podatku VAT zawartego w zakupach inwestycyjnych oraz statusu czynnego podatnika podatku VAT posiadanego przez operatora infrastruktury (co ma miejsce w analizowanym przypadku), analiza powinna być prowadzona w kwotach netto. Dlatego dla potrzeb wyliczenia poziomu dofinansowania projektu i analizy efektywności finansowej posługiwano się kwotami netto zarówno po stronie przychodów, jak i kosztów inwestycyjnych i operacyjnych – **analiza finansowa w kwotach netto**.

- **Pierwsze wydatki kwalifikowalne** w ramach projektu zostały poniesione **w 2009 r.** (aktualizacja dokumentacji technicznej i przygotowanie studium wykonalności projektu). **Rzeczowa realizacja projektu została podzielona na trzy zasadnicze części realizowane w okresie 2010-2012.**
- **Okres odniesienia ustalono na 30 lat**, licząc od roku złożenia wniosku o dofinansowanie (2009 r.). W związku z powyższym projekcje finansowe odnoszą się do lat 2009-2038.
- **Stopę dyskontową** przyjęto na poziomie **5%** (stopa dyskonta dla projekcji finansowych realizowanych w cenach stałych).

Analizy przeprowadzono zgodnie **z metodą złożoną (Kategoria 2)** opartą na **różnicowym modelu finansowym w obszarze gospodarki wodno-ściekowej realizowanej na terenie Gminy Pokój.** W tym celu konieczne było określenie przepływów finansowych dla scenariusza bez projektu i scenariusza z projektem. Podmiot eksploatujący infrastrukturę wodno-kanalizacyjną na terenie Gminy (ZWiUK „EKOWOD") działa ponadto na terenie Gminy Namysłów, Wilków, Świerczów oraz Domaszowice. Prowadzi on odrębną analitykę kosztów i przychodów dla każdej z obsługiwanych gmin, pozwalającą na prowadzenie odrębnej polityki taryfowej w każdej z gmin. Prognozę przepływów pieniężnych dotyczącej gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Pokój opracowano na podstawie informacji historycznych i prognoz na najbliższe lata przekazanych przez Operatora i Inwestora, w tym na podstawie analityki kosztów i przychodów oraz wniosków o zatwierdzenie taryf dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków. W analizie pominięto przepływy Operatora związane z prowadzeniem działalności w pozostałych gminach, z uwagi na brak powiązania tych przepływów z projektem oraz brak możliwości oddziaływania na te sfery przez Beneficjenta/Wnioskodawcę – Gminę Pokój. **Podstawą oceny efektywności przedsięwzięcia były przepływy różnicowe (efekt netto projektu – PROJEKT)**, stanowiące różnicę między wartościami wskazanymi w scenariuszu z projektem a wartościami w scenariuszu bez projektu.

6.1.2 ZAŁOŻENIA MAKROEKONOMICZNE

Stworzony model analizy finansowej wymagał uwzględnienia kształtowania się podstawowych czynników makroekonomicznych. Przy określaniu przepływów wykorzystano odwołania do wysokości **dynamiki PKB, realnego wzrostu wynagrodzeń oraz stawki WIBOR-1R**. Wielkości tych zmiennych wykorzystanych w analizie przyjęto na poziomie określonym **dla wariantu podstawowego w dokumencie *Zaktualizowane warianty rozwoju gospodarczego Polski*.**

Tabela 18 Założenia makroekonomiczne do modelu obliczeniowego na lata 2009-2038

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014+
Wzrost PKB (wariant podstawowy)	101,7	102,5	103,2	104,1	104,2	105,0
Wzrost PKB (wariant pesymistyczny)	100,0	100,9	101,0	101,8	102,2	103,1
Realny wzrost wynagrodzeń (wariant podstawowy)	103,0	103,3	104,5	105,0	106,0	106,5
Realny wzrost wynagrodzeń (wariant pesymistyczny)	102,0	102,0	101,5	101,5	101,5	103,0
WIBOR-1R (wariant podstawowy)	3,9%	3,9%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%
WIBOR-1R (wariant podstawowy)	3,7%	3,6%	3,4%	3,3%	3,3%	3,3%

6.2 PLAN INWESTYCYJNY

6.2.1 NAKŁADY INWESTYCYJNE

Poniższa przedstawia planowane nakłady inwestycyjne w ramach projektu w układzie kwartalnym. Określono je na podstawie kosztorysów inwestorskich (prace budowlane), podpisanych umów (koszty z 2009 r.) oraz doświadczeń Wnioskodawcy (koszty nadzoru i koszty promocji).

W 2009 r. poniesiono koszty związane z przygotowaniem projektu. Zakres rzeczowy projektu będzie realizowany w latach 2010-2012 r. Największy zakres prac planuje się przeprowadzić w 2010 r. (budowa kanalizacji sanitarnej przy ul. Wojska Polskiego i ul. Żeromskiego w Pokoju) w kwocie ok. 4,5 mln zł brutto. Wydatki do poniesienia w 2011 r. oszacowano na kwotę ok. 3 mln zł, a w 2012 r. – ok. 1 mln zł brutto. Dodatkowo prowadzone będą działania związane z promocją unijnego źródła finansowania oraz zostanie zlecony nadzór inwestorski. **Łączne prognozowane nakłady w ramach projektu wynoszą 7 552 198,40 zł netto (9 213 682,05 zł brutto).**

Co do rodzaju wydatków, **wydatkiem niekwalifikowalnym** do dofinansowania w ramach RPO WO są **koszty budowy przykanalików** (podłączenia do budynków) **w kwocie 494 721,47 zł netto**. Wydatki te w całości zostaną poniesione przez Beneficjenta. **Wydatkiem kwalifikowalnym nie jest również kwota podatku VAT** ponoszona w związku z wszystkimi działaniami, ponieważ Beneficjent projektu – Gmina Pokój – będzie ubiegać się o odzyskanie poniesionej kwoty naliczonego podatku VAT od nakładów inwestycyjnych w ramach rozliczenia przychodów opodatkowanych z tytułu czynszu dzierżawnego ponoszonego przez Operatora (EKOWOD) za eksploatację infrastruktury wytworzonej w ramach projektu (szczegółową metodologię wyznaczania

wielkości czynszu przedstawiono w ramach omawiania założeń kalkulacji kosztów operacyjnych projektu). Zgodnie z wytycznymi instrukcji wypełniania wniosku o dofinansowanie projektu, **kwotę odpowiadającą wielkości podatku VAT niestanowiącą wydatku kwalifikowanego przypisano do wydatków niekwalifikowalnych projektu**[15].

Łączna kwota wydatków kwalifikowalnych projektu (nie objętych pomocą publiczną) wynosi 7 057 476,93 zł, zaś wydatków niekwalifowalnych: 2 156 205,12 zł.

Kolejna tabela przedstawia strukturę kosztów kwalifikowalnych i niekwalifikowalnych projektu w rozbiciu na lata realizacji inwestycji.

[15] Zgodnie z metodologią analizy finansowej, w przypadku istnienia możliwości odliczenia/odzyskania kwot podatku VAT zawartego w zakupach inwestycyjnych oraz statusu czynnego podatnika podatku VAT posiadanego przez operatora infrastruktury (co ma miejsce w analizowanym przypadku), analiza powinna być prowadzona w kwotach netto. Dlatego dla potrzeb wyliczenia poziomu dofinansowania projektu i analizy efektywności finansowej posługiwano się kwotami netto zarówno po stronie przychodów, jak i kosztów inwestycyjnych i operacyjnych.





Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.. **c.d.**

Lp	Koszty inwestycyjne	2011					2012					RAZEM 2009
		I kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	RAZEM	I kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	RAZEM	2012
1	Aktualizacja dokumentacji technicznej - kwota netto					0,00					0,00	6 000,00
2	Aktualizacja dokumentacji technicznej - kwota VAT					0,00					0,00	1 320,00
3	Studium wykonalności - kwota netto					0,00					0,00	20 000,00
4	Studium wykonalności - kwota VAT					0,00					0,00	4 400,00
5	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-250 mm, L= 3211 mb rejon ulic Wojska Polskiego i Żeromskiego - kwota netto					0,00					0,00	2 895 396,33
6	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-250 mm, L= 3211 mb rejon ulic Wojska Polskiego i Żeromskiego - kwota VAT					0,00					0,00	636 987,19
7	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm, L= 268 ul. Wojska Polskiego - kwota netto					0,00					0,00	411 103,14
8	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm, L= 268 ul. Wojska Polskiego - kwota VAT					0,00					0,00	90 442,69
9	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 18 m3/d, szt.1 przy ul. Wojska Polskiego - kwota netto					0,00					0,00	85 294,05
10	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 18 m3/d, szt.1 przy ul. Wojska Polskiego - kwota VAT					0,00					0,00	18 764,69
11	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-200 mm, L=3271,50 mb rejon ulic Wolności, Rataja 1-go Maja i Reja - kwota netto		395 857,33	395 857,33	527 809,78	1 319 524,44					0,00	1 319 524,44
12	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-200 mm, L=3271,50 mb rejon ulic Wolności, Rataja 1-go Maja i Reja - kwota VAT		87 088,61	87 088,61	116 118,16	290 295,38					0,00	290 295,38
13	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm, L= 518mb rejon ulic: Wolności, 1-go Maja - kwota netto			238 366,72	556 189,03	794 555,75					0,00	794 555,75
14	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm, L= 518mb rejon ulic: Wolności, 1-go Maja - kwota VAT			52 440,68	122 361,59	174 802,27					0,00	174 802,27
15	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 33 m3/d, szt.1 przy ul. Wolności, Qdśr 33 m3/d, szt.1 przy ul. 1-go Maja - kwota netto			78 450,00	81 814,71	160 264,71					0,00	160 264,71
16	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 33 m3/d, szt.1 przy ul. Wolności, Qdśr 33 m3/d, szt.1 przy ul. 1-go Maja - kwota VAT			17 259,00	17 999,24	35 258,24					0,00	35 258,24
17	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-200 mm, L=1985 mb rejon ulic Średniej, Mariackiej - kwota netto					0,00		200 000,00	200 000,00	371 250,70	771 250,70	771 250,70
18	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-200 mm, L=1985 mb rejon ulic Średniej, Mariackiej - kwota VAT					0,00		44 000,00	44 000,00	81 675,15	169 675,15	169 675,15
19	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm, L= 250mb, ul. Średnia - kwota netto					0,00				383 452,60	383 452,60	383 452,60
20	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm, L= 250mb, ul. Średnia - kwota VAT					0,00				84 359,57	84 359,57	84 359,57
21	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 36 m3/d, szt.1 przy ul. Średniej - kwota netto					0,00				81 204,76	81 204,76	81 204,76
22	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 36 m3/d, szt.1 przy ul. Średniej - kwota VAT					0,00				17 865,05	17 865,05	17 865,05
23	Nadzór inwestorski - kwota netto		9 552,00	9 552,00	12 736,83	31 840,83		5 000,00	5 000,00	7 302,71	17 302,71	119 430,45
24	Nadzór inwestorski - kwota VAT		2 101,44	2 101,44	2 802,10	7 004,98		1 100,00	1 100,00	1 606,60	3 806,60	26 274,70
25	Promocja projektu - kwota netto	500,00	500,00	1 000,00	1 500,00	3 500,00	500,00	500,00	1 000,00	1 500,00	3 500,00	10 000,00
26	Promocja projektu - kwota VAT	110,00	110,00	220,00	330,00	770,00	110,00	110,00	220,00	330,00	770,00	2 200,00
27	Podłączenia do budynków budowa przykanalików z rur PP fi 160-200 mm, L=930 mb - kwota netto		25 000,00	36 500,00	14 820,00	76 320,00		32 157,00	13 250,47	100 494,00	145 901,47	494 721,47
28	Podłączenia do budynków budowa przykanalików z rur PP fi 160-200 mm, L=930 mb - kwota VAT		5 500,00	8 030,00	3 260,40	16 790,40		7 074,54	2 915,10	22 108,68	32 098,32	108 838,72
	RAZEM	**610,00**	**525 709,38**	**926 865,78**	**1 457 741,84**	**2 910 927,00**	**610,00**	**289 941,54**	**267 485,57**	**1 153 149,82**	**1 711 186,93**	**9 213 682,05**

Tabela 19. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji projektu

Lp	Koszty inwestycyjne	Kwal / Niekwal	Kwota netto	Stawka VAT	Kwota VAT	2009					2010				
						I kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	RAZEM	I kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	RAZEM
1	Aktualizacja dokumentacji technicznej - kwota netto	K	6 000,00					6 000,00		**6 000,00**					**0,00**
2	Aktualizacja dokumentacji technicznej - kwota VAT	Nk		22%	1 320,00			1 320,00		**1 320,00**					**0,00**
3	Studium wykonalności - kwota netto	K	20 000,00					20 000,00		**20 000,00**					**0,00**
4	Studium wykonalności - kwota VAT	Nk		22%	4 400,00			4 400,00		**4 400,00**					**0,00**
5	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-250 mm, L= 3211 mb rejon ulic Wojska Polskiego i Żeromskiego - kwota netto	K	2 895 396,33							**0,00**		1 357 228,90	1 357 228,90	180 938,53	**2 895 396,33**
6	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-250 mm, L= 3211 mb rejon ulic Wojska Polskiego i Żeromskiego - kwota VAT	Nk		22%	636 987,19					**0,00**		298 590,36	298 590,36	39 806,47	**636 987,19**
7	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm, L= 268 ul. Wojska Polskiego - kwota netto	K	411 103,14							**0,00**			411 103,14		**411 103,14**
8	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm, L= 268 ul. Wojska Polskiego - kwota VAT	Nk		22%	90 442,69					**0,00**			90 442,69		**90 442,69**
9	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 18 m3/d, szt.1 przy ul. Wojska Polskiego - kwota netto	K	85 294,05							**0,00**			85 294,05		**85 294,05**
10	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 18 m3/d, szt.1 przy ul. Wojska Polskiego - kwota VAT	Nk		22%	18 764,69					**0,00**			18 764,69		**18 764,69**
11	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-200 mm, L=3271,50 mb rejon ulic Wolności, Rataja 1-go Maja i Reja - kwota netto	K	1 319 524,44							**0,00**					**0,00**
12	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-200 mm, L=3271,50 mb rejon ulic Wolności, Rataja 1-go Maja i Reja - kwota VAT	Nk		22%	290 295,38					**0,00**					**0,00**
13	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm, L= 518mb rejon ulic: Wolności, 1-go Maja - kwota netto	K	794 555,75							**0,00**					**0,00**
14	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm, L= 518mb rejon ulic: Wolności, 1-go Maja - kwota VAT	Nk		22%	174 802,27					**0,00**					**0,00**
15	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 33 m3/d, szt.1 przy ul. Wolności, Qdśr 33 m3/d, szt.1 przy ul. 1-go Maja - kwota netto	K	160 264,71							**0,00**					**0,00**
16	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 33 m3/d, szt.1 przy ul. Wolności, Qdśr 33 m3/d, szt.1 przy ul. 1-go Maja - kwota VAT	Nk		22%	35 258,24					**0,00**					**0,00**
17	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-200 mm, L=1985 mb rejon ulic Średniej, Mariackiej - kwota netto	K	771 250,70							**0,00**					**0,00**
18	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-200 mm, L=1985 mb rejon ulic Średniej, Mariackiej - kwota VAT	Nk		22%	169 675,15					**0,00**					**0,00**
19	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm, L= 250mb, ul. Średnia - kwota netto	K	383 452,60							**0,00**					**0,00**
20	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm, L= 250mb, ul. Średnia - kwota VAT	Nk		22%	84 359,57					**0,00**					**0,00**
21	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 36 m3/d, szt.1 przy ul. Średniej - kwota netto	K	81 204,76							**0,00**					**0,00**
22	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 36 m3/d, szt.1 przy ul. Średniej - kwota VAT	Nk		22%	17 865,05					**0,00**					**0,00**
23	Nadzór inwestorski - kwota netto	K	119 430,45							**0,00**		21 386,07	21 386,07	27 514,77	**70 286,91**
24	Nadzór inwestorski - kwota VAT	Nk		22%	26 274,70					**0,00**		4 704,94	4 704,94	6 053,24	**15 463,12**
25	Promocja projektu - kwota netto	K	10 000,00							**0,00**		1 000,00	500,00	1 500,00	**3 000,00**
26	Promocja projektu - kwota VAT	Nk		22%	2 200,00					**0,00**		220,00	110,00	330,00	**660,00**
27	Podłączenia do budynków budowa przykanalików z rur PP fi 160-200 mm, L=930 mb - kwota netto	Nk	494 721,47							**0,00**		50 000,00	47 500,00	175 000,00	**272 500,00**
28	Podłączenia do budynków budowa przykanalików z rur PP fi 160-200 mm, L=930 mb - kwota VAT	Nk		22%	108 838,72					**0,00**		11 000,00	10 450,00	38 500,00	**59 950,00**
	RAZEM		**7 552 198,40**		**1 661 483,65**	**0,00**	**0,00**	**31 720,00**	**0,00**	**31 720,00**	**0,00**	**1 744 130,27**	**2 346 074,84**	**469 643,01**	**4 559 848,12**

Tabela 20. c.d.

Lp.	Wyszczególnienie	Wartość netto	Stawka VAT	Kwota VAT	Wartość brutto	Koszt kwalifikowany	Okres finansowania				RAZEM 2009-2012
							2009	2010	2011	2012	
	KOSZTY NIEKWALIFIKOWALNE (Tabela 1.2)										
	PODATEK OD TOWARÓW I USŁUG (VAT) (Tabela 1.2.A)										
1	Aktualizacja dokumentacji technicznej - kwota VAT		22%	1 320,00			1 320,00	0,00	0,00	0,00	**1 320,00**
2	Studium wykonalności - kwota VAT		22%	4 400,00			4 400,00	0,00	0,00	0,00	**4 400,00**
3	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-250 mm, L= 3211 mb rejon ulic Wojska Polskiego i Żeromskiego - kwota VAT		22%	636 987,19			0,00	636 987,19	0,00	0,00	**636 987,19**
4	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm, L= 268 ul. Wojska Polskiego - kwota VAT		22%	90 442,69			0,00	90 442,69	0,00	0,00	**90 442,69**
5	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 18 m3/d, szt.1 przy ul. Wojska Polskiego - kwota VAT		22%	18 764,69			0,00	18 764,69	0,00	0,00	**18 764,69**
6	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-200 mm, L=3271,50 mb rejon ulic Wolności, Rataja 1-go Maja i Reja - kwota VAT		22%	290 295,38			0,00	0,00	290 295,38	0,00	**290 295,38**
7	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm, L= 518mb rejon ulic: Wolności, 1-go Maja - kwota VAT		22%	174 802,27			0,00	0,00	174 802,27	0,00	**174 802,27**
8	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 33 m3/d, szt.1 przy ul. Wolności, Qdśr 33 m3/d, szt.1 przy ul. 1-go Maja - kwota VAT		22%	35 258,24			0,00	0,00	35 258,24	0,00	**35 258,24**
9	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-200 mm, L=1985 mb rejon ulic Średniej, Mariackiej - kwota VAT		22%	169 675,15			0,00	0,00	0,00	169 675,15	**169 675,15**
10	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm, L= 250mb, ul. Średnia - kwota VAT		22%	84 359,57			0,00	0,00	0,00	84 359,57	**84 359,57**
11	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 36 m3/d, szt.1 przy ul. Średniej - kwota VAT		22%	17 865,05			0,00	0,00	0,00	17 865,05	**17 865,05**
12	Nadzór inwestorski - kwota VAT		22%	26 274,70			0,00	15 463,12	7 004,98	3 806,60	**26 274,70**
13	Promocja projektu - kwota VAT		22%	2 200,00			0,00	660,00	770,00	770,00	**2 200,00**
14	Podłączenia do budynków budowa przykanalików z rur PP fi 160-200 mm, L=930 mb - kwota VAT		22%	108 838,72			0,00	59 950,00	16 790,40	32 098,32	**108 838,72**
	RAZEM PODATEK OD TOWARÓW I USŁUG (VAT)			1 661 483,65			5 720,00	822 267,69	524 921,27	308 574,69	1 661 483,65
	KOSZTY NIEKWALIFIKOWALNE PROJEKTU (Tabela 1.2.B)										
1	Podłączenia do budynków budowa przykanalików z rur PP fi 160-200 mm, L=930 mb - kwota netto	494 721,47	22%		603 560,19		0,00	272 500,00	76 320,00	145 901,47	**494 721,47**
	RAZEM KOSZTY NIEKWALIFIKOWALNE PROJEKTU	494 721,47			603 560,19		0,00	272 500,00	76 320,00	145 901,47	**494 721,47**
	RAZEM KOSZTY NIEKWALIFIKOWALNE	494 721,47		1 661 483,65	603 560,19		5 720,00	1 094 767,69	601 241,27	454 476,16	2 156 205,12
	CAŁKOWITE KOSZTY PROJEKTU - KWALIFIKOWALNE I NIEKWALIFIKOWALNE (Tabela 1.3)						31 720,00	4 559 848,12	2 910 927,00	1 711 186,93	9 213 682,05

Tabela 20. Planowane koszty w ramach projektu

Lp.	Wyszczególnienie	Wartość netto	Stawka VAT	Kwota VAT	Wartość brutto	Koszt kwalifikowany	Okres finansowania				RAZEM 2009-2012
							2009	2010	2011	2012	
	KOSZTY KWALIFIKOWALNE (Tabela 1.1)										
	KOSZTY KWALIFIKOWALNE NIE OBJĘTE POMOCĄ PUBLICZNĄ (Tabela 1.1.A)										
1	Aktualizacja dokumentacji technicznej - kwota netto	6 000,00	22%		7 320,00	6 000,00	6 000,00	0,00	0,00	0,00	**6 000,00**
2	Studium wykonalności - kwota netto	20 000,00	22%		24 400,00	20 000,00	20 000,00	0,00	0,00	0,00	**20 000,00**
3	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-250 mm, L= 3211 mb rejon ulic Wojska Polskiego i Żeromskiego - kwota netto	2 895 396,33	22%		3 532 383,52	2 895 396,33	0,00	2 895 396,33	0,00	0,00	**2 895 396,33**
4	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm, L= 268 ul. Wojska Polskiego - kwota netto	411 103,14	22%		501 545,83	411 103,14	0,00	411 103,14	0,00	0,00	**411 103,14**
5	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 18 m3/d, szt.1 przy ul. Wojska Polskiego - kwota netto	85 294,05	22%		104 058,74	85 294,05	0,00	85 294,05	0,00	0,00	**85 294,05**
6	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-200 mm, L=3271,50 mb rejon ulic Wolności, Rataja 1-go Maja i Reja - kwota netto	1 319 524,44	22%		1 609 819,82	1 319 524,44	0,00	0,00	1 319 524,44	0,00	**1 319 524,44**
7	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm, L= 518mb rejon ulic: Wolności, 1-go Maja - kwota netto	794 555,75	22%		969 358,02	794 555,75	0,00	0,00	794 555,75	0,00	**794 555,75**
8	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 33 m3/d, szt.1 przy ul. Wolności, Qdśr 33 m3/d, szt.1 przy ul. 1-go Maja - kwota netto	160 264,71	22%		195 522,95	160 264,71	0,00	0,00	160 264,71	0,00	**160 264,71**
9	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PP fi 160-200 mm, L=1985 mb rejon ulic Średniej, Mariackiej - kwota netto	771 250,70	22%		940 925,85	771 250,70	0,00	0,00	0,00	771 250,70	**771 250,70**
10	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE fi 110 mm, L= 250mb, ul. Średnia - kwota netto	383 452,60	22%		467 812,17	383 452,60	0,00	0,00	0,00	383 452,60	**383 452,60**
11	Budowa przepompowni ścieków Qdśr 36 m3/d, szt.1 przy ul. Średniej - kwota netto	81 204,76	22%		99 069,81	81 204,76	0,00	0,00	0,00	81 204,76	**81 204,76**
12	Nadzór inwestorski - kwota netto	119 430,45	22%		145 705,15	119 430,45	0,00	70 286,91	31 840,83	17 302,71	**119 430,45**
13	Promocja projektu - kwota netto	10 000,00	22%		12 200,00	10 000,00	0,00	3 000,00	3 500,00	3 500,00	**10 000,00**
	RAZEM KOSZTY KWALIFIKOWALNE NIE OBJĘTE POMOCĄ PUBLICZNĄ	7 057 476,93			8 610 121,86	7 057 476,93	26 000,00	3 465 080,43	2 309 685,73	1 256 710,77	7 057 476,93
	KOSZTY KWALIFIKOWALNE OBJĘTE POMOCĄ PUBLICZNĄ (Tabela 1.1.B) - nie dotyczy										
	RAZEM KOSZTY KWALIFIKOWALNE OBJĘTE POMOCĄ PUBLICZNĄ	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RAZEM KOSZTY KWALIFIKOWALNE	7 057 476,93				7 057 476,93	26 000,00	3 465 080,43	2 309 685,73	1 256 710,77	7 057 476,93

6.2.2 NAKŁADY ODTWORZENIOWE

W okresie analizy przeanalizowano potrzebę ponoszenia dwóch rodzajów kosztów odtworzeniowych:

- w zakresie utrzymania sprawności istniejącej infrastruktury,
- w zakresie utrzymania sprawności infrastruktury powstałej w ramach projektu.

Kalkulacji **kosztów odtworzeniowych istniejącej infrastruktury**, pozwalających utrzymać *status quo* w zakresie gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Pokój dokonano przy następujących założeniach:

Tabela 21. Założenia do kalkulacji nakładów odtworzeniowych istniejącej infrastruktury - [W0 i WI]

Wyszczególnienie	Wartość
Wartość początkowa majątku amortyzowanego w momencie przeprowadzania analizy	7 000 901
Nakłady odtworzeniowe istniejącego majątku jako odsetek wartości początkowej odtwarzanego majątku	1,5%
Realny wzrost wydatków na odtworzenie istniejącego majątku w stosunku do dynamiki PKB	50,0%
Udział nakładów odtworzeniowych w infrastrukturę służącą zaopatrzeniu w wodę	60,0%
Udział nakładów odtworzeniowych w infrastrukturę służącą odprowadzaniu ścieków	40,0%

Zakłada się, że nakłady te **ponoszone będę przez Operatora infrastruktury („EKOWOD")** i ich wystąpienie wzięto pod uwagę zarówno w scenariuszu bez projektu [W0], jak i w scenariuszu w projektem [WI].

Nakłady odtworzeniowe w ramach produktów projektu oszacowano przy następujących założeniach:

Tabela 22. Założenia do kalkulacji nakładów odtworzeniowych produktów projektu - [WI]

Wyszczególnienie	Wartość
Wartość początkowa majątku wytworzonego w ramach projektu [kwota netto]	7 552 198
Nakłady odtworzeniowe produktów projektu jako odsetek wartości początkowej majątku (od 2017 r.)	1,0%
Realny wzrost wydatków na odtworzenie istniejącego majątku w stosunku do dynamiki PKB	50,0%

Założono, że wydatki związane z tymi potrzebami będą **ponoszone przez Inwestora - Gminę Pokój** i będą uwzględniane jedynie w WI.

Poniższe tabele przedstawiają prognozę nakładów odtworzeniowych wziętych pod uwagę w analizie.

Tabela 23. Prognoza nakładów odtworzeniowych istniejącej infrastruktury – [W0 i WI]

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nakłady odtworzeniowe istniejącego majątku, w tym:	105 906	107 230	108 946	111 179	113 514	116 352	119 260	122 242	125 298	128 430	131 641	134 932	138 306	141 763	145 307
Nakłady odtworzeniowe istniejącego majątku - zaopatrzenie w wodę	63 544	64 338	65 367	66 707	68 108	69 811	71 556	73 345	75 179	77 058	78 985	80 959	82 983	85 058	87 184
Nakłady odtworzeniowe istniejącego majątku - odprowadzanie ścieków	42 362	42 892	43 578	44 472	45 406	46 541	47 704	48 897	50 119	51 372	52 656	53 973	55 322	56 705	58 123

Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Nakłady odtworzeniowe istniejącego majątku, w tym:	148 940	152 663	156 480	160 392	164 402	168 512	172 725	177 043	181 469	186 006	190 656	195 422	200 308	205 315	210 448
Nakłady odtworzeniowe istniejącego majątku - zaopatrzenie w wodę	89 364	91 598	93 888	96 235	98 641	101 107	103 635	106 226	108 881	111 603	114 393	117 253	120 185	123 189	126 269
Nakłady odtworzeniowe istniejącego majątku - odprowadzanie ścieków	59 576	61 065	62 592	64 157	65 761	67 405	69 090	70 817	72 588	74 402	76 262	78 169	80 123	82 126	84 179

Tabela 24. Prognoza nakładów odtworzeniowych produktów projektu – [WI]

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nakłady odtworzeniowe istniejącego majątku									91 321	93 999	96 811	99 764	102 864	106 119	109 537

Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Nakłady odtworzeniowe istniejącego majątku	113 126	116 894	120 851	125 005	129 367	133 948	138 757	143 807	149 109	154 677	160 522	166 660	173 105	179 873	186 978

6.3 POZIOM DOFINANSOWANIA PROJEKTU

W projekcie oczekuje się wystąpienia przychodów spełniających przesłanki art. 55 ust. 1. rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006. Będą miały one charakter opłat za odprowadzanie ścieków za pomocą kanalizacji sanitarnej oraz za ścieki dowożone wozami asenizacyjnymi.

Projekt nie stanowi jednakże wsparcia w ramach pomocy publicznej. Wynika to z niespełnienia przez projekt dwóch podstawowych przesłanek związanych z wystąpieniem pomocy publicznej. Poniższa tabela zawiera wyniki tzw. **testu pomocy publicznej.**

Tabela 25. Test pomocy publicznej

Lp.	Przesłanka wystąpienia pomocy publicznej	Spełnienie przesłanki	Komentarz
1.	Transfer zasobów publicznych przypisywalny władzy publicznej	Tak	Dofinansowanie projektu w ramach RPO WO stanowiło będzie spełnienie niniejszej przesłanki, gdyż przekazanie dotacji będzie uzależnione od podjęcia decyzji w tym względzie przez IZ RPO WO.
2.	Przysporzenie uzyskane na warunkach korzystniejszych niż rynkowe	Tak	W przypadku przyznania dofinansowania w ramach RPO WO Beneficjent uzyska środki pieniężne na zasadach korzystniejszych niż rynkowe (np. w porównaniu do warunków pozyskania finansowania z komercyjnego kredytu bankowego).
3.	Selektywność wsparcia	Tak	Wsparcie realizacji projektu z dotacji w ramach RPO WO będzie charakteryzować się selektywnością w aspektach: podmiotowym, przedmiotowym i terytorialnym.

Lp.	Przesłanka wystąpienia pomocy publicznej	Spełnienie przesłanki	Komentarz
4.	Zakłócenie lub groźba zakłócenia konkurencji	Nie	Działalność związana z wodociągami, zaopatrzeniem w wodę, kanalizacją i usuwaniem i oczyszczaniem ścieków komunalnych znajduje się w katalogu zadań własnych gminy. Tym samym rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w ramach projektu stanowi realizację zadań własnych gminy Pokój, określonych właściwymi przepisami prawa. Rynek związany z usługami odprowadzania i usuwania ścieków oraz powiązany z nim rynek zaopatrzenia w wodę mają charakter monopoli naturalnych, a usługi odbioru ścieków nie są realizowane na rynku o charakterze konkurencyjnym, którego celem jest osiąganie zysku, tym samym niemożliwe jest wzmocnienie pozycji konkurencyjnej Beneficjenta/Operatora i pogorszenie pozycji konkurencyjnej innych podmiotów. Brak konkurencji jest związany z naturą wykonywanej usługi i względami technicznymi. Opłaty za usuwaniem ścieków są oparte na uchwalanych przez Radę Gminy taryfach. Te z kolei są kalkulowane na podstawie minimalnego poziomu przychodów zapewniających pokrycie kosztów eksploatacyjnych. Tym samym nie ma właściwie sposobu osiągania znacznego zysku przez Operatora infrastruktury.

Lp.	Przesłanka wystąpienia pomocy publicznej	Spełnienie przesłanki	Komentarz
5.	Wpływ na wymianę handlową pomiędzy Państwami Członkowskim UE	Nie	Realizacja projektu nie ma jakiegokolwiek wpływu na wymianę handlową pomiędzy Państwami Członkowskim UE. Odbiorcami usług świadczonych dzięki infrastrukturze powstałej w ramach projektu są mieszkańcy Gminy Pokój. Obszar oddziaływania projektu nie przekracza wymiaru lokalnego. Sprawy związane z kanalizacją i usuwaniem ścieków stanowią zadania własne gminy i są realizowane przez poszczególne jednostki samorządu terytorialnego na poziomie poszczególnych gmin. Infrastruktura przekazana Operatorowi jest ściśle związana z obszarem Gminy Pokój, a koszty jej utrzymania będą pokrywane z opłat kalkulowanych na podstawie taryf uchwalonych przez Radę Gminy, które będą pokrywane przez mieszkańców Gminy korzystających z rozbudowanej sieci.

Wartość projektu wynosi ponad 1 mln € (szacunkowa wartość projektu wyrażona w euro wynosi ok. 2 mln €), tym samym nie jest wykluczony z analizy luki w finansowaniu z uwagi na wartość projektu[16]

Projekt jednakże nie ma charakteru „projektu generującego dochód" z uwagi na wyniki testu dochodowości w ramach analizy luki w finansowaniu. Wynika to z faktu, iż dla utrzymania społecznej akceptowalności cen za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków, przy zachowaniu zasady „zanieczyszczający płaci", część niezbędnych przychodów Operatora służących pełnemu pokryciu kosztów eksploatacyjnych sieci wraz z amortyzacją pokrywana jest z budżetu Gminy. W ramach analizy skonsolidowanej wielkość dopłat do cen przekazywanych z budżetu Gminy Operatorowi zostaje w analizie pominięta (eliminacja wzajemnych przepływów pomiędzy Inwestorem i Operatorem). Dopłaty z budżetu Gminy niespełniają również przesłanek przychodów z art. 55 Rozporządzenia Rady (WE) 1083/2006 (obejmujące opłaty ponoszone przez bezpośrednich użytkowników infrastruktury), tym samym nie mogą być brane pod uwagę w kalkulacji luki w finansowaniu i wskaźnikach efektywności finansowej projektu.

[16] W myśl rozporządzenia Rady (WE) nr 1341/2008 z dnia 18 grudnia 2008 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1083/2006 ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności w odniesieniu do niektórych projektów generujących dochody, **projektami generującymi dochody nie są te projekty współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego lub Funduszu Spójności, których całkowity koszt nie przekracza 1 mln EUR.**

Szczegółową analizę dochodowości projektu i zagadnień związanych z luką finansową przedstawiono w podrozdziale *Analiza luki finansowej*.

Projekt może zatem się ubiegać o dofinansowanie na poziomie maksymalnym wskazanym w regulaminie konkursu – 85% kosztów kwalifikowalnych projektu. Jednakże z uwagi na **konieczność ograniczenia intensywności pomocy**, zgodnie z regulaminem konkursu, do poziomu nieprzekraczającego 3500 zł / osobę podłączoną do nowej sieci kanalizacyjnej, **Beneficjent obniżył wnioskowany udział dofinansowania z dotacji w ramach RPO WO do poziomu 59,81%.** Przy niniejszym poziomie dofinansowania, kwota dotacji przypadająca na 1 osobę podłączaną do kanalizacji wyniesie **3 459,90 zł.**

6.4 FINANSOWANIE INWESTYCJI

6.4.1 MONTAŻ FINANSOWY

Biorąc pod uwagę przyjęty poziom dofinansowania projektu (59,81%), określono ostateczny montaż finansowy projektu.

Kwota dotacji rozwojowej w ramach RPO wyniesie 4 221 076,95 zł. Stanowi to **ok. 45,81% wydatków całkowitych projektu brutto oraz ok. 55,9% wydatków ujętych w kwotach netto** (bez podatku VAT). Środki własne z uwzględnieniem kwoty podatku VAT w ramach projektu wyniosą 4 992 605,10 zł.

Tabela 26. Docelowe źródła finansowania wydatków projektu

Lp.	Wyszczególnienie	2009		2010		2011		2012		RAZEM 2009-2012	
		PLN	%	PLN	%	PLN	%	PLN	%	PLN	%
ŹRÓDŁA FINANSOWANIA KOSZTÓW KWALIFIKOWALNYCH PROJEKTU NIE OBJĘTYCH POMOCĄ PUBLICZNĄ (Tabela 2.1)											
1.	Dofinansowanie	15 550,60	59,81%	2 072 464,61	59,81%	1 381 423,04	59,81%	751 638,71	59,81%	4 221 076,95	59,81%
2.	Wkład własny - budżet gminy	10 449,40	40,19%	1 392 615,82	40,19%	928 262,69	40,19%	505 072,06	40,19%	2 836 399,98	40,19%
3.	Wkład własny - budżet powiatu	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
4.	Wkład własny - budżet województwa	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
5	Środki prywatne	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
	RAZEM ŹRÓDŁA FINANSOWANIA KOSZTÓW KWALIFIKOWALNYCH NIE OBJĘTYCH PP	26 000,00	100,00%	3 465 080,43	0,00%	2 309 685,73	0,00%	1 256 710,77	100,00%	7 057 476,93	100,00%
ŹRÓDŁA FINANSOWANIA KOSZTÓW KWALIFIKOWALNYCH PROJEKTU OBJĘTYCH POMOCĄ PUBLICZNĄ (Tabela 2.2)											
1.	Dofinansowanie	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2.	Wkład własny - budżet gminy	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
3.	Wkład własny - budżet powiatu	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
4.	Wkład własny - budżet województwa	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
5	Środki prywatne	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
	RAZEM ŹRÓDŁA FINANSOWANIA KOSZTÓW KWALIFIKOWALNYCH OBJĘTYCH PP	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
ŹRÓDŁA FINANSOWANIA KOSZTÓW KWALIFIKOWALNYCH PROJEKTU (Tabela 2.3)											
1.	Dofinansowanie	15 550,60	59,81%	2 072 464,61	59,81%	1 381 423,04	59,81%	751 638,71	59,81%	4 221 076,95	59,81%
2.	Wkład własny - budżet gminy	10 449,40	40,19%	1 392 615,82	40,19%	928 262,69	40,19%	505 072,06	40,19%	2 836 399,98	40,19%
3.	Wkład własny - budżet powiatu	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
4.	Wkład własny - budżet województwa	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
5	Środki prywatne	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
	RAZEM ŹRÓDŁA FINANSOWANIA KOSZTÓW KWALIFIKOWALNYCH OBJĘTYCH PP	26 000,00	100,00%	3 465 080,43	100,00%	2 309 685,73	100,00%	1 256 710,77	100,00%	7 057 476,93	100,00%
ŹRÓDŁA FINANSOWANIA KOSZTÓW NIEKWALIFIKOWALNYCH											
1.	Dofinansowanie	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2.	Wkład własny - budżet gminy	5 720,00	100,00%	1 094 767,69	100,00%	601 241,27	100,00%	454 476,16	100,00%	2 156 205,12	100,00%
3.	Wkład własny - budżet powiatu	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
4.	Wkład własny - budżet województwa	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
5	Środki prywatne	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
	RAZEM ŹRÓDŁA FINANSOWANIA KOSZTÓW NIEKWALIFIKOWALNYCH	5 720,00	100,00%	1 094 767,69	100,00%	601 241,27	100,00%	454 476,16	100,00%	2 156 205,12	100,00%
ŹRÓDŁA FINANSOWANIA CAŁKOWITYCH KOSZTÓW PROJEKTU (KWALIFIKOWALNYCH I NIEKWALIFIKOWALNYCH)											
1.	Dofinansowanie	15 550,60	49,02%	2 072 464,61	45,45%	1 381 423,04	47,46%	751 638,71	43,92%	4 221 076,95	45,81%
2.	Wkład własny - budżet gminy	16 169,40	50,98%	2 487 383,51	54,55%	1 529 503,96	52,54%	959 548,22	56,08%	4 992 605,10	54,19%
3.	Wkład własny - budżet powiatu	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
4.	Wkład własny - budżet województwa	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
5	Środki prywatne	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
	RAZEM ŹRÓDŁA FINANSOWANIA KOSZTÓW CAŁKOWITYCH	31 720,00	100,00%	4 559 848,12	100,00%	2 910 927,00	100,00%	1 711 186,93	100,00%	9 213 682,05	100,00%

KALKULACJA WARUNKÓW POŻYCZKI NA UZUPEŁNIENIE WKŁADU WŁASNEGO

Z uwagi na znaczącą wartości projektu w odniesieniu do budżetu Gminy, Beneficjent planuje **usprawnić płynność finansową projektu** poprzez zaciągnięcie pożyczki na częściowe uzupełnienie wkładu własnego. Założono, że Beneficjent zaciągnie jedną transzę pożyczki w 2010 r. (roku najintensywniejszych działań inwestycyjnych) równą wartości wkładu własnego przypadającego na wydatki w 2010 r. **Wysokość tej pożyczki nieumarzanej oszacowano na poziomie 2 487 384 zł.**

W ramach kalkulacji spłaty pożyczki przyjęto założenie o skorzystaniu z **preferencyjnej pożyczki nieumarzanej w ramach NFOŚIGW na okres 15 lat**. Jej oprocentowanie przyjęto na poziomie **10% stopy redyskonta weksli**[17]. Założono, że pożyczka zostanie zaciągnięta w połowie 2010 r., a spłaty rat kapitałowych rozpoczną się od 2011 r.

Poniżej przedstawiono prognozę spłat i zadłużenia z tytułu zaciągnięcia niniejszej pożyczki.

Tabela 27. Plan spłaty pożyczki na uzupełnienie wkładu własnego

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Zadłużenie na początku okresu	0	0	2 487 384	2 321 558	2 155 732	1 989 907
Zaciągnięcie transzy pożyczki		2 487 384				
Rata kapitałowa			165 826	165 826	165 826	165 826
Rata odsetkowa		4 850	9 203	8 590	7 976	7 363
Zadłużenie na koniec okresu	0	2 487 384	2 321 558	2 155 732	1 989 907	1 824 081

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1 824 081	1 658 256	1 492 430	1 326 605	1 160 779	994 953	829 128	663 302	497 477	331 651	165 826	0
165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	
6 749	6 136	5 522	4 908	4 295	3 681	3 068	2 454	1 841	1 227	614	0
1 658 256	1 492 430	1 326 605	1 160 779	994 953	829 128	663 302	497 477	331 651	165 826	0	0

Beneficjent posiada zdolność finansową do zaciągnięcia niniejszego zobowiązania.

6.5 KOSZTY OPERACYJNE – KALKULACJA WIELKOŚCI NIEZBĘDNYCH PRZYCHODÓW

6.5.1 AMORTYZACJA / UMORZENIE ŚT

Kalkulację kosztów operacyjnych utrzymania infrastruktury wodno-ściekowej w Gminie Pokój rozpoczęto od wyznaczenia **wielkości amortyzacji / odpisów umorzeniowych dla:**

[17] Wysokość stopy redyskonta weksli w momencie opracowania analizy była bardzo zbliżona do wysokości WIBOR 1R. Dla potrzeb kalkulacji odsetek wysokość redyskonta weksli przyjęto na poziomie równym stawce WIBOR 1R określoną zgodnie z prognozą zawartą w dokumencie *Zaktualizowane warianty rozwoju gospodarczego Polski.*

- **istniejącej infrastruktury,**
- **produktów projektu,**
- **nakładów odtworzeniowych istniejącej infrastruktury,**
- **nakładów odtworzeniowych produktów projektu.**

Wielkości amortyzacji dla istniejącej infrastruktury określono na podstawie planów amortyzacji. Założono, że nakłady odtworzeniowe dla istniejącej infrastruktury będą ponoszone przez Operatora, tym samym on też będzie dokonywać odpisów amortyzacyjnych związanych z tym majątkiem. Produkty projektu oraz związane z nimi nakłady odtworzeniowe będą własnością Gminy Pokój i ona będzie dokonywać odpisów umorzeniowych tej infrastruktury. Umorzenie i nakłady odtworzeniowe istniejącej infrastruktury ujęto w analizie w W0 i WI, zaś umorzenie i nakłady odtworzeniowe związane z infrastrukturą powstałą w ramach projektu uwzględniono jedynie w analizie dla scenariusza z projektem [WI].

Poniższe tabele prezentują wyniki analizy.

Tabela 28. Amortyzacja istniejącego majątku - [W0 i WI]

Wyszczególnienie	Wartość początkowa	Dotychczasowe umorzenie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Majątek - zaopatrzenie w wodę	3 971 303	1 369 583	144 769	144 769	144 769	144 769	144 769	144 769	144 769	144 769	144 769	144 769	144 769	144 769	124 614	124 614
Majątek - odprowadzanie ścieków	3 029 598	1 009 829	113 567	113 567	113 567	113 567	113 567	113 567	113 567	113 567	113 567	113 567	113 567	113 567	113 567	75 750
Razem amortyzacja istniejącego majątku	**7 000 901**	**2 379 412**	**258 336**	**258 336**	**258 336**	**258 336**	**258 336**	**258 336**	**258 336**	**258 336**	**258 336**	**258 336**	**258 336**	**258 336**	**238 181**	**200 364**

Wyszczególnienie	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	Wartość netto na koniec
Majątek - zaopatrzenie w wodę	124 608	72 709	72 249	72 249	51 872	42 878	40 390	39 756	39 057	18 449	18 449	7 517	3 229	3 229	3 229	3 229	2 159
Majątek - odprowadzanie ścieków	75 750	59 434	59 087	59 087	59 087	12 695	12 695	12 695	12 695	12 695	12 695	12 695	12 695	12 695	12 695	12 695	15 560
Razem amortyzacja istniejącego majątku	**200 358**	**132 143**	**131 336**	**131 336**	**110 959**	**55 573**	**53 085**	**52 451**	**51 752**	**31 144**	**31 144**	**20 212**	**15 924**	**15 924**	**15 924**	**15 924**	**17 719**

Tabela 29. Kalkulacja amortyzacji nakładów odtworzeniowych istniejącego majątku - [W0 i WI] - OPERATOR

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
STAWKA (wielkość ważona):	**4,0%**														
Wartość ŚT	105 906	107 230	108 946	111 179	113 514	116 352	119 260	122 242	125 298	128 430	131 641	134 932	138 306	141 763	145 307
Całkowicie umorzone środki trwałe															
Podstawa amortyzacji w skali rocznej	105 906	213 136	322 082	433 261	546 775	663 126	782 387	904 628	1 029 926	1 158 357	1 289 998	1 424 930	1 563 236	1 704 999	1 850 306
Amortyzacja, w tym:	4 236	8 525	12 883	17 330	21 871	26 525	31 295	36 185	41 197	46 334	51 600	56 997	62 529	68 200	74 012
Amortyzacja - zaopatrzenie w wodę	2 542	5 115	7 730	10 398	13 123	15 915	18 777	21 711	24 718	27 801	30 960	34 198	37 518	40 920	44 407
Amortyzacja - odprowadzanie ścieków	1 694	3 410	5 153	6 932	8 748	10 610	12 518	14 474	16 479	18 534	20 640	22 799	25 012	27 280	29 605
Wartość netto ŚT	101 670	200 374	296 437	390 285	481 928	571 755	659 720	745 776	829 877	911 974	992 015	1 069 950	1 145 726	1 219 289	1 290 584

Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
STAWKA (wielkość ważona):															
Wartość ŚT	148 940	152 663	156 480	160 392	164 402	168 512	172 725	177 043	181 469	186 006	190 656	195 422	200 308	205 315	210 448
Całkowicie umorzone środki trwałe											105 906	107 230	108 946	111 179	113 514
Podstawa amortyzacji w skali rocznej	1 999 246	2 151 909	2 308 389	2 468 781	2 633 183	2 801 695	2 974 420	3 151 462	3 332 931	3 518 937	3 603 686	3 691 878	3 783 240	3 877 377	3 974 311
Amortyzacja, w tym:	79 970	86 076	92 336	98 751	105 327	112 068	118 977	126 058	133 317	140 757	144 147	147 675	151 330	155 095	158 972
Amortyzacja - zaopatrzenie w wodę	47 982	51 646	55 401	59 251	63 196	67 241	71 386	75 635	79 990	84 454	86 488	88 605	90 798	93 057	95 383
Amortyzacja - odprowadzanie ścieków	31 988	34 431	36 934	39 501	42 131	44 827	47 591	50 423	53 327	56 303	57 659	59 070	60 532	62 038	63 589
Wartość netto ŚT	1 359 554	1 426 141	1 490 286	1 551 926	1 611 001	1 667 445	1 721 193	1 772 177	1 820 328	1 865 577	1 912 085	1 959 832	2 008 810	2 059 030	2 110 506

Tabela 30. Kalkulacja odpisów umorzeniowych produktów projektu - [WI] - GMINA

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
STAWKA:	4,5%														
Wartość ŚT	0	0	3 763 580	2 386 006	1 402 612	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Całkowicie umorzone środki trwałe															
Podstawa amortyzacji w skali rocznej	0	0	3 763 580	6 149 586	7 552 198	7 552 198	7 552 198	7 552 198	7 552 198	7 552 198	7 552 198	7 552 198	7 552 198	7 552 198	7 552 198
Amortyzacja	0	0	169 361	276 731	339 849	339 849	339 849	339 849	339 849	339 849	339 849	339 849	339 849	339 849	339 849
Wartość netto ŚT	0	0	3 594 219	5 703 494	6 766 257	6 426 408	6 086 559	5 746 710	5 406 861	5 067 012	4 727 163	4 387 314	4 047 466	3 707 617	3 367 768

Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
STAWKA:															
Wartość ŚT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Całkowicie umorzone środki trwałe										2 927 229	2 692 133	1 621 144	311 692	0	0
Podstawa amortyzacji w skali rocznej	7 552 198	7 552 198	7 552 198	7 552 198	7 552 198	7 552 198	7 552 198	7 552 198	7 552 198	4 624 969	1 932 836	311 692	0	0	0
Amortyzacja	339 849	339 849	339 849	339 849	339 849	339 849	339 849	339 849	339 849	208 124	86 978	14 026	0	0	0
Wartość netto ŚT	3 027 919	2 688 070	2 348 221	2 008 372	1 668 523	1 328 674	988 825	648 976	309 127	101 004	14 026	0	0	0	0

Tabela 31. Kalkulacja odpisów umorzeniowych od nakładów odtworzeniowych produktów projektu - [WI] - GMINA

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
STAWKA:	4,5%														
Wartość ŚT	0	0	0	0	0	0	0	0	91 321	93 999	96 811	99 764	102 864	106 119	109 537
Całkowicie umorzone środki trwałe															
Podstawa amortyzacji w skali rocznej	0	0	0	0	0	0	0	0	91 321	185 321	282 132	381 896	484 760	590 879	700 416
Amortyzacja	0	0	0	0	0	0	0	0	4 109	8 339	12 696	17 185	21 814	26 590	31 519
Wartość netto ŚT	0	0	0	0	0	0	0	0	87 212	172 872	256 987	339 566	420 615	500 145	578 163

Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
STAWKA:															
Wartość ŚT	113 126	116 894	120 851	125 005	129 367	133 948	138 757	143 807	149 109	154 677	160 522	166 660	173 105	179 873	186 978
Całkowicie umorzone środki trwałe										0	0	0	0	0	71 028
Podstawa amortyzacji w skali rocznej	813 542	930 436	1 051 286	1 176 292	1 305 659	1 439 607	1 578 364	1 722 171	1 871 280	2 025 956	2 186 479	2 353 139	2 526 245	2 706 117	2 822 068
Amortyzacja	36 609	41 870	47 308	52 933	58 755	64 782	71 026	77 498	84 208	91 168	98 392	105 891	113 681	121 775	126 993
Wartość netto ŚT	654 680	729 704	803 247	875 319	945 932	1 015 097	1 082 828	1 149 137	1 214 039	1 277 547	1 339 678	1 400 447	1 459 871	1 517 969	1 577 954

6.5.2 WARTOŚĆ REZYDUALNA PROJEKTU

Wartość rezydualną projektu wyznaczono jako **wartość netto środków trwałych** w ostatnim roku okresu referencyjnego związanych z ponoszonymi nakładami inwestycyjnymi w ramach projektu oraz nakładami odtworzeniowymi związanymi z infrastrukturą stworzoną w ramach projektu. **Wartość ŚT netto w 2038 r. dla efektu netto projektu wynosi 1 577 954 zł** (wartość nieumorzonych nakładów odtworzeniowych).

6.5.3 KALKULACJA CZYNSZU DZIERŻAWNEGO

Założono, że **właściciel majątku wytworzonego w ramach projektu** (Gmina Pokój), **udostępni Operatorowi sieci** (ZWiUK „EKOWOD") do eksploatacji infrastrukturę stworzoną w ramach projektu **na podstawie umowy dzierżawy**. W ramach umowy określony zostanie **czynsz dzierżawny w wysokości odpowiadającej odpisom umorzeniowym od infrastruktury powstałej w ramach projektu oraz związanych z nimi nakładami odtworzeniowymi**. W kalkulacji wysokości czynszu uwzględnia się również **odsetki od pożyczki na uzupełnienie wkładu własnego** planowanej do zaciągnięcia w 2010 r. Koszt związany z dzierżawą sieci (odpowiadający wartością odpisom umorzeniowym dokonywanym przez Gminę) ponoszony przez Operatora **będzie uwzględniany w kalkulacji wielkości niezbędnych przychodów do pokrycia kosztów eksploatacji sieci** (w kalkulacji taryf), tym samym **umożliwi to pełne zastosowanie zasady „zanieczyszczający płaci"** – pokrycie kosztów eksploatacji sieci wraz z amortyzacją.

Przychody z tytułu dzierżawy będą opodatkowane podatkiem od towarów i usług (VAT), tym samym Beneficjent będzie mieć możliwość pomniejszenia podatku należnego VAT o podatek naliczony VAT od zakupów inwestycyjnych zrealizowanych w ramach projektu.

Poniższa tabela przedstawia kalkulację wysokości czynszu dzierżawnego (kwoty netto).

Tabela 32. Kalkulacja wysokości czynszu dzierżawnego za eksploatację sieci kanalizacyjnej [WI] - GMINA (przychód) - OPERATOR (koszt)

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Wartość umorzenia ŚT wytworzonych w ramach projektu	0	0	169 361	276 731	339 849	339 849
Wartość umorzenia ŚT wytworzonych w ramach nakładów odtworzeniowych produktów projektu	0	0	0	0	0	0
Odsetki od pożyczki na finansowanie projektu	0	4 850	9 203	8 590	7 976	7 363
RAZEM - CZYNSZ DZIERŻAWNY	**0**	**4 850**	**178 564**	**285 321**	**347 825**	**347 212**

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
339 849	339 849	339 849	339 849	339 849	339 849	339 849	339 849	339 849	339 849	339 849	339 849
0	0	4 109	8 339	12 696	17 185	21 814	26 590	31 519	36 609	41 870	47 308
6 749	6 136	5 522	4 908	4 295	3 681	3 068	2 454	1 841	1 227	614	0
346 598	**345 984**	**349 480**	**353 097**	**356 840**	**360 716**	**364 731**	**368 893**	**373 208**	**377 685**	**382 332**	**387 157**

2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
339 849	339 849	339 849	339 849	339 849	339 849	208 124	86 978	14 026	0	0	0
52 933	58 755	64 782	71 026	77 498	84 208	91 168	98 392	105 891	113 681	121 775	126 993
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
392 782	**398 604**	**404 631**	**410 875**	**417 347**	**424 057**	**299 292**	**185 369**	**119 917**	**113 681**	**121 775**	**126 993**

Z punktu widzenia przepływów skonsolidowanych wartość ta stanowi wzajemne rozliczenia pomiędzy Inwestorem i Operatorem – przez co zostaje wyeliminowana z przepływów skonsolidowanych.

KALKULACJA POZOSTAŁYCH KOSZTÓW OPERACYJNYCH

Kalkulacji pozostałych kosztów operacyjnych dokonano w oparciu o zmienność tych kosztów w zależności do ilości dostarczonej wody i oczyszczonych ścieków. Bazowe wielkości kosztów jednostkowych (na m^3 wody lub ścieków) określono **na podstawie danych historycznych zgodnych z wielkościami określonymi na potrzeby kalkulacji taryf dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków.**

Tabela 33. Założenia do kalkulacji kosztów zaopatrzenia wody - OPERATOR [WO i WI]

Wyszczególnienie	Wartość
Zmiana realna kosztów operacyjnych (poza wynagrodzeniami) w odniesieniu do dynamiki PKB	50%
Bazowe koszty jednostkowe [PLN/m3 wody]:	
Wynagrodzenia i świadczenia na rzecz pracowników	1,25489
Materiały	0,22297
Energia	0,35672
Opłata za korzystanie ze środowiska	0,04917
Podatki i opłaty - inne	0,00000
Usługi obce	0,21037
Pozostałe koszty	0,02488
Podatek od nieruchomości	0,37949
Rozliczenie kosztów obsługi klienta i działalności pomocniczej	0,45565

Tabela 34. Założenia do kalkulacji kosztów odprowadzania ścieków - OPERATOR [WO i WI]

Wyszczególnienie	Wartość
Zmiana realna jednostkowych kosztów operacyjnych (poza wynagrodzeniami) w odniesieniu do dynamiki PKB	50%
Bazowe koszty jednostkowe [PLN/m3 ścieków]:	
Wynagrodzenia i świadczenia na rzecz pracowników	2,41156
Materiały	0,07259
Energia	1,64450
Opłata za korzystanie ze środowiska	0,04829
Podatki i opłaty - inne	0,00000
Usługi obce	0,80355
Pozostałe koszty	0,04737
Podatek od nieruchomości	1,65597
Rozliczenie kosztów obsługi klienta i działalności pomocniczej	0,87891

Prognozy kosztów operacyjnych dokonano poprzez przemnożenie prognozowej wielkości produkcji i kosztu jednostkowego oraz uwzględniając **założenia o występowaniu realnego corocznego wzrostu kosztu jednostkowego w wysokości 50% prognozowanego poziomu wzrostu PKB** (zgodnie ze wskazaniami dokumentu

Zaktualizowane warianty rozwoju gospodarczego Polski – dla wariantu podstawowego). Założenie dotyczące występowania realnych wzrostów tych kosztów w długim okresie znajduje potwierdzenie w analizie danych historycznych.

W nieco zmodyfikowany sposób dokonano **kalkulacji wielkości kosztu wynagrodzeń i ubezpieczeń społecznych**. Zamiast uwzględnienia realnego wzrostu kosztu jednostkowego w wysokości 50% dynamiki PKB, **uwzględniono dynamikę realnego wzrostu wynagrodzeń** na poziomie wskazanym w założeniach makroekonomicznych do projektu.

Ponadto założono, że **wielkość kosztów zarządu (*Alokowane koszty ogólne*) ma charakter kosztu stałego** (o niskiej elastyczności względem wielkości produkcji) i jego dynamikę uzależniono jedynie od realnego wzrostu na poziomie 50% dynamiki PKB.

Sposób kalkulacji wartości amortyzacji przedstawiono w podrozdziale *Amortyzacja / Odpisy umorzeniowe*.

Z uwagi na rozbieżności między okresami obowiązywania taryf a okresami rozliczeniowymi w oparciu o rok kalendarzowy, dokonano pewnych uproszczeń w zakresie kosztów przypisanych do lat 2008-2009. Jednakże z punktu widzenia przepływów netto, będących podstawą kalkulacji luki finansowej i efektywności finansowej projektu wielkości w tym okresie dla W0 i WI są tożsame (znoszą się – efekt netto zerowy), tym samym wprowadzone uproszczenia nie mają wpływu na wyniki analizy.

Kalkulacji kosztów dla scenariusza bez projektu [W0] i scenariusza z projektem [WI] dokonano w oparciu o ten sam powyżej wskazany mechanizm, a **jedynym czynnikiem różnicującym te scenariusze była wielkość produkcji określona w ramach analizy popytu**. W scenariuszu z projektem w ramach pozycji *Pozostałe koszty* dla kosztów odprowadzania ścieków uwzględniono dodatkowo wydatki związane z pokryciem czynszu dzierżawnego z tytułu eksploatacji sieci powstałej w ramach projektu.

Poniższe tabele przedstawiają wyniki obliczeń dla W0, WI i efektu netto projektu w zakresie kosztów operacyjnych Operatora infrastruktury. Zgodnie z prognozą **pełna realizacja projektu przyczyni się do zwiększenia kosztów operacyjnych związanych z utrzymaniem infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na terenie Gminy Pokój o 650 tys. – 1 mln zł w skali roku**.

Tabela 35. Koszty działalności operacyjnej / wielkość niezbędnych przychodów - OPERATOR – [W0]

	Wyszczególnienie	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A.	**ZAOPATRZENIE W WODĘ - Koszty eksploatacji i utrzymania, w tym:**	**498 900**	**703 679**	**938 399**	**968 683**	**1 004 162**	**1 045 234**	**1 092 591**	**1 143 037**	**1 196 532**	**1 242 468**	**1 291 032**	**1 342 255**	**1 396 787**	**1 433 978**	**1 494 282**	**1 557 661**
A.1	Koszty bezpośrednie	498 900	538 979	747 855	774 128	804 559	840 245	881 115	924 722	971 041	1 010 915	1 053 105	1 097 642	1 145 095	1 174 886	1 227 455	1 282 750
A.1.1	Amortyzacja lub odpisy umorzeniowe	90 900	99 788	149 885	152 499	155 168	157 892	160 684	163 547	166 480	169 488	172 570	175 729	178 968	162 131	165 534	169 016
A.1.2	Wynagrodzenia i świadczenia na rzecz pracowników	168 000	227 763	306 469	322 913	341 832	365 355	392 258	421 193	452 192	480 073	509 718	541 178	574 824	610 442	648 141	688 020
A.1.3	Materiały	28 500	52 439	52 265	53 558	55 144	56 836	58 840	60 957	63 178	64 789	66 486	68 264	70 159	72 133	74 189	76 329
A.1.4	Energia	70 500	58 988	83 615	85 684	88 221	90 928	94 133	97 521	101 074	103 651	106 366	109 210	112 242	115 400	118 689	122 112
A.1.5	Opłata za korzystanie ze środowiska	8 700	9 150	11 526	11 812	12 161	12 534	12 976	13 443	13 933	14 288	14 663	15 055	15 473	15 908	16 361	16 833
A.1.6	Podatki i opłaty - inne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.7	Usługi obce	61 800	14 565	49 311	50 532	52 028	53 624	55 515	57 512	59 608	61 128	62 729	64 406	66 194	68 057	69 996	72 015
A.1.8	Pozostałe koszty	9 000	30	5 831	5 975	6 152	6 341	6 564	6 801	7 049	7 228	7 418	7 616	7 827	8 048	8 277	8 516
A.1.9	Podatek od nieruchomości	61 500	76 256	88 953	91 155	93 854	96 734	100 144	103 748	107 527	110 270	113 157	116 183	119 409	122 768	126 267	129 909
A.2	Alokowane koszty pośrednie	0	164 700	190 543	194 555	199 603	204 989	211 476	218 315	225 491	231 552	237 927	244 614	251 692	259 092	266 828	274 912
A.2.1	Rozliczenie kosztów obsługi klienta i działalności pomocniczej	0	82 700	106 804	109 447	112 688	116 146	120 240	124 567	129 105	132 398	135 865	139 498	143 371	147 405	151 606	155 979
A.2.2	Alokowane koszty ogólne	0	82 000	83 739	85 107	86 915	88 844	91 236	93 748	96 385	99 155	102 062	105 115	108 321	111 687	115 222	118 933
B.	**ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW - Koszty eksploatacji i utrzymania, w tym:**	**281 300**	**340 641**	**474 043**	**485 845**	**499 878**	**515 896**	**534 526**	**554 289**	**575 204**	**597 408**	**620 963**	**645 929**	**672 507**	**700 655**	**692 659**	**724 254**
A.1	Koszty bezpośrednie	281 300	273 228	397 652	408 065	420 297	434 389	450 659	467 933	486 232	505 677	526 324	548 231	571 577	596 327	584 757	612 594
A.1.1	Amortyzacja lub odpisy umorzeniowe	91 900	61 788	116 977	118 720	120 499	122 315	124 177	126 085	128 041	130 046	132 101	134 207	136 366	138 579	103 030	105 355
A.1.2	Wynagrodzenia i świadczenia na rzecz pracowników	50 000	77 411	103 940	109 034	114 935	122 332	130 823	139 931	149 681	160 144	171 363	183 386	196 313	210 154	224 974	240 840
A.1.3	Materiały	3 200	1 460	3 003	3 063	3 141	3 224	3 324	3 431	3 543	3 661	3 786	3 919	4 059	4 207	4 362	4 526
A.1.4	Energia	39 000	66 577	68 030	69 406	71 159	73 037	75 314	77 723	80 261	82 947	85 785	88 779	91 958	95 305	98 831	102 544
A.1.5	Opłata za korzystanie ze środowiska	700	1 550	1 998	2 038	2 089	2 145	2 211	2 282	2 357	2 436	2 519	2 607	2 700	2 798	2 902	3 011
A.1.6	Podatki i opłaty - inne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.7	Usługi obce	41 000	10 588	33 241	33 914	34 770	35 688	36 801	37 978	39 218	40 530	41 917	43 380	44 933	46 569	48 292	50 106
A.1.8	Pozostałe koszty	3 000	41	1 960	1 999	2 050	2 104	2 169	2 239	2 312	2 389	2 471	2 557	2 649	2 745	2 847	2 954
A.1.9	Podatek od nieruchomości	52 500	53 813	68 504	69 890	71 655	73 546	75 839	78 265	80 820	83 525	86 383	89 398	92 599	95 970	99 520	103 258
A.2	Alokowane koszty pośrednie	0	67 413	76 390	77 780	79 581	81 506	83 867	86 355	88 973	91 732	94 639	97 698	100 930	104 328	107 902	111 660
A.2.1	Rozliczenie kosztów obsługi klienta i działalności pomocniczej	0	28 213	36 359	37 094	38 031	39 035	40 252	41 539	42 896	44 331	45 848	47 448	49 147	50 936	52 821	54 805
A.2.2	Alokowane koszty ogólne	0	39 200	40 032	40 685	41 550	42 472	43 615	44 816	46 077	47 401	48 791	50 250	51 783	53 392	55 082	56 856
C.	**ŁĄCZNE KOSZTY GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ**	**780 200**	**1 044 320**	**1 412 441**	**1 454 527**	**1 504 040**	**1 561 130**	**1 627 118**	**1 697 325**	**1 771 736**	**1 839 876**	**1 911 995**	**1 988 185**	**2 069 294**	**2 134 633**	**2 186 941**	**2 281 915**

Tabela 35. c.d.

	Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
A.	**ZAOPATRZENIE W WODĘ - Koszty eksploatacji i utrzymania, w tym:**	**1 572 424**	**1 642 045**	**1 715 737**	**1 772 820**	**1 845 306**	**1 928 533**	**2 018 077**	**2 112 277**	**2 191 566**	**2 296 752**	**2 394 038**	**2 503 873**	**2 628 736**	**2 756 702**	**2 891 582**
A.1	Koszty bezpośrednie	1 289 060	1 349 846	1 414 300	1 461 729	1 524 116	1 596 780	1 675 274	1 757 913	1 825 102	1 917 621	2 001 647	2 097 595	2 207 466	2 320 102	2 438 935
A.1.1	Amortyzacja lub odpisy umorzeniowe	120 691	123 895	127 651	111 123	106 074	107 631	111 142	114 692	98 440	102 904	94 006	91 834	94 027	96 286	98 613
A.1.2	Wynagrodzenia i świadczenia na rzecz pracowników	730 220	774 854	822 066	871 982	924 784	980 636	1 039 713	1 102 212	1 168 341	1 238 323	1 312 381	1 390 789	1 476 645	1 565 237	1 659 003
A.1.3	Materiały	78 558	80 880	83 298	85 815	88 439	91 174	94 026	97 000	100 104	103 345	106 727	110 262	114 174	118 080	122 157
A.1.4	Energia	125 679	129 393	133 262	137 289	141 486	145 862	150 425	155 184	160 149	165 333	170 745	176 399	182 658	188 907	195 430
A.1.5	Opłata za korzystanie ze środowiska	17 325	17 837	18 370	18 925	19 504	20 107	20 736	21 392	22 077	22 791	23 537	24 317	25 180	26 041	26 940
A.1.6	Podatki i opłaty - inne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.7	Usługi obce	74 119	76 309	78 590	80 965	83 441	86 022	88 712	91 519	94 447	97 505	100 696	104 031	107 722	111 407	115 254
A.1.8	Pozostałe koszty	8 764	9 023	9 293	9 574	9 867	10 172	10 490	10 822	11 168	11 530	11 907	12 301	12 738	13 174	13 629
A.1.9	Podatek od nieruchomości	133 704	137 655	141 771	146 055	150 521	155 176	160 030	165 092	170 375	175 890	181 647	187 662	194 321	200 969	207 909
A.2	Alokowane koszty pośrednie	283 364	292 199	301 437	311 092	321 190	331 753	342 802	354 364	366 464	379 131	392 390	406 277	421 270	436 600	452 647
A.2.1	Rozliczenie kosztów obsługi klienta i działalności pomocniczej	160 535	165 279	170 220	175 364	180 726	186 316	192 143	198 222	204 565	211 187	218 099	225 321	233 317	241 298	249 631
A.2.2	Alokowane koszty ogólne	122 829	126 921	131 217	135 728	140 464	145 437	150 659	156 142	161 899	167 944	174 291	180 956	187 954	195 301	203 017
B.	**ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW - Koszty eksploatacji i utrzymania, w tym:**	**741 431**	**776 593**	**814 254**	**854 202**	**850 210**	**895 224**	**943 029**	**993 818**	**1 047 796**	**1 105 186**	**1 164 524**	**1 227 747**	**1 296 022**	**1 368 029**	**1 444 770**
A.1	Koszty bezpośrednie	625 817	656 820	690 104	725 448	716 609	756 521	798 954	844 086	892 105	943 218	995 942	1 052 195	1 113 048	1 177 295	1 245 856
A.1.1	Amortyzacja lub odpisy umorzeniowe	91 422	93 517	96 021	98 587	54 826	57 522	60 286	63 118	66 022	68 998	70 354	71 765	73 227	74 733	76 284
A.1.2	Wynagrodzenia i świadczenia na rzecz pracowników	257 833	276 031	295 523	316 400	338 769	362 740	388 431	415 972	445 501	477 171	511 140	547 586	587 166	629 258	674 433
A.1.3	Materiały	4 699	4 881	5 073	5 275	5 488	5 713	5 951	6 201	6 466	6 746	7 041	7 354	7 691	8 041	8 412
A.1.4	Energia	106 456	110 578	114 924	119 504	124 336	129 435	134 815	140 496	146 496	152 834	159 532	166 613	174 239	182 187	190 592
A.1.5	Opłata za korzystanie ze środowiska	3 126	3 247	3 374	3 509	3 651	3 801	3 959	4 125	4 301	4 488	4 684	4 892	5 116	5 349	5 596
A.1.6	Podatki i opłaty - inne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.7	Usługi obce	52 017	54 032	56 155	58 393	60 754	63 246	65 875	68 651	71 582	74 679	77 952	81 412	85 138	89 022	93 129
A.1.8	Pozostałe koszty	3 066	3 185	3 310	3 442	3 581	3 728	3 883	4 047	4 220	4 402	4 595	4 799	5 019	5 248	5 490
A.1.9	Podatek od nieruchomości	107 198	111 349	115 725	120 338	125 203	130 337	135 755	141 476	147 517	153 900	160 644	167 774	175 453	183 457	191 920
A.2	Alokowane koszty pośrednie	115 614	119 773	124 149	128 754	133 601	138 703	144 075	149 732	155 691	161 968	168 582	175 552	182 974	190 734	198 914
A.2.1	Rozliczenie kosztów obsługi klienta i działalności pomocniczej	56 896	59 099	61 421	63 870	66 452	69 177	72 053	75 089	78 295	81 683	85 262	89 047	93 122	97 370	101 862
A.2.2	Alokowane koszty ogólne	58 718	60 674	62 728	64 884	67 149	69 526	72 022	74 644	77 396	80 286	83 320	86 506	89 851	93 364	97 052
C.	**ŁĄCZNE KOSZTY GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ**	**2 313 855**	**2 418 638**	**2 529 991**	**2 627 023**	**2 695 516**	**2 823 758**	**2 961 106**	**3 106 095**	**3 239 362**	**3 401 937**	**3 558 562**	**3 731 620**	**3 924 758**	**4 124 731**	**4 336 352**

Tabela 36. Koszty działalności operacyjnej / wielkość niezbędnych przychodów - OPERATOR – [WI]

	Wyszczególnienie	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A.	**ZAOPATRZENIE W WODĘ - Koszty eksploatacji i utrzymania, w tym:**	**498 900**	**703 679**	**938 399**	**968 683**	**1 004 162**	**1 045 234**	**1 092 591**	**1 143 037**	**1 196 532**	**1 242 468**	**1 291 032**	**1 342 255**	**1 396 787**	**1 433 978**	**1 494 282**	**1 557 661**
A.1	Koszty bezpośrednie	498 900	538 979	747 855	774 128	804 559	840 245	881 115	924 722	971 041	1 010 915	1 053 105	1 097 642	1 145 095	1 174 886	1 227 455	1 282 750
A.1.1	Amortyzacja lub odpisy umorzeniowe	90 900	99 788	149 885	152 499	155 168	157 892	160 684	163 547	166 480	169 488	172 570	175 729	178 968	162 131	165 534	169 016
A.1.2	Wynagrodzenia i świadczenia na rzecz pracowników	168 000	227 763	306 469	322 913	341 832	365 355	392 258	421 193	452 192	480 073	509 718	541 178	574 824	610 442	648 141	688 020
A.1.3	Materiały	28 500	52 439	52 265	53 558	55 144	56 836	58 840	60 957	63 178	64 789	66 486	68 264	70 159	72 133	74 189	76 329
A.1.4	Energia	70 500	58 988	83 615	85 684	88 221	90 928	94 133	97 521	101 074	103 651	106 366	109 210	112 242	115 400	118 689	122 112
A.1.5	Opłata za korzystanie ze środowiska	8 700	9 150	11 526	11 812	12 161	12 534	12 976	13 443	13 933	14 288	14 663	15 055	15 473	15 908	16 361	16 833
A.1.6	Podatki i opłaty - inne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.7	Usługi obce	61 800	14 565	49 311	50 532	52 028	53 624	55 515	57 512	59 608	61 128	62 729	64 406	66 194	68 057	69 996	72 015
A.1.8	Pozostałe koszty	9 000	30	5 831	5 975	6 152	6 341	6 564	6 801	7 049	7 228	7 418	7 616	7 827	8 048	8 277	8 516
A.1.9	Podatek od nieruchomości	61 500	76 256	88 953	91 155	93 854	96 734	100 144	103 748	107 527	110 270	113 157	116 183	119 409	122 768	126 267	129 909
A.2	Alokowane koszty pośrednie	0	164 700	190 543	194 555	199 603	204 989	211 476	218 315	225 491	231 552	237 927	244 614	251 692	259 092	266 828	274 912
A.2.1	Rozliczenie kosztów obsługi klienta i działalności pomocniczej	0	82 700	106 804	109 447	112 688	116 146	120 240	124 567	129 105	132 398	135 865	139 498	143 371	147 405	151 606	155 979
A.2.2	Alokowane koszty ogólne	0	82 000	83 739	85 107	86 915	88 844	91 236	93 748	96 385	99 155	102 062	105 115	108 321	111 687	115 222	118 933
B.	**ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW - Koszty eksploatacji i utrzymania, w tym:**	**281 300**	**340 641**	**478 893**	**747 855**	**1 019 898**	**1 160 622**	**1 187 581**	**1 217 352**	**1 248 801**	**1 286 339**	**1 326 024**	**1 367 902**	**1 412 450**	**1 459 356**	**1 470 937**	**1 522 950**
A.1	Koszty bezpośrednie	281 300	273 228	402 503	660 593	913 896	1 046 107	1 070 145	1 096 708	1 124 791	1 158 775	1 194 717	1 232 661	1 273 040	1 315 578	1 322 582	1 369 800
A.1.1	Amortyzacja lub odpisy umorzeniowe	91 900	61 788	116 977	118 720	120 499	122 315	124 177	126 085	128 041	130 046	132 101	134 207	136 366	138 579	103 030	105 355
A.1.2	Wynagrodzenia i świadczenia na rzecz pracowników	50 000	77 411	103 940	136 906	194 783	225 777	239 925	255 436	271 943	289 586	308 418	328 487	350 016	372 915	397 271	423 165
A.1.3	Materiały	3 200	1 460	3 003	3 847	5 323	5 950	6 097	6 262	6 436	6 620	6 815	7 019	7 237	7 465	7 703	7 953
A.1.4	Energia	39 000	66 577	68 030	87 148	120 594	134 797	138 123	141 879	145 819	149 991	154 394	159 023	163 956	169 118	174 521	180 173
A.1.5	Opłata za korzystanie ze środowiska	700	1 550	1 998	2 559	3 541	3 958	4 056	4 166	4 282	4 404	4 533	4 669	4 814	4 966	5 124	5 290
A.1.6	Podatki i opłaty - inne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.7	Usługi obce	41 000	10 588	33 241	42 583	58 926	65 866	67 491	69 326	71 251	73 290	75 441	77 703	80 114	82 636	85 276	88 038
A.1.8	Pozostałe koszty (w tym czynsz dzierżawny za eksploatację sieci kanalizacyjnej)	3 000	41	6 810	181 075	288 795	351 708	351 190	350 685	350 185	353 801	357 544	361 420	365 438	369 602	373 920	378 398
A.1.9	Podatek od nieruchomości	52 500	53 813	68 504	87 756	121 435	135 737	139 086	142 868	146 835	151 037	155 470	160 132	165 099	170 297	175 738	181 429
A.2	Alokowane koszty pośrednie	0	67 413	76 390	87 262	106 002	114 515	117 436	120 644	124 010	127 564	131 307	135 241	139 410	143 778	148 355	153 150
A.2.1	Rozliczenie kosztów obsługi klienta i działalności pomocniczej	0	28 213	36 359	46 577	64 452	72 043	73 820	75 828	77 933	80 163	82 516	84 991	87 627	90 386	93 273	96 294
A.2.2	Alokowane koszty ogólne	0	39 200	40 032	40 685	41 550	42 472	43 615	44 816	46 077	47 401	48 791	50 250	51 783	53 392	55 082	56 856
C.	**ŁĄCZNE KOSZTY GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ**	**780 200**	**1 044 320**	**1 417 291**	**1 716 538**	**2 024 060**	**2 205 856**	**2 280 172**	**2 360 388**	**2 445 333**	**2 528 807**	**2 617 056**	**2 710 157**	**2 809 238**	**2 893 335**	**2 965 219**	**3 080 611**

Tabela 36. c.d.

	Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
A.	**ZAOPATRZENIE W WODĘ - Koszty eksploatacji i utrzymania, w tym:**	**1 572 424**	**1 642 045**	**1 715 737**	**1 772 820**	**1 845 306**	**1 928 533**	**2 018 077**	**2 112 277**	**2 191 566**	**2 296 752**	**2 394 038**	**2 503 873**	**2 628 736**	**2 756 702**	**2 891 582**
A.1	Koszty bezpośrednie	1 289 060	1 349 846	1 414 300	1 461 729	1 524 116	1 596 780	1 675 274	1 757 913	1 825 102	1 917 621	2 001 647	2 097 595	2 207 466	2 320 102	2 438 935
A.1.1	Amortyzacja lub odpisy umorzeniowe	120 691	123 895	127 651	111 123	106 074	107 631	111 142	114 692	98 440	102 904	94 006	91 834	94 027	96 286	98 613
A.1.2	Wynagrodzenia i świadczenia na rzecz pracowników	730 220	774 854	822 066	871 982	924 784	980 636	1 039 713	1 102 212	1 168 341	1 238 323	1 312 381	1 390 789	1 476 645	1 565 237	1 659 003
A.1.3	Materiały	78 558	80 880	83 298	85 815	88 439	91 174	94 026	97 000	100 104	103 345	106 727	110 262	114 174	118 080	122 157
A.1.4	Energia	125 679	129 393	133 262	137 289	141 486	145 862	150 425	155 184	160 149	165 333	170 745	176 399	182 658	188 907	195 430
A.1.5	Opłata za korzystanie ze środowiska	17 325	17 837	18 370	18 925	19 504	20 107	20 736	21 392	22 077	22 791	23 537	24 317	25 180	26 041	26 940
A.1.6	Podatki i opłaty - inne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.7	Usługi obce	74 119	76 309	78 590	80 965	83 441	86 022	88 712	91 519	94 447	97 505	100 696	104 031	107 722	111 407	115 254
A.1.8	Pozostałe koszty	8 764	9 023	9 293	9 574	9 867	10 172	10 490	10 822	11 168	11 530	11 907	12 301	12 738	13 174	13 629
A.1.9	Podatek od nieruchomości	133 704	137 655	141 771	146 055	150 521	155 176	160 030	165 092	170 375	175 890	181 647	187 662	194 321	200 969	207 909
A.2	Alokowane koszty pośrednie	283 364	292 199	301 437	311 092	321 190	331 753	342 802	354 364	366 464	379 131	392 390	406 277	421 270	436 600	452 647
A.2.1	Rozliczenie kosztów obsługi klienta i działalności pomocniczej	160 535	165 279	170 220	175 364	180 726	186 316	192 143	198 222	204 565	211 187	218 099	225 321	233 317	241 298	249 631
A.2.2	Alokowane koszty ogólne	122 829	126 921	131 217	135 728	140 464	145 437	150 659	156 142	161 899	167 944	174 291	180 956	187 954	195 301	203 017
B.	**ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW - Koszty eksploatacji i utrzymania, w tym:**	**1 561 438**	**1 618 828**	**1 679 680**	**1 744 423**	**1 766 280**	**1 838 246**	**1 914 152**	**1 994 251**	**2 078 810**	**2 036 390**	**2 007 890**	**2 032 948**	**2 125 581**	**2 236 006**	**2 349 645**
A.1	Koszty bezpośrednie	1 403 262	1 455 385	1 510 716	1 569 672	1 585 460	1 651 059	1 720 286	1 793 374	1 870 573	1 820 424	1 783 808	1 800 338	1 883 766	1 984 720	2 088 410
A.1.1	Amortyzacja lub odpisy umorzeniowe	91 422	93 517	96 021	98 587	54 826	57 522	60 286	63 118	66 022	68 998	70 354	71 765	73 227	74 733	76 284
A.1.2	Wynagrodzenia i świadczenia na rzecz pracowników	450 708	479 995	511 142	544 259	579 490	616 973	656 855	699 303	744 492	792 611	843 858	898 460	958 181	1 020 574	1 087 061
A.1.3	Materiały	8 214	8 487	8 774	9 073	9 388	9 717	10 063	10 425	10 806	11 205	11 625	12 066	12 550	13 042	13 559
A.1.4	Energia	186 091	192 286	198 774	205 567	212 687	220 152	227 980	236 193	244 814	253 867	263 377	273 372	284 336	295 483	307 198
A.1.5	Opłata za korzystanie ze środowiska	5 464	5 646	5 837	6 036	6 245	6 464	6 694	6 935	7 188	7 454	7 733	8 027	8 349	8 676	9 020
A.1.6	Podatki i opłaty - inne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.7	Usługi obce	90 930	93 957	97 127	100 446	103 925	107 572	111 397	115 411	119 623	124 047	128 693	133 578	138 935	144 382	150 106
A.1.8	Pozostałe koszty (w tym czynsz dzierżawny za eksploatację sieci kanalizacyjnej)	383 046	387 871	392 882	398 703	404 730	410 972	417 442	424 150	431 108	306 604	192 955	127 791	121 871	130 286	135 841
A.1.9	Podatek od nieruchomości	187 388	193 627	200 160	207 000	214 170	221 686	229 569	237 839	246 520	255 637	265 213	275 278	286 318	297 543	309 340
A.2	Alokowane koszty pośrednie	158 175	163 442	168 964	174 751	180 820	187 187	193 867	200 877	208 237	215 966	224 082	232 610	241 815	251 286	261 235
A.2.1	Rozliczenie kosztów obsługi klienta i działalności pomocniczej	99 457	102 768	106 236	109 866	113 671	117 661	121 844	126 234	130 842	135 680	140 763	146 105	151 964	157 922	164 183
A.2.2	Alokowane koszty ogólne	58 718	60 674	62 728	64 884	67 149	69 526	72 022	74 644	77 396	80 286	83 320	86 506	89 851	93 364	97 052
C.	**ŁĄCZNE KOSZTY GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ**	**3 133 862**	**3 260 873**	**3 395 417**	**3 517 243**	**3 611 586**	**3 766 779**	**3 932 229**	**4 106 528**	**4 270 376**	**4 333 142**	**4 401 928**	**4 536 821**	**4 754 317**	**4 992 708**	**5 241 227**

Tabela 37. Koszty działalności operacyjnej / wielkość niezbędnych przychodów - OPERATOR – [PROJEKT]

	Wyszczególnienie	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A.	**ZAOPATRZENIE W WODĘ - Koszty eksploatacji i utrzymania, w tym:**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
A.1	Koszty bezpośrednie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.1	Amortyzacja lub odpisy umorzeniowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.2	Wynagrodzenia i świadczenia na rzecz pracowników	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.3	Materiały	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.4	Energia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.5	Opłata za korzystanie ze środowiska	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.6	Podatki i opłaty - inne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.7	Usługi obce	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.8	Pozostałe koszty	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.9	Podatek od nieruchomości	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.2	Alokowane koszty pośrednie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.2.1	Rozliczenie kosztów obsługi klienta i działalności pomocniczej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.2.2	Alokowane koszty ogólne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.	**ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW - Koszty eksploatacji i utrzymania, w tym:**	**0**	**0**	**4 850**	**262 010**	**520 020**	**644 726**	**653 055**	**663 063**	**673 597**	**688 930**	**705 061**	**721 973**	**739 944**	**758 701**	**778 278**	**798 696**
A.1	Koszty bezpośrednie	0	0	4 850	252 528	493 599	611 718	619 486	628 775	638 559	653 098	668 393	684 430	701 464	719 252	737 826	757 207
A.1.1	Amortyzacja lub odpisy umorzeniowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.2	Wynagrodzenia i świadczenia na rzecz pracowników	0	0	0	27 872	79 848	103 445	109 102	115 505	122 261	129 442	137 055	145 101	153 703	162 762	172 297	182 325
A.1.3	Materiały	0	0	0	783	2 182	2 726	2 772	2 832	2 894	2 959	3 028	3 100	3 178	3 258	3 341	3 426
A.1.4	Energia	0	0	0	17 742	49 436	61 760	62 809	64 156	65 558	67 045	68 610	70 245	71 998	73 813	75 690	77 629
A.1.5	Opłata za korzystanie ze środowiska	0	0	0	521	1 452	1 813	1 844	1 884	1 925	1 969	2 015	2 063	2 114	2 167	2 222	2 279
A.1.6	Podatki i opłaty - inne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.7	Usługi obce	0	0	0	8 669	24 156	30 178	30 690	31 349	32 034	32 760	33 525	34 324	35 181	36 067	36 984	37 932
A.1.8	Pozostałe koszty (w tym czynsz dzierżawny za eksploatację sieci kanalizacyjnej)	0	0	4 850	179 075	286 745	349 604	349 021	348 446	347 873	351 412	355 073	358 863	362 789	366 857	371 073	375 444
A.1.9	Podatek od nieruchomości	0	0	0	17 866	49 780	62 191	63 247	64 603	66 015	67 512	69 088	70 734	72 500	74 328	76 218	78 170
A.2	Alokowane koszty pośrednie	0	0	0	9 482	26 421	33 008	33 569	34 288	35 038	35 832	36 669	37 543	38 480	39 450	40 453	41 489
A.2.1	Rozliczenie kosztów obsługi klienta i działalności pomocniczej	0	0	0	9 482	26 421	33 008	33 569	34 288	35 038	35 832	36 669	37 543	38 480	39 450	40 453	41 489
A.2.2	Alokowane koszty ogólne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C.	**ŁĄCZNE KOSZTY GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ**	**0**	**0**	**4 850**	**262 010**	**520 020**	**644 726**	**653 055**	**663 063**	**673 597**	**688 930**	**705 061**	**721 973**	**739 944**	**758 701**	**778 278**	**798 696**

Tabela 37 c.d.

	Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
A.	**ZAOPATRZENIE W WODĘ - Koszty eksploatacji i utrzymania, w tym:**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
A.1	Koszty bezpośrednie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.1	Amortyzacja lub odpisy umorzeniowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.2	Wynagrodzenia i świadczenia na rzecz pracowników	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.3	Materiały	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.4	Energia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.5	Opłata za korzystanie ze środowiska	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.6	Podatki i opłaty - inne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.7	Usługi obce	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.8	Pozostałe koszty	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.9	Podatek od nieruchomości	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.2	Alokowane koszty pośrednie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.2.1	Rozliczenie kosztów obsługi klienta i działalności pomocniczej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.2.2	Alokowane koszty ogólne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.	**ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW - Koszty eksploatacji i utrzymania, w tym:**	**820 007**	**842 235**	**865 426**	**890 220**	**916 070**	**943 022**	**971 123**	**1 000 433**	**1 031 014**	**931 204**	**843 366**	**805 201**	**829 559**	**867 977**	**904 875**
A.1	Koszty bezpośrednie	777 445	798 566	820 612	844 224	868 851	894 538	921 331	949 288	978 467	877 207	787 866	748 143	770 718	807 425	842 554
A.1.1	Amortyzacja lub odpisy umorzeniowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.2	Wynagrodzenia i świadczenia na rzecz pracowników	192 875	203 964	215 619	227 859	240 721	254 233	268 425	283 331	298 990	315 441	332 718	350 874	371 015	391 316	412 628
A.1.3	Materiały	3 515	3 606	3 701	3 799	3 900	4 004	4 112	4 224	4 340	4 459	4 584	4 712	4 860	5 001	5 147
A.1.4	Energia	79 635	81 708	83 851	86 063	88 351	90 717	93 164	95 696	98 318	101 033	103 845	106 760	110 097	113 297	116 607
A.1.5	Opłata za korzystanie ze środowiska	2 338	2 399	2 462	2 527	2 594	2 664	2 736	2 810	2 887	2 967	3 049	3 135	3 233	3 327	3 424
A.1.6	Podatki i opłaty - inne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.7	Usługi obce	38 912	39 925	40 972	42 053	43 171	44 327	45 523	46 760	48 041	49 368	50 742	52 166	53 797	55 360	56 977
A.1.8	Pozostałe koszty (w tym czynsz dzierżawny za eksploatację sieci kanalizacyjnej)	379 979	384 686	389 572	395 261	401 148	407 244	413 559	420 103	426 888	302 202	188 360	122 992	116 852	125 039	130 352
A.1.9	Podatek od nieruchomości	80 191	82 278	84 435	86 663	88 966	91 349	93 814	96 363	99 003	101 738	104 569	107 504	110 864	114 086	117 420
A.2	Alokowane koszty pośrednie	42 561	43 669	44 814	45 996	47 219	48 484	49 792	51 145	52 546	53 998	55 500	57 058	58 842	60 552	62 321
A.2.1	Rozliczenie kosztów obsługi klienta i działalności pomocniczej	42 561	43 669	44 814	45 996	47 219	48 484	49 792	51 145	52 546	53 998	55 500	57 058	58 842	60 552	62 321
A.2.2	Alokowane koszty ogólne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C.	**ŁĄCZNE KOSZTY GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ**	**820 007**	**842 235**	**865 426**	**890 220**	**916 070**	**943 022**	**971 123**	**1 000 433**	**1 031 014**	**931 204**	**843 366**	**805 201**	**829 559**	**867 977**	**904 875**

6.6 PRZYCHODY OPERACYJNE

6.6.1 KALKULACJA TARYF DLA ZBIOROWEGO ZAOPATRZENIA W WODĘ I ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW

Kalkulacji taryf za usługi ZWiUK „EKOWOD" dokonano zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* oraz przepisami wykonawczymi do tej ustawy.

W kalkulacji dla zachowania zasady „zanieczyszczający płaci" wzięto pod uwagę wielkość niezbędnych kosztów operacyjnych łącznie z pełną wartością odpisów amortyzacyjnych (odpisy umorzeniowe dokonywane przez właściciela nowej infrastruktury - Gminę Pokój - uwzględniane są w kalkulacji taryf poprzez ujęcie w kosztach Operatora dla WI czynszu dzierżawnego za eksploatację infrastruktury wyznaczonego m.in. na podstawie wysokości odpisów umorzeniowych).

Określone na podstawie analizy taryfy za dostawę wody i odbiór ścieków podzielono następnie na kwoty opłat ponoszonych bezpośrednio przez korzystających oraz kwotę dopłat z budżetu Gminy. Dla zachowania akceptowalności społecznej cen za zaopatrzenie w wodę i odprowadzania ścieków i utrzymania wydatków gospodarstw domowych związanych z tą sferą na poziomie nieprzekraczającym 3% średniego dochodu do dyspozycji gospodarstwa domowego, corocznie z budżetu Gminy Pokój dokonywane są dopłaty do 1 m^3 wody i 1 m^3 ścieków.

Zgodnie z obecnie obowiązującą Uchwałą Nr XXXI/247/2009 Rady Gminy Pokój z dnia 1 czerwca 2009 r. *w sprawie dopłaty z budżetu Gminy Pokój do 1 m^3 wody i do 1 m^3 ścieków*:

- dopłata do **1 m^3 wody** z uwzględnieniem należnego podatku VAT wynosi 0,97 zł (pokrywa to **25% ceny za dostarczoną wodę**);
- dopłata do **1 m^3 ścieków dla ścieków odprowadzanych z kanalizacji sanitarnej** z uwzględnieniem należnego podatku VAT wynosi 5,76 zł (pokrywa to ok. **50% ceny za odbiór ścieków**);
- dopłata do **1 m^3 dowożonych ścieków wozami asenizacyjnymi z terenu Gminy Pokój** z uwzględnieniem należnego podatku VAT wynosi 7,85 zł (pokrywa to ok. **70% ceny za odbiór ścieków**).

Szczegółowe zestawienie taryf obowiązujących w okresie lipiec 2009 r. - czerwiec 2010 r. przedstawia poniższa tabela.

Tabela 38. Taryfy obowiązujące w okresie lipiec 2009 - czerwiec 2010

Wyszczególnienie	J.m.	Wartość
ZAOPATRZENIE W WODĘ		
Cena za dostarczanie wody [Taryfa za okres 01.07.2009-30.06.2010]		
I. Gospodarstwa domowe, odbiorcy przemysłowi i pozostali		
- opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota netto]	PLN/m3	2,79
- opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota brutto; VAT 7%]	PLN/m3	2,99
- dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota z uwzględnieniem podatku VAT]	PLN/m3	0,97
Bazowa wartość opłaty abonamentowej [kwota netto]	odbiorca/zł/m-c	1,82
Bazowa wartość opłaty abonamentowej [kwota brutto; VAT 7%]	odbiorca/zł/m-c	1,95
ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW		
Cena za odprowadzone ścieki [Taryfa za okres 01.07.2009-30.06.2010]		
I. Gospodarstwa domowe, odbiorcy przemysłowi i pozostali - odprowadzone ścieki z kanalizacji		
- opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota netto]	PLN/m3	5,23
- opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota brutto; VAT 7%]	PLN/m3	5,60
- dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota z uwzględnieniem podatku VAT]	PLN/m3	5,76
II. Gospodarstwa domowe i dowożący ścieki bytowe z terenu gminy Pokój		
- opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota netto]	PLN/m3	3,28
- opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota brutto; VAT 7%]	PLN/m3	3,51
- dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota z uwzględnieniem podatku VAT]	PLN/m3	7,85
III. Gospodarstwa domowe i dowożący ścieki bytowe spoza terenu gminy Pokój		
- opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota netto]	PLN/m3	10,62
- opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota brutto; VAT 7%]	PLN/m3	11,36

W analizie przyjęto utrzymanie wskazanych powyżej procentowych poziomów dopłat z budżetu Gminy do cen za dostawę wody i odprowadzanie ścieków w całym okresie analizy na jednakowym poziomie dla obu analizowanych scenariuszy (W0 i WI). Pozwala to utrzymać akceptowalność społeczną cen, a w zakresie kosztów odprowadzania ścieków (szczególnie w zakresie ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi), stanowi dodatkowy motywator do zachowań proekologicznych wśród lokalnej społeczności.

Tabela 39. Dodatkowe założenia do kalkulacji taryf

Wyszczególnienie	J.m.	Wartość
Wartość niezbędnych przychodów na utrzymanie gotowości urządzeń wodociągowych (nie więcej niż 15%)	PLN/rok	32 000
Ilość równoważnych wodomierzy głównych i punktów rozliczanych wg przeciętnych norm zużycia	szt.	1 472
Stawka opłaty abonamentowej na równoważny wodomierz [kwota netto]	PLN/m-c	1,82
Stawka opłaty abonamentowej na równoważny wodomierz [kwota brutto; VAT 7%]	PLN/m-c	1,95
Udział wartości niezbędnych przychodów rozliczanych stawką abonamentową za utrzymanie gotowości urządzeń wodociągowych w całkowitej wartości niezbędnych przychodów w zakresie zaopatrzenia w wodę		5%
Udział wartości niezbędnych przychodów rozliczanych stawką abonamentową za utrzymanie gotowości urządzeń kanalizacyjnych w całkowitej wartości niezbędnych przychodów w zakresie odprowadzania ścieków		0%

Poniżej przedstawiono wyniki kalkulacji taryf dla scenariusza bez projektu i scenariusza projektu. W obu wariantach uwzględniono marżę zysku na poziomie 0.

Tabela 40. Kalkulacja taryf za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków – [W0]

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ZAOPATRZENIE W WODĘ															
Wartość niezbędnych przychodów [kwoty netto], w tym:	**703 679**	**938 399**	**968 683**	**1 004 162**	**1 045 234**	**1 092 591**	**1 143 037**	**1 196 532**	**1 242 468**	**1 291 032**	**1 342 255**	**1 396 787**	**1 433 978**	**1 494 282**	**1 557 661**
rozliczanych stawką opłaty abonamentowej	32 152	46 920	48 434	50 208	52 262	54 630	57 152	59 827	62 123	64 552	67 113	69 839	71 699	74 714	77 883
rozliczanych za ilość dostarczanej wody	671 527	891 479	920 249	953 954	992 972	1 037 962	1 085 885	1 136 705	1 180 344	1 226 481	1 275 143	1 326 948	1 362 279	1 419 568	1 479 778
Ilość równoważnych wodomierzy głównych i punktów rozliczanych wg przeciętnych norm zużycia	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472
Stawka miesięcznej opłaty abonamentowej na równoważny wodomierz [kwota netto]	1,82	2,66	2,74	2,84	2,96	3,09	3,24	3,39	3,52	3,65	3,80	3,95	4,06	4,23	4,41
Stawka miesięcznej opłaty abonamentowej na równoważny wodomierz [kwota brutto; VAT 7%]	**1,95**	**2,84**	**2,93**	**3,04**	**3,17**	**3,31**	**3,46**	**3,62**	**3,76**	**3,91**	**4,07**	**4,23**	**4,34**	**4,53**	**4,72**
Zużycie wody w m3/rok	181 500	229 532	231 433	233 326	235 266	237 174	239 126	241 056	240 300	239 567	238 829	238 195	237 516	236 792	236 020
Cena 1m3 wody w zł/m3 [kwota netto]	**3,70**	**3,88**	**3,98**	**4,09**	**4,22**	**4,38**	**4,54**	**4,72**	**4,91**	**5,12**	**5,34**	**5,57**	**5,74**	**5,99**	**6,27**
Cena 1m3 wody w zł/m3 [kwota brutto; VAT 7%], w tym:	3,96	4,16	4,25	4,37	4,52	4,68	4,86	5,05	5,26	5,48	5,71	5,96	6,14	6,41	6,71
Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota brutto; VAT 7%]	**2,99**	**3,12**	**3,19**	**3,28**	**3,39**	**3,51**	**3,64**	**3,78**	**3,94**	**4,11**	**4,28**	**4,47**	**4,60**	**4,81**	**5,03**
Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota z uwzględnieniem podatku VAT]	0,97	1,04	1,06	1,09	1,13	1,17	1,21	1,26	1,31	1,37	1,43	1,49	1,53	1,60	1,68
ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW															
Wartość niezbędnych przychodów [kwoty netto], w tym:	**340 641**	**474 043**	**485 845**	**499 878**	**515 896**	**534 526**	**554 289**	**575 204**	**597 408**	**620 963**	**645 929**	**672 507**	**700 655**	**692 659**	**724 254**
rozliczanych stawką opłaty abonamentowej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
rozliczanych za ilość dostarczanej wody	340 614	474 043	485 845	499 878	515 896	534 526	554 289	575 204	597 408	620 963	645 929	672 507	700 655	692 659	724 254
Odprowadzane ścieki w m3/rok	32 100	40 509	40 664	40 823	40 991	41 161	41 340	41 521	41 712	41 911	42 114	42 331	42 549	42 770	42 992
Cena usługi odprowadzania 1m3 ścieków w zł/m3 [kwota netto]	**10,62**	**11,70**	**11,95**	**12,24**	**12,59**	**12,99**	**13,41**	**13,85**	**14,32**	**14,82**	**15,34**	**15,89**	**16,47**	**16,20**	**16,85**
Cena 1m3 wody w zł/m3 [kwota brutto; VAT 7%], w tym:	11,36	12,52	12,78	13,10	13,47	13,90	14,35	14,82	15,32	15,85	16,41	17,00	17,62	17,33	18,03
Taryfa I - Gospodarstwa domowe, odbiorcy przemysłowi i pozostali - odprowadzone ścieki z kanalizacji															
Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota brutto; VAT 7%]	**5,60**	**6,26**	**6,39**	**6,55**	**6,73**	**6,95**	**7,17**	**7,41**	**7,66**	**7,93**	**8,21**	**8,50**	**8,81**	**8,66**	**9,01**
Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota z uwzględnieniem podatku VAT]	5,76	6,26	6,39	6,55	6,73	6,95	7,17	7,41	7,66	7,93	8,21	8,50	8,81	8,66	9,01
Taryfa II - Gospodarstwa domowe i dowożący ścieki bytowe z terenu gminy Pokój															
Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota brutto; VAT 7%]	**3,51**	**3,76**	**3,84**	**3,93**	**4,04**	**4,17**	**4,30**	**4,45**	**4,60**	**4,76**	**4,92**	**5,10**	**5,29**	**5,20**	**5,41**
Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota z uwzględnieniem podatku VAT]	7,85	8,76	8,95	9,17	9,43	9,73	10,04	10,38	10,73	11,10	11,49	11,90	12,33	12,13	12,62
Taryfa III - Gospodarstwa domowe i dowożący ścieki bytowe spoza terenu gminy Pokój															
Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota brutto; VAT 7%]	**11,36**	**12,52**	**12,78**	**13,10**	**13,47**	**13,90**	**14,35**	**14,82**	**15,32**	**15,85**	**16,41**	**17,00**	**17,62**	**17,33**	**18,03**
Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota z uwzględnieniem podatku VAT]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabela 40 c.d.

Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
ZAOPATRZENIE W WODĘ															
Wartość niezbędnych przychodów [kwoty netto], w tym:	**1 572 424**	**1 642 045**	**1 715 737**	**1 772 820**	**1 845 306**	**1 928 533**	**2 018 077**	**2 112 277**	**2 191 566**	**2 296 752**	**2 394 038**	**2 503 873**	**2 628 736**	**2 756 702**	**2 891 582**
rozliczanych stawką opłaty abonamentowej	78 621	82 102	85 787	88 641	92 265	96 427	100 904	105 614	109 578	114 838	119 702	125 194	131 437	137 835	144 579
rozliczanych za ilość dostarczanej wody	1 493 803	1 559 943	1 629 950	1 684 179	1 753 041	1 832 107	1 917 173	2 006 663	2 081 987	2 181 914	2 274 336	2 378 679	2 497 299	2 618 867	2 747 003
Ilość równoważnych wodomierzy głównych i punktów rozliczanych wg przeciętnych norm zużycia	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472
Stawka miesięcznej opłaty abonamentowej na równoważny wodomierz [kwota netto]	4,45	4,65	4,86	5,02	5,22	5,46	5,71	5,98	6,20	6,50	6,78	7,09	7,44	7,80	8,18
Stawka miesięcznej opłaty abonamentowej na równoważny wodomierz [kwota brutto; VAT 7%]	**4,76**	**4,97**	**5,20**	**5,37**	**5,59**	**5,84**	**6,11**	**6,40**	**6,64**	**6,96**	**7,25**	**7,58**	**7,96**	**8,35**	**8,76**
Zużycie wody w m3/rok	235 208	234 352	233 457	232 518	231 548	230 547	229 517	228 463	227 390	226 301	225 197	224 086	223 398	222 348	221 285
Cena 1m3 wody w zł/m3 [kwota netto]	**6,35**	**6,66**	**6,98**	**7,24**	**7,57**	**7,95**	**8,35**	**8,78**	**9,16**	**9,64**	**10,10**	**10,62**	**11,18**	**11,78**	**12,41**
Cena 1m3 wody w zł/m3 [kwota brutto; VAT 7%], w tym:	6,80	7,12	7,47	7,75	8,10	8,50	8,94	9,40	9,80	10,32	10,81	11,36	11,96	12,60	13,28
Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota brutto; VAT 7%]	**5,10**	**5,34**	**5,60**	**5,81**	**6,08**	**6,38**	**6,70**	**7,05**	**7,35**	**7,74**	**8,10**	**8,52**	**8,97**	**9,45**	**9,96**
Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota z uwzględnieniem podatku VAT]	1,70	1,78	1,87	1,94	2,03	2,13	2,23	2,35	2,45	2,58	2,70	2,84	2,99	3,15	3,32
ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW															
Wartość niezbędnych przychodów [kwoty netto], w tym:	**741 431**	**776 593**	**814 254**	**854 202**	**850 210**	**895 224**	**943 029**	**993 818**	**1 047 796**	**1 105 186**	**1 164 524**	**1 227 747**	**1 296 022**	**1 368 029**	**1 444 770**
rozliczanych stawką opłaty abonamentowej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
rozliczanych za ilość dostarczanej wody	741 431	776 593	814 254	854 202	850 210	895 224	943 029	993 818	1 047 796	1 105 186	1 164 524	1 227 747	1 296 022	1 368 029	1 444 770
Odprowadzane ścieki w m3/rok	43 216	43 443	43 672	43 903	44 138	44 377	44 619	44 867	45 119	45 377	45 641	45 911	46 225	46 515	46 811
Cena usługi odprowadzania 1m3 ścieków w zł/m3 [kwota netto]	**17,16**	**17,88**	**18,64**	**19,46**	**19,26**	**20,17**	**21,13**	**22,15**	**23,22**	**24,36**	**25,52**	**26,74**	**28,04**	**29,41**	**30,86**
Cena 1m3 wody w zł/m3 [kwota brutto; VAT 7%], w tym:	18,36	19,13	19,95	20,82	20,61	21,59	22,61	23,70	24,85	26,06	27,30	28,61	30,00	31,47	33,02
Taryfa I - Gospodarstwa domowe, odbiorcy przemysłowi i pozostali - odprowadzone ścieki z kanalizacji															
Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota brutto; VAT 7%]	**9,18**	**9,56**	**9,98**	**10,41**	**10,31**	**10,79**	**11,31**	**11,85**	**12,42**	**13,03**	**13,65**	**14,31**	**15,00**	**15,73**	**16,51**
Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota z uwzględnieniem podatku VAT]	9,18	9,56	9,98	10,41	10,31	10,79	11,31	11,85	12,42	13,03	13,65	14,31	15,00	15,73	16,51
Taryfa II - Gospodarstwa domowe i dowożący ścieki bytowe z terenu gminy Pokój															
Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota brutto; VAT 7%]	**5,51**	**5,74**	**5,99**	**6,25**	**6,18**	**6,48**	**6,78**	**7,11**	**7,45**	**7,82**	**8,19**	**8,58**	**9,00**	**9,44**	**9,91**
Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota z uwzględnieniem podatku VAT]	12,85	13,39	13,97	14,57	14,43	15,11	15,83	16,59	17,39	18,24	19,11	20,03	21,00	22,03	23,12
Taryfa III - Gospodarstwa domowe i dowożący ścieki bytowe spoza terenu gminy Pokój															
Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota brutto; VAT 7%]	**18,36**	**19,13**	**19,95**	**20,82**	**20,61**	**21,59**	**22,61**	**23,70**	**24,85**	**26,06**	**27,30**	**28,61**	**30,00**	**31,47**	**33,02**
Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota z uwzględnieniem podatku VAT]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabela 41. Kalkulacja taryf za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków – [WI]

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ZAOPATRZENIE W WODĘ															
Wartość niezbędnych przychodów [kwoty netto], w tym:	**703 679**	**938 399**	**968 683**	**1 004 162**	**1 045 234**	**1 092 591**	**1 143 037**	**1 196 532**	**1 242 468**	**1 291 032**	**1 342 255**	**1 396 787**	**1 433 978**	**1 494 282**	**1 557 661**
rozliczanych stawką opłaty abonamentowej	32 152	46 920	48 434	50 208	52 262	54 630	57 152	59 827	62 123	64 552	67 113	69 839	71 699	74 714	77 883
rozliczanych za ilość dostarczanej wody	671 527	891 479	920 249	953 954	992 972	1 037 962	1 085 885	1 136 705	1 180 344	1 226 481	1 275 143	1 326 948	1 362 279	1 419 568	1 479 778
Ilość równoważnych wodomierzy głównych i punktów rozliczanych wg przeciętnych norm zużycia	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472
Stawka miesięcznej opłaty abonamentowej na równoważny wodomierz [kwota netto]	1,82	2,66	2,74	2,84	2,96	3,09	3,24	3,39	3,52	3,65	3,80	3,95	4,06	4,23	4,41
Stawka miesięcznej opłaty abonamentowej na równoważny wodomierz [kwota brutto; VAT 7%]	**1,95**	**2,84**	**2,93**	**3,04**	**3,17**	**3,31**	**3,46**	**3,62**	**3,76**	**3,91**	**4,07**	**4,23**	**4,34**	**4,53**	**4,72**
Zużycie wody w m3/rok	181 500	229 532	231 433	233 326	235 266	237 174	239 126	241 056	240 300	239 567	238 829	238 195	237 516	236 792	236 020
Cena 1m3 wody w zł/m3 [kwota netto]	**3,70**	**3,88**	**3,98**	**4,09**	**4,22**	**4,38**	**4,54**	**4,72**	**4,91**	**5,12**	**5,34**	**5,57**	**5,74**	**5,99**	**6,27**
Cena 1m3 wody w zł/m3 [kwota brutto; VAT 7%], w tym:	3,96	4,16	4,25	4,37	4,52	4,68	4,86	5,05	5,26	5,48	5,71	5,96	6,14	6,41	6,71
Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota brutto; VAT 7%]	**2,99**	**3,12**	**3,19**	**3,28**	**3,39**	**3,51**	**3,64**	**3,78**	**3,94**	**4,11**	**4,28**	**4,47**	**4,60**	**4,81**	**5,03**
Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota z uwzględnieniem podatku VAT]	0,97	1,04	1,06	1,09	1,13	1,17	1,21	1,26	1,31	1,37	1,43	1,49	1,53	1,60	1,68
ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW															
Wartość niezbędnych przychodów [kwoty netto], w tym:	**340 641**	**478 893**	**747 855**	**1 019 898**	**1 160 622**	**1 187 581**	**1 217 352**	**1 248 801**	**1 286 339**	**1 326 024**	**1 367 902**	**1 412 450**	**1 459 356**	**1 470 937**	**1 522 950**
rozliczanych stawką opłaty abonamentowej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
rozliczanych za ilość dostarczanej wody	340 614	478 893	747 855	1 019 898	1 160 622	1 187 581	1 217 352	1 248 801	1 286 339	1 326 024	1 367 902	1 412 450	1 459 356	1 470 937	1 522 950
Odprowadzane ścieki w m3/rok	32 100	40 509	51 059	69 185	75 654	75 488	75 463	75 437	75 428	75 430	75 435	75 473	75 503	75 525	75 538
Cena usługi odprowadzania 1m3 ścieków w zł/m3 [kwota netto]	**10,62**	**11,82**	**14,65**	**14,74**	**15,34**	**15,73**	**16,13**	**16,55**	**17,05**	**17,58**	**18,13**	**18,71**	**19,33**	**19,48**	**20,16**
Cena 1m3 wody w zł/m3 [kwota brutto; VAT 7%], w tym:	11,36	12,65	15,67	15,77	16,42	16,83	17,26	17,71	18,25	18,81	19,40	20,02	20,68	20,84	21,57
Taryfa I - Gospodarstwa domowe, odbiorcy przemysłowi i pozostali - odprowadzone ścieki z kanalizacji															
Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota brutto; VAT 7%]	**5,60**	**6,32**	**7,84**	**7,89**	**8,21**	**8,42**	**8,63**	**8,86**	**9,12**	**9,41**	**9,70**	**10,01**	**10,34**	**10,42**	**10,79**
Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota z uwzględnieniem podatku VAT]	5,76	6,32	7,84	7,89	8,21	8,42	8,63	8,86	9,12	9,41	9,70	10,01	10,34	10,42	10,79
Taryfa II - Gospodarstwa domowe i dowożący ścieki bytowe z terenu gminy Pokój															
Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota brutto; VAT 7%]	**3,51**	**3,79**	**4,70**	**4,73**	**4,92**	**5,05**	**5,18**	**5,31**	**5,47**	**5,64**	**5,82**	**6,01**	**6,20**	**6,25**	**6,47**
Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota z uwzględnieniem podatku VAT]	7,85	8,85	10,97	11,04	11,49	11,78	12,08	12,40	12,77	13,17	13,58	14,02	14,48	14,59	15,10
Taryfa II - Gospodarstwa domowe i dowożący ścieki bytowe spoza terenu gminy Pokój															
Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota brutto; VAT 7%]	**11,36**	**12,65**	**15,67**	**15,77**	**16,42**	**16,83**	**17,26**	**17,71**	**18,25**	**18,81**	**19,40**	**20,02**	**20,68**	**20,84**	**21,57**
Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota z uwzględnieniem podatku VAT]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabela 41. c.d.

Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
ZAOPATRZENIE W WODĘ															
Wartość niezbędnych przychodów [kwoty netto], w tym:	**1 572 424**	**1 642 045**	**1 715 737**	**1 772 820**	**1 845 306**	**1 928 533**	**2 018 077**	**2 112 277**	**2 191 566**	**2 296 752**	**2 394 038**	**2 503 873**	**2 628 736**	**2 756 702**	**2 891 582**
rozliczanych stawką opłaty abonamentowej	78 621	82 102	85 787	88 641	92 265	96 427	100 904	105 614	109 578	114 838	119 702	125 194	131 437	137 835	144 579
rozliczanych za ilość dostarczanej wody	1 493 803	1 559 943	1 629 950	1 684 179	1 753 041	1 832 107	1 917 173	2 006 663	2 081 987	2 181 914	2 274 336	2 378 679	2 497 299	2 618 867	2 747 003
Ilość równoważnych wodomierzy głównych i punktów rozliczanych wg przeciętnych norm zużycia	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472
Stawka miesięcznej opłaty abonamentowej na równoważny wodomierz [kwota netto]	4,45	4,65	4,86	5,02	5,22	5,46	5,71	5,98	6,20	6,50	6,78	7,09	7,44	7,80	8,18
Stawka miesięcznej opłaty abonamentowej na równoważny wodomierz [kwota brutto; VAT 7%]	**4,76**	**4,97**	**5,20**	**5,37**	**5,59**	**5,84**	**6,11**	**6,40**	**6,64**	**6,96**	**7,25**	**7,58**	**7,96**	**8,35**	**8,76**
Zużycie wody w m3/rok	235 208	234 352	233 457	232 518	231 548	230 547	229 517	228 463	227 390	226 301	225 197	224 086	223 398	222 348	221 285
Cena 1m3 wody w zł/m3 [kwota netto]	**6,35**	**6,66**	**6,98**	**7,24**	**7,57**	**7,95**	**8,35**	**8,78**	**9,16**	**9,64**	**10,10**	**10,62**	**11,18**	**11,78**	**12,41**
Cena 1m3 wody w zł/m3 [kwota brutto; VAT 7%], w tym:	6,80	7,12	7,47	7,75	8,10	8,50	8,94	9,40	9,80	10,32	10,81	11,36	11,96	12,60	13,28
Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota brutto; VAT 7%]	**5,10**	**5,34**	**5,60**	**5,81**	**6,08**	**6,38**	**6,70**	**7,05**	**7,35**	**7,74**	**8,10**	**8,52**	**8,97**	**9,45**	**9,96**
Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota z uwzględnieniem podatku VAT]	1,70	1,78	1,87	1,94	2,03	2,13	2,23	2,35	2,45	2,58	2,70	2,84	2,99	3,15	3,32
ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW															
Wartość niezbędnych przychodów [kwoty netto], w tym:	**1 561 438**	**1 618 828**	**1 679 680**	**1 744 423**	**1 766 280**	**1 838 246**	**1 914 152**	**1 994 251**	**2 078 810**	**2 036 390**	**2 007 890**	**2 032 948**	**2 125 581**	**2 236 006**	**2 349 645**
rozliczanych stawką opłaty abonamentowej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
rozliczanych za ilość dostarczanej wody	1 561 438	1 618 828	1 679 680	1 744 423	1 766 280	1 838 246	1 914 152	1 994 251	2 078 810	2 036 390	2 007 890	2 032 948	2 125 581	2 236 006	2 349 645
Odprowadzane ścieki w m3/rok	75 545	75 543	75 535	75 520	75 501	75 479	75 454	75 427	75 400	75 374	75 350	75 329	75 433	75 441	75 451
Cena usługi odprowadzania 1m3 ścieków w zł/m3 [kwota netto]	**20,67**	**21,43**	**22,24**	**23,10**	**23,39**	**24,35**	**25,37**	**26,44**	**27,57**	**27,02**	**26,65**	**26,99**	**28,18**	**29,64**	**31,14**
Cena 1m3 wody w zł/m3 [kwota brutto; VAT 7%], w tym:	22,12	22,93	23,79	24,72	25,03	26,06	27,14	28,29	29,50	28,91	28,51	28,88	30,15	31,71	33,32
Taryfa I - Gospodarstwa domowe, odbiorcy przemysłowi i pozostali - odprowadzone ścieki z kanalizacji															
Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota brutto; VAT 7%]	**11,06**	**11,46**	**11,90**	**12,36**	**12,52**	**13,03**	**13,57**	**14,15**	**14,75**	**14,45**	**14,26**	**14,44**	**15,08**	**15,86**	**16,66**
Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota z uwzględnieniem podatku VAT]	11,06	11,46	11,90	12,36	12,52	13,03	13,57	14,15	14,75	14,45	14,26	14,44	15,08	15,86	16,66
Taryfa II - Gospodarstwa domowe i dowożący ścieki bytowe z terenu gminy Pokój															
Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota brutto; VAT 7%]	**6,63**	**6,88**	**7,14**	**7,41**	**7,51**	**7,82**	**8,14**	**8,49**	**8,85**	**8,67**	**8,55**	**8,66**	**9,05**	**9,51**	**10,00**
Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota z uwzględnieniem podatku VAT]	15,48	16,05	16,66	17,30	17,52	18,24	19,00	19,80	20,65	20,24	19,96	20,21	21,11	22,20	23,32
Taryfa II - Gospodarstwa domowe i dowożący ścieki bytowe spoza terenu gminy Pokój															
Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota brutto; VAT 7%]	**22,12**	**22,93**	**23,79**	**24,72**	**25,03**	**26,06**	**27,14**	**28,29**	**29,50**	**28,91**	**28,51**	**28,88**	**30,15**	**31,71**	**33,32**
Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota z uwzględnieniem podatku VAT]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

6.6.2 BADANIE AKCEPTOWALNOŚCI SPOŁECZNEJ CEN

Kolejnym krokiem analizy było ustalenie, czy oszacowane przy pomocy przyjętych założeń wielkości taryf i dopłat do cen z budżetu gminy, spełniają reguły akceptowalności społecznej cen. Badania dokonano zgodnie ze wskazaniami *Wytycznych JASPERS*.

Poniższa tabela przedstawia **kalkulację bazowej wielkości dochodu do dyspozycji statystycznego gospodarstwa domowego na 2008 r.** z wykorzystaniem wskaźników publikowanych przez GUS.

Tabela 42. Dochód do dyspozycji gospodarstw domowych w miastach i wsiach poniżej 20 tys. mieszkańców (zł/mies./osoba) - województwo opolskie

Wyszczególnienie	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Dochód do dyspozycji - mediana	723,00	750,92	773,59	796,96	839,34	900,83
Wskaźnik wzrostu płac		100,7	101,8	104	105,5	106,0
Poziom inflacji		103,5	102,1	101	102,5	104,2
Średnia liczba osób w gospodarstwie domowym	3,15					

W ramach prognozy dochodu do dyspozycji w okresie referencyjnym bazującego na wielkości oszacowanej dla roku 2008 w mechanizmie wyliczania wielkości dochodu do dyspozycji nie brano wskaźnika inflacji, a jedynie odniesienia do dynamiki realnego wzrostu wynagrodzeń, z uwagi na prowadzenie analizy w cenach stałych.

Wyniki badania akceptowalności społecznej cen dla W0 i WI przedstawiają poniższe tabela. **W żadnym z lat, przy spełnieniu przyjętych w analizie założeń, poziom wydatków gospodarstw domowych związanych z zużyciem wody i odprowadzaniem ścieków nie przekracza poziomu 3% dochodów do dyspozycji gospodarstw domowych, tym samym zachowana została zasada akceptowalności społecznej cen.**

Tabela 43. Badanie akceptowalności społecznej taryf – [W0]

Wyszczególnienie	J.m.	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Dochód do dyspozycji																
Jednostkowy dochód do dyspozycji gospodarstw domowych	PLN/os./m-c	914,35	929,66	951,22	976,26	1 007,81	1 044,04	1 082,63	1 123,72	1 167,49	1 214,10	1 263,74	1 316,60	1 372,91	1 432,87	1 496,73
Średnia liczba osób w gospodarstwie domowym	osób	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
Średni miesięczny dochód do dyspozycji gospodarstwa domowego	PLN	2 880,19	2 928,42	2 996,35	3 075,23	3 174,61	3 288,74	3 410,29	3 539,73	3 677,59	3 824,41	3 980,77	4 147,30	4 324,65	4 513,53	4 714,69
Zaopatrzenie w wodę																
Jednostkowe zużycie wody	m3/M/d	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
Cena jednostkowa wody [kwota brutto]	PLN/m3	2,99	3,12	3,19	3,28	3,39	3,51	3,64	3,78	3,94	4,11	4,28	4,47	4,60	4,81	5,03
Koszty abonamentowe [kwota brutto]	PLN/m-c	1,95	2,84	2,93	3,04	3,17	3,31	3,46	3,62	3,76	3,91	4,07	4,23	4,34	4,53	4,72
Miesięczne koszty zużycia wody przez gospodarstwo domowe	PLN	27,34	29,35	30,07	30,95	31,97	33,18	34,46	35,81	37,29	38,85	40,51	42,25	43,49	45,44	47,51
Odprowadzanie ścieków																
Jednostkowa ilość odprowadzanych ścieków	m3/M/d	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
Cena jednostkowa za usługę odprowadzania ścieków [kwota brutto]	PLN/m3	5,60	6,26	6,39	6,55	6,73	6,95	7,17	7,41	7,66	7,93	8,21	8,50	8,81	8,66	9,01
Miesięczne koszty odprowadzania ścieków przez gospodarstwo domowe	PLN	41,25	46,15	47,12	48,29	49,63	51,21	52,87	54,63	56,48	58,43	60,48	62,65	64,94	63,86	66,43
Łączne miesięczne koszty zużycia wody i odprowadzania ścieków przez gospodarstwo domowe	PLN	**68,59**	**75,50**	**77,19**	**79,23**	**81,60**	**84,39**	**87,33**	**90,44**	**93,77**	**97,28**	**100,99**	**104,90**	**108,43**	**109,31**	**113,94**
Relacja kosztów zużycia wody i odprowadzania ścieków do dochodu do dyspozycji (akceptowalność społeczna cen)	%	**2,38%**	**2,58%**	**2,58%**	**2,58%**	**2,57%**	**2,57%**	**2,56%**	**2,55%**	**2,55%**	**2,54%**	**2,54%**	**2,53%**	**2,51%**	**2,42%**	**2,42%**

Wyszczególnienie	J.m.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Dochód do dyspozycji																
Jednostkowy dochód do dyspozycji gospodarstw domowych	PLN/os./m-c	1 564,74	1 637,17	1 714,31	1 796,46	1 883,95	1 977,13	2 076,37	2 182,06	2 294,61	2 414,48	2 542,15	2 678,11	2 822,91	2 977,12	3 141,36
Średnia liczba osób w gospodarstwie domowym	osób	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
Średni miesięczny dochód do dyspozycji gospodarstwa domowego	PLN	4 928,92	5 157,08	5 400,07	5 658,85	5 934,45	6 227,97	6 540,56	6 873,47	7 228,03	7 605,63	8 007,77	8 436,05	8 892,17	9 377,94	9 895,28
Zaopatrzenie w wodę																
Jednostkowe zużycie wody	m3/M/d	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
Cena jednostkowa wody [kwota brutto]	PLN/m3	5,10	5,34	5,60	5,81	6,08	6,38	6,70	7,05	7,35	7,74	8,10	8,52	8,97	9,45	9,96
Koszty abonamentowe [kwota brutto]	PLN/m-c	4,76	4,97	5,20	5,37	5,59	5,84	6,11	6,40	6,64	6,96	7,25	7,58	7,96	8,35	8,76
Miesięczne koszty zużycia wody przez gospodarstwo domowe	PLN	48,11	50,41	52,85	54,81	57,26	60,08	63,12	66,35	69,13	72,76	76,18	80,03	84,26	88,74	93,49
Odprowadzanie ścieków																
Jednostkowa ilość odprowadzanych ścieków	m3/M/d	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
Cena jednostkowa za usługę odprowadzania ścieków [kwota brutto]	PLN/m3	9,18	9,56	9,98	10,41	10,31	10,79	11,31	11,85	12,42	13,03	13,65	14,31	15,00	15,73	16,51
Miesięczne koszty odprowadzania ścieków przez gospodarstwo domowe	PLN	67,66	70,49	73,53	76,73	75,96	79,55	83,35	87,35	91,58	96,05	100,62	105,46	110,57	115,98	121,71
Łączne miesięczne koszty zużycia wody i odprowadzania ścieków przez gospodarstwo domowe	PLN	**115,77**	**120,90**	**126,38**	**131,53**	**133,22**	**139,63**	**146,47**	**153,70**	**160,71**	**168,81**	**176,80**	**185,49**	**194,82**	**204,72**	**215,20**
Relacja kosztów zużycia wody i odprowadzania ścieków do dochodu do dyspozycji (akceptowalność społeczna cen)	%	**2,35%**	**2,34%**	**2,34%**	**2,32%**	**2,24%**	**2,24%**	**2,24%**	**2,24%**	**2,22%**	**2,22%**	**2,21%**	**2,20%**	**2,19%**	**2,18%**	**2,17%**

Tabela 44. Badanie akceptowalności społecznej taryf – [WI]

Wyszczególnienie	J.m.	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Dochód do dyspozycji																
Jednostkowy dochód do dyspozycji gospodarstw domowych	PLN/os./m-c	914,35	929,66	951,22	976,26	1 007,81	1 044,04	1 082,63	1 123,72	1 167,49	1 214,10	1 263,74	1 316,60	1 372,91	1 432,87	1 496,73
Średnia liczba osób w gospodarstwie domowym	osób	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
Średni miesięczny dochód do dyspozycji gospodarstwa domowego	PLN	2 880,19	2 928,42	2 996,35	3 075,23	3 174,61	3 288,74	3 410,29	3 539,73	3 677,59	3 824,41	3 980,77	4 147,30	4 324,65	4 513,53	4 714,69
Zaopatrzenie w wodę																
Jednostkowe zużycie wody	m3/M/d	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
Cena jednostkowa wody [kwota brutto]	PLN/m3	2,99	3,12	3,19	3,28	3,39	3,51	3,64	3,78	3,94	4,11	4,28	4,47	4,60	4,81	5,03
Koszty abonamentowe [kwota brutto]	PLN/m-c	1,95	2,84	2,93	3,04	3,17	3,31	3,46	3,62	3,76	3,91	4,07	4,23	4,34	4,53	4,72
Miesięczne koszty zużycia wody przez gospodarstwo domowe	PLN	27,34	29,35	30,07	30,95	31,97	33,18	34,46	35,81	37,29	38,85	40,51	42,25	43,49	45,44	47,51
Odprowadzanie ścieków																
Jednostkowa ilość odprowadzanych ścieków	m3/M/d	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
Cena jednostkowa za usługę odprowadzania ścieków [kwota brutto]	PLN/m3	5,76	6,32	7,84	7,89	8,21	8,42	8,63	8,86	9,12	9,41	9,70	10,01	10,34	10,42	10,79
Miesięczne koszty odprowadzania ścieków przez gospodarstwo domowe	PLN	42,46	46,62	57,76	58,13	60,50	62,04	63,62	65,28	67,25	69,32	71,51	73,80	76,22	76,80	79,51
Łączne miesięczne koszty zużycia wody i odprowadzania ścieków przez gospodarstwo domowe	PLN	**69,79**	**75,97**	**87,83**	**89,08**	**92,47**	**95,22**	**98,07**	**101,09**	**104,54**	**108,18**	**112,02**	**116,05**	**119,71**	**122,25**	**127,02**
Relacja kosztów zużycia wody i odprowadzania ścieków do dochodu do dyspozycji (akceptowalność społeczna cen)	%	**2,42%**	**2,59%**	**2,93%**	**2,90%**	**2,91%**	**2,90%**	**2,88%**	**2,86%**	**2,84%**	**2,83%**	**2,81%**	**2,80%**	**2,77%**	**2,71%**	**2,69%**

Wyszczególnienie	J.m.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Dochód do dyspozycji																
Jednostkowy dochód do dyspozycji gospodarstw domowych	PLN/os./m-c	1 564,74	1 637,17	1 714,31	1 796,46	1 883,95	1 977,13	2 076,37	2 182,06	2 294,61	2 414,48	2 542,15	2 678,11	2 822,91	2 977,12	3 141,36
Średnia liczba osób w gospodarstwie domowym	osób	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
Średni miesięczny dochód do dyspozycji gospodarstwa domowego	PLN	4 928,92	5 157,08	5 400,07	5 658,85	5 934,45	6 227,97	6 540,56	6 873,47	7 228,03	7 605,63	8 007,77	8 436,05	8 892,17	9 377,94	9 895,28
Zaopatrzenie w wodę																
Jednostkowe zużycie wody	m3/M/d	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
Cena jednostkowa wody [kwota brutto]	PLN/m3	5,10	5,34	5,60	5,81	6,08	6,38	6,70	7,05	7,35	7,74	8,10	8,52	8,97	9,45	9,96
Koszty abonamentowe [kwota brutto]	PLN/m-c	4,76	4,97	5,20	5,37	5,59	5,84	6,11	6,40	6,64	6,96	7,25	7,58	7,96	8,35	8,76
Miesięczne koszty zużycia wody przez gospodarstwo domowe	PLN	48,11	50,41	52,85	54,81	57,26	60,08	63,12	66,35	69,13	72,76	76,18	80,03	84,26	88,74	93,49
Odprowadzanie ścieków																
Jednostkowa ilość odprowadzanych ścieków	m3/M/d	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
Cena jednostkowa za usługę odprowadzania ścieków [kwota brutto]	PLN/m3	11,06	11,46	11,90	12,36	12,52	13,03	13,57	14,15	14,75	14,45	14,26	14,44	15,08	15,86	16,66
Miesięczne koszty odprowadzania ścieków przez gospodarstwo domowe	PLN	81,51	84,51	87,69	91,09	92,25	96,04	100,04	104,26	108,72	106,54	105,08	106,43	111,12	116,88	122,80
Łączne miesięczne koszty zużycia wody i odprowadzania ścieków przez gospodarstwo domowe	PLN	**129,62**	**134,91**	**140,54**	**145,90**	**149,52**	**156,12**	**163,16**	**170,61**	**177,85**	**179,30**	**181,27**	**186,46**	**195,38**	**205,62**	**216,29**
Relacja kosztów zużycia wody i odprowadzania ścieków do dochodu do dyspozycji (akceptowalność społeczna cen)	%	**2,63%**	**2,62%**	**2,60%**	**2,58%**	**2,52%**	**2,51%**	**2,49%**	**2,48%**	**2,46%**	**2,36%**	**2,26%**	**2,21%**	**2,20%**	**2,19%**	**2,19%**

6.6.3 KALKULACJA PRZYCHODÓW OPERACYJNYCH OPERATORA

W oparciu o przyjętą politykę cenową oraz prognozę popytu na usługi wodno-ściekowe dokonano oszacowania przychodów ze sprzedaży Operatora – ZWiUK „EKOWOD".

W kalkulacji istotne było **dokonanie rozróżnienia na przychody z opłat pobieranych bezpośrednio od korzystających oraz dopłat z budżetu Gminy stanowiących dopełnienie do cen za usługi**. Pierwsze z nich spełniają przesłanki przychodów uwzględnianych w kalkulacji luki w finansowaniu (art. 55 Rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006) oraz efektywności finansowej projektu. Natomiast dopłaty z budżetu Gminy nie spełniają definicji przychodów z art. 55, a ponadto stanowią element wzajemnych przepływów między Inwestorem i Operatorem, tym samym zgodnie z ideą analiz skonsolidowanych, ich wartość musi być pominięta w przepływach służących badaniu efektu netto projektu.

W analizie pominięto kalkulację przychodów w oparciu o Taryfę III (odbiór ścieków spoza terenu Gminy Pokój dowożonych pojazdami asenizacyjnymi) z uwagi na marginalny i incydentalny charakter tego typu usług.

Poniższe tabele przedstawiają kalkulację przychodów operacyjnych Operatora dla W0, WI oraz efektu netto projektu. **Średniorocznie, w wyniku realizacji projektu, wielkość dodatkowych przychodów Operatora z opłat ponoszonych bezpośrednio przez odbiorców usług oszacowano na poziomie ok. 415 tys. zł a z tytułu dopłat z budżetu Gminy – na poziomie ok. 400 tys. zł (dotyczy działalności związanej z odprowadzaniem ścieków).**

Tabela 45. Kalkulacja przychodów ze sprzedaży – [W0] - OPERATOR

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Zaopatrzenie w wodę															
Zużycie wody [m3/rok]	181 500	229 532	231 433	233 326	235 266	237 174	239 126	241 056	240 300	239 567	238 829	238 195	237 516	236 792	236 020
Ilość równoważnych wodomierzy głównych i punktów rozliczanych wg przeciętnych norm zużycia	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472
Opłata zmienna pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota netto]	2,79	2,91	2,98	3,07	3,17	3,28	3,41	3,54	3,68	3,84	4,00	4,18	4,30	4,50	4,70
Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota netto]	0,91	0,97	0,99	1,02	1,06	1,09	1,14	1,18	1,23	1,28	1,33	1,39	1,43	1,50	1,57
Stawka miesięcznej opłaty abonamentowej na równoważny wodomierz [kwota netto]	1,82	2,66	2,74	2,84	2,96	3,09	3,24	3,39	3,52	3,65	3,80	3,95	4,06	4,23	4,41
Łączne przychody netto Operatora z tytułu zaopatrzenia w wodę, w tym:	**703 071**	**938 399**	**968 683**	**1 004 162**	**1 045 234**	**1 092 591**	**1 143 037**	**1 196 532**	**1 242 468**	**1 291 032**	**1 342 255**	**1 396 787**	**1 433 978**	**1 494 282**	**1 557 661**
Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	**538 533**	**715 529**	**738 621**	**765 674**	**796 991**	**833 101**	**871 565**	**912 356**	**947 382**	**984 412**	**1 023 470**	**1 065 050**	**1 093 408**	**1 139 390**	**1 187 717**
Dopłaty z budżetu Gminy	**164 537**	**222 870**	**230 062**	**238 489**	**248 243**	**259 490**	**271 471**	**284 176**	**295 086**	**306 620**	**318 786**	**331 737**	**340 570**	**354 892**	**369 945**
Odprowadzanie ścieków															
Ilość odebranych ścieków z kanalizacji - Taryfa I	22 800	29 146	29 074	29 002	28 933	28 862	28 794	28 725	28 660	28 597	28 534	28 479	28 421	28 359	28 293
Ilość ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi - Taryfa II	9 300	11 363	11 590	11 822	12 058	12 299	12 545	12 796	13 052	13 313	13 580	13 851	14 128	14 411	14 699
Taryfa I - Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota netto]	5,23	5,85	5,97	6,12	6,29	6,49	6,70	6,93	7,16	7,41	7,67	7,94	8,23	8,10	8,42
Taryfa I - Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota netto]	5,38	5,85	5,97	6,12	6,29	6,49	6,70	6,93	7,16	7,41	7,67	7,94	8,23	8,10	8,42
Taryfa II - Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota netto]	3,28	3,51	3,58	3,67	3,78	3,90	4,02	4,16	4,30	4,44	4,60	4,77	4,94	4,86	5,05
Taryfa II - Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota netto]	7,34	8,19	8,36	8,57	8,81	9,09	9,39	9,70	10,03	10,37	10,74	11,12	11,53	11,34	11,79
Łączne przychody netto Operatora z tytułu odprowadzania ścieków, w tym:	**340 713**	**474 043**	**485 845**	**499 878**	**515 896**	**534 526**	**554 289**	**575 204**	**597 408**	**620 963**	**645 929**	**672 507**	**700 655**	**692 659**	**724 254**
Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	**149 748**	**210 427**	**215 227**	**220 987**	**227 596**	**235 319**	**243 502**	**252 148**	**261 317**	**271 030**	**281 308**	**292 243**	**303 798**	**299 653**	**312 602**
Dopłaty z budżetu Gminy	**190 965**	**263 615**	**270 617**	**278 890**	**288 300**	**299 208**	**310 787**	**323 056**	**336 091**	**349 932**	**364 621**	**380 264**	**396 857**	**393 006**	**411 652**
Łączne przychody Operatora, w tym:	**1 043 784**	**1 412 441**	**1 454 527**	**1 504 040**	**1 561 130**	**1 627 118**	**1 697 325**	**1 771 736**	**1 839 876**	**1 911 995**	**1 988 185**	**2 069 294**	**2 134 633**	**2 186 941**	**2 281 915**
Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	**688 281**	**925 956**	**953 848**	**986 661**	**1 024 587**	**1 068 419**	**1 115 068**	**1 164 504**	**1 208 699**	**1 255 442**	**1 304 778**	**1 357 293**	**1 397 206**	**1 439 043**	**1 500 319**
Dopłaty z budżetu Gminy	**355 503**	**486 485**	**500 679**	**517 379**	**536 543**	**558 698**	**582 258**	**607 233**	**631 178**	**656 553**	**683 407**	**712 001**	**737 427**	**747 898**	**781 596**

Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Zaopatrzenie w wodę															
Zużycie wody [m3/rok]	235 208	234 352	233 457	232 518	231 548	230 547	229 517	228 463	227 390	226 301	225 197	224 086	223 398	222 348	221 285
Ilość równoważnych wodomierzy głównych i punktów rozliczanych wg przeciętnych norm zużycia	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472
Opłata zmienna pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota netto]	4,76	4,99	5,24	5,43	5,68	5,96	6,26	6,59	6,87	7,23	7,57	7,96	8,38	8,83	9,31
Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota netto]	1,59	1,66	1,75	1,81	1,89	1,99	2,09	2,20	2,29	2,41	2,52	2,65	2,79	2,94	3,10
Stawka miesięcznej opłaty abonamentowej na równoważny wodomierz [kwota netto]	4,45	4,65	4,86	5,02	5,22	5,46	5,71	5,98	6,20	6,50	6,78	7,09	7,44	7,80	8,18
Łączne przychody netto Operatora z tytułu zaopatrzenia w wodę, w tym:	**1 572 424**	**1 642 045**	**1 715 737**	**1 772 820**	**1 845 306**	**1 928 533**	**2 018 077**	**2 112 277**	**2 191 566**	**2 296 752**	**2 394 038**	**2 503 873**	**2 628 736**	**2 756 702**	**2 891 582**
Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	**1 198 973**	**1 252 059**	**1 308 250**	**1 351 776**	**1 407 046**	**1 470 507**	**1 538 784**	**1 610 611**	**1 671 069**	**1 751 273**	**1 825 454**	**1 909 203**	**2 004 411**	**2 101 985**	**2 204 831**
Dopłaty z budżetu Gminy	**373 451**	**389 986**	**407 488**	**421 045**	**438 260**	**458 027**	**479 293**	**501 666**	**520 497**	**545 478**	**568 584**	**594 670**	**624 325**	**654 717**	**686 751**
Odprowadzanie ścieków															
Ilość odebranych ścieków z kanalizacji - Taryfa I	28 223	28 150	28 073	27 992	27 909	27 823	27 735	27 644	27 552	27 459	27 364	27 269	27 210	27 120	27 029
Ilość ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi - Taryfa II	14 993	15 293	15 599	15 911	16 229	16 553	16 885	17 222	17 567	17 918	18 276	18 642	19 015	19 395	19 783
Taryfa I - Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota netto]	8,58	8,94	9,32	9,73	9,63	10,09	10,57	11,08	11,61	12,18	12,76	13,37	14,02	14,71	15,43
Taryfa I - Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota netto]	8,58	8,94	9,32	9,73	9,63	10,09	10,57	11,08	11,61	12,18	12,76	13,37	14,02	14,71	15,43
Taryfa II - Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota netto]	5,15	5,36	5,59	5,84	5,78	6,05	6,34	6,65	6,97	7,31	7,65	8,02	8,41	8,82	9,26
Taryfa II - Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota netto]	12,01	12,51	13,05	13,62	13,48	14,12	14,79	15,51	16,26	17,05	17,86	18,72	19,63	20,59	21,60
Łączne przychody netto Operatora z tytułu odprowadzania ścieków, w tym:	**741 431**	**776 593**	**814 254**	**854 202**	**850 210**	**895 224**	**943 029**	**993 818**	**1 047 796**	**1 105 186**	**1 164 524**	**1 227 747**	**1 296 022**	**1 368 029**	**1 444 770**
Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	**319 271**	**333 621**	**348 960**	**365 188**	**362 583**	**380 825**	**400 144**	**420 613**	**442 308**	**465 312**	**488 998**	**514 169**	**541 386**	**569 931**	**600 271**
Dopłaty z budżetu Gminy	**422 160**	**442 972**	**465 294**	**489 014**	**487 627**	**514 400**	**542 885**	**573 205**	**605 488**	**639 874**	**675 527**	**713 578**	**754 636**	**798 098**	**844 499**
Łączne przychody Operatora, w tym:	**2 313 855**	**2 418 638**	**2 529 991**	**2 627 023**	**2 695 516**	**2 823 758**	**2 961 106**	**3 106 095**	**3 239 362**	**3 401 937**	**3 558 562**	**3 731 620**	**3 924 758**	**4 124 731**	**4 336 352**
Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	**1 518 244**	**1 585 680**	**1 657 209**	**1 716 963**	**1 769 629**	**1 851 331**	**1 938 927**	**2 031 224**	**2 113 377**	**2 216 585**	**2 314 451**	**2 423 372**	**2 545 797**	**2 671 916**	**2 805 102**
Dopłaty z budżetu Gminy	**795 611**	**832 958**	**872 782**	**910 059**	**925 887**	**972 426**	**1 022 179**	**1 074 871**	**1 125 985**	**1 185 352**	**1 244 111**	**1 308 248**	**1 378 961**	**1 452 815**	**1 531 250**

Tabela 46. Kalkulacja przychodów ze sprzedaży – [WI] - OPERATOR

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Zaopatrzenie w wodę															
Zużycie wody [m3/rok]	181 500	229 532	231 433	233 326	235 266	237 174	239 126	241 056	240 300	239 567	238 829	238 195	237 516	236 792	236 020
Ilość równoważnych wodomierzy głównych i punktów rozliczanych wg przeciętnych norm zużycia	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472
Opłata zmienna pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota netto]	2,79	2,91	2,98	3,07	3,17	3,28	3,41	3,54	3,68	3,84	4,00	4,18	4,30	4,50	4,70
Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota netto]	0,91	0,97	0,99	1,02	1,06	1,09	1,14	1,18	1,23	1,28	1,33	1,39	1,43	1,50	1,57
Stawka miesięcznej opłaty abonamentowej na równoważny wodomierz [kwota netto]	1,82	2,66	2,74	2,84	2,96	3,09	3,24	3,39	3,52	3,65	3,80	3,95	4,06	4,23	4,41
Łączne przychody netto Operatora z tytułu zaopatrzenia w wodę, w tym:	**703 071**	**938 399**	**968 683**	**1 004 162**	**1 045 234**	**1 092 591**	**1 143 037**	**1 196 532**	**1 242 468**	**1 291 032**	**1 342 255**	**1 396 787**	**1 433 978**	**1 494 282**	**1 557 661**
Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	**538 533**	**715 529**	**738 621**	**765 674**	**796 991**	**833 101**	**871 565**	**912 356**	**947 382**	**984 412**	**1 023 470**	**1 065 050**	**1 093 408**	**1 139 390**	**1 187 717**
Dopłaty z budżetu Gminy	**164 537**	**222 870**	**230 062**	**238 489**	**248 243**	**259 490**	**271 471**	**284 176**	**295 086**	**306 620**	**318 786**	**331 737**	**340 570**	**354 892**	**369 945**
Odprowadzanie ścieków															
Ilość odebranych ścieków z kanalizacji - Taryfa I	22 800	29 146	40 256	59 196	66 048	65 691	65 470	65 243	65 030	64 825	64 618	64 440	64 249	64 046	63 829
Ilość ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi - Taryfa II	9 300	11 363	10 803	9 988	9 606	9 798	9 994	10 194	10 397	10 605	10 818	11 034	11 255	11 480	11 709
Taryfa I - Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota netto]	5,23	5,91	7,32	7,37	7,67	7,87	8,07	8,28	8,53	8,79	9,07	9,36	9,66	9,74	10,08
Taryfa I - Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota netto]	5,38	5,91	7,32	7,37	7,67	7,87	8,07	8,28	8,53	8,79	9,07	9,36	9,66	9,74	10,08
Taryfa II - Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota netto]	3,28	3,55	4,39	4,42	4,60	4,72	4,84	4,97	5,12	5,27	5,44	5,61	5,80	5,84	6,05
Taryfa II - Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota netto]	7,34	8,28	10,25	10,32	10,74	11,01	11,29	11,59	11,94	12,31	12,69	13,10	13,53	13,63	14,11
Łączne przychody netto Operatora z tytułu odprowadzania ścieków, w tym:	**340 713**	**478 893**	**747 855**	**1 019 898**	**1 160 622**	**1 187 581**	**1 217 352**	**1 248 801**	**1 286 339**	**1 326 024**	**1 367 902**	**1 412 450**	**1 459 356**	**1 470 937**	**1 522 950**
Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	**149 748**	**212 580**	**342 282**	**480 500**	**550 838**	**562 963**	**576 433**	**590 651**	**607 706**	**625 724**	**644 719**	**664 926**	**686 172**	**690 753**	**714 260**
Dopłaty z budżetu Gminy	**190 965**	**266 313**	**405 573**	**539 398**	**609 783**	**624 618**	**640 919**	**658 150**	**678 633**	**700 300**	**723 183**	**747 524**	**773 185**	**780 184**	**808 690**
Łączne przychody Operatora, w tym:	**1 043 784**	**1 417 291**	**1 716 538**	**2 024 060**	**2 205 856**	**2 280 172**	**2 360 388**	**2 445 333**	**2 528 807**	**2 617 056**	**2 710 157**	**2 809 238**	**2 893 335**	**2 965 219**	**3 080 611**
Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	**688 281**	**928 109**	**1 080 903**	**1 246 174**	**1 347 829**	**1 396 064**	**1 447 998**	**1 503 006**	**1 555 088**	**1 610 136**	**1 668 189**	**1 729 977**	**1 779 580**	**1 830 143**	**1 901 977**
Dopłaty z budżetu Gminy	**355 503**	**489 182**	**635 635**	**777 886**	**858 026**	**884 109**	**912 390**	**942 327**	**973 719**	**1 006 920**	**1 041 969**	**1 079 261**	**1 113 754**	**1 135 076**	**1 178 634**

Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Zaopatrzenie w wodę															
Zużycie wody [m3/rok]	235 208	234 352	233 457	232 518	231 548	230 547	229 517	228 463	227 390	226 301	225 197	224 086	223 398	222 348	221 285
Ilość równoważnych wodomierzy głównych i punktów rozliczanych wg przeciętnych norm zużycia	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472	1 472
Opłata zmienna pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota netto]	4,76	4,99	5,24	5,43	5,68	5,96	6,26	6,59	6,87	7,23	7,57	7,96	8,38	8,83	9,31
Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota netto]	1,59	1,66	1,75	1,81	1,89	1,99	2,09	2,20	2,29	2,41	2,52	2,65	2,79	2,94	3,10
Stawka miesięcznej opłaty abonamentowej na równoważny wodomierz [kwota netto]	4,45	4,65	4,86	5,02	5,22	5,46	5,71	5,98	6,20	6,50	6,78	7,09	7,44	7,80	8,18
Łączne przychody netto Operatora z tytułu zaopatrzenia w wodę, w tym:	**1 572 424**	**1 642 045**	**1 715 737**	**1 772 820**	**1 845 306**	**1 928 533**	**2 018 077**	**2 112 277**	**2 191 566**	**2 296 752**	**2 394 038**	**2 503 873**	**2 628 736**	**2 756 702**	**2 891 582**
Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	**1 198 973**	**1 252 059**	**1 308 250**	**1 351 776**	**1 407 046**	**1 470 507**	**1 538 784**	**1 610 611**	**1 671 069**	**1 751 273**	**1 825 454**	**1 909 203**	**2 004 411**	**2 101 985**	**2 204 831**
Dopłaty z budżetu Gminy	**373 451**	**389 986**	**407 488**	**421 045**	**438 260**	**458 027**	**479 293**	**501 666**	**520 497**	**545 478**	**568 584**	**594 670**	**624 325**	**654 717**	**686 751**
Odprowadzanie ścieków															
Ilość odebranych ścieków z kanalizacji - Taryfa I	63 601	63 361	63 109	62 846	62 573	62 292	62 003	61 708	61 406	61 100	60 791	60 479	60 286	59 991	59 692
Ilość ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi - Taryfa II	11 943	12 182	12 426	12 674	12 928	13 187	13 450	13 719	13 994	14 274	14 559	14 850	15 147	15 450	15 759
Taryfa I - Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota netto]	10,33	10,71	11,12	11,55	11,70	12,18	12,68	13,22	13,79	13,51	13,32	13,49	14,09	14,82	15,57
Taryfa I - Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota netto]	10,33	10,71	11,12	11,55	11,70	12,18	12,68	13,22	13,79	13,51	13,32	13,49	14,09	14,82	15,57
Taryfa II - Opłata pobierana bezpośrednio od użytkowników [kwota netto]	6,20	6,43	6,67	6,93	7,02	7,31	7,61	7,93	8,27	8,11	7,99	8,10	8,45	8,89	9,34
Taryfa II - Dopłata z budżetu Gminy Pokój [kwota netto]	14,47	15,00	15,57	16,17	16,38	17,05	17,76	18,51	19,30	18,91	18,65	18,89	19,72	20,75	21,80
Łączne przychody netto Operatora z tytułu odprowadzania ścieków, w tym:	**1 561 438**	**1 618 828**	**1 679 680**	**1 744 423**	**1 766 280**	**1 838 246**	**1 914 152**	**1 994 251**	**2 078 810**	**2 036 390**	**2 007 890**	**2 032 948**	**2 125 581**	**2 236 006**	**2 349 645**
Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	**731 347**	**757 202**	**784 577**	**813 659**	**822 653**	**854 893**	**888 833**	**924 579**	**962 243**	**941 069**	**926 353**	**936 320**	**977 425**	**1 026 417**	**1 076 671**
Dopłaty z budżetu Gminy	**830 091**	**861 625**	**895 103**	**930 764**	**943 627**	**983 353**	**1 025 319**	**1 069 672**	**1 116 567**	**1 095 321**	**1 081 538**	**1 096 628**	**1 148 155**	**1 209 589**	**1 272 974**
Łączne przychody Operatora, w tym:	**3 133 862**	**3 260 873**	**3 395 417**	**3 517 243**	**3 611 586**	**3 766 779**	**3 932 229**	**4 106 528**	**4 270 376**	**4 333 142**	**4 401 928**	**4 536 821**	**4 754 317**	**4 992 708**	**5 241 227**
Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	**1 930 320**	**2 009 262**	**2 092 826**	**2 165 434**	**2 229 699**	**2 325 400**	**2 427 617**	**2 535 191**	**2 633 312**	**2 692 342**	**2 751 806**	**2 845 522**	**2 981 837**	**3 128 403**	**3 281 502**
Dopłaty z budżetu Gminy	**1 203 542**	**1 251 611**	**1 302 591**	**1 351 809**	**1 381 888**	**1 441 380**	**1 504 612**	**1 571 338**	**1 637 064**	**1 640 800**	**1 650 122**	**1 691 298**	**1 772 480**	**1 864 305**	**1 959 725**

Tabela 47. Kalkulacja przychodów ze sprzedaży – [PROJEKT] - OPERATOR

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Zaopatrzenie w wodę															
Łączne przychody netto Operatora z tytułu zaopatrzenia w wodę, w tym:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dopłaty z budżetu Gminy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Odprowadzanie ścieków															
Łączne przychody netto Operatora z tytułu odprowadzania ścieków, w tym:	0	4 850	262 010	520 020	644 726	653 055	663 063	673 597	688 930	705 061	721 973	739 944	758 701	778 278	798 696
Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	0	2 153	127 055	259 513	323 242	327 644	332 930	338 503	346 389	354 694	363 411	372 684	382 374	391 100	401 658
Dopłaty z budżetu Gminy	0	2 697	134 955	260 507	321 484	325 411	330 132	335 094	342 541	350 367	358 562	367 260	376 328	387 178	397 038
Łączne przychody Operatora, w tym:	0	4 850	262 010	520 020	644 726	653 055	663 063	673 597	688 930	705 061	721 973	739 944	758 701	778 278	798 696
Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	0	2 153	127 055	259 513	323 242	327 644	332 930	338 503	346 389	354 694	363 411	372 684	382 374	391 100	401 658
Dopłaty z budżetu Gminy	0	2 697	134 955	260 507	321 484	325 411	330 132	335 094	342 541	350 367	358 562	367 260	376 328	387 178	397 038

Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Zaopatrzenie w wodę															
Łączne przychody netto Operatora z tytułu zaopatrzenia w wodę, w tym:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dopłaty z budżetu Gminy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Odprowadzanie ścieków															
Łączne przychody netto Operatora z tytułu odprowadzania ścieków, w tym:	820 007	842 235	865 426	890 220	916 070	943 022	971 123	1 000 433	1 031 014	931 204	843 366	805 201	829 559	867 977	904 875
Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	412 076	423 582	435 617	448 471	460 070	474 068	488 689	503 966	519 934	475 757	437 355	422 150	436 040	456 487	476 400
Dopłaty z budżetu Gminy	407 931	418 653	429 809	441 750	456 001	468 953	482 434	496 467	511 079	455 447	406 011	383 050	393 520	411 490	428 474
Łączne przychody Operatora, w tym:	820 007	842 235	865 426	890 220	916 070	943 022	971 123	1 000 433	1 031 014	931 204	843 366	805 201	829 559	867 977	904 875
Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	412 076	423 582	435 617	448 471	460 070	474 068	488 689	503 966	519 934	475 757	437 355	422 150	436 040	456 487	476 400
Dopłaty z budżetu Gminy	407 931	418 653	429 809	441 750	456 001	468 953	482 434	496 467	511 079	455 447	406 011	383 050	393 520	411 490	428 474

6.7 ZAPOTRZEBOWANIE NA KAPITAŁ OBROTOWY NETTO

Bazowe wielkości cyklów rotacji kapitału obrotowego określono na podstawie analizy sprawozdań finansowych ZWiUK „EKOWOD" za lata 2007-2008. Przyjęte założenia w kalkulacji przedstawia poniższa tabela.

Tabela 48. Założenia do kalkulacji zapotrzebowania na kapitał obrotowy netto

Wyszczególnienie	Cykl rotacji [dni]	Punkt odniesienia
Zapasy	10	Koszty działalności bez amortyzacji i wynagrodzeń z narzutami
Należności	45	Przychody ze sprzedaży
Zobowiązania krótkoterminowe	115	Koszty działalności bez amortyzacji

Wykonane kalkulacje przedstawiają poniższe tabele. Zmianę wielkości zapotrzebowania na kapitał obrotowy netto uwzględniono w kalkulacji luki finansowej (testu dochodowości) oraz kalkulacji efektywności finansowej z inwestycji /C.

Tabela 49 Zapotrzebowanie na kapitał obrotowy netto

Pozycja kapitału obrotowego	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
SCENARIUSZ BEZ PROJEKTU [W0]															
Zapasy	15 824	20 142	20 585	21 140	21 732	22 443	23 194	23 982	24 661	25 377	26 128	26 927	27 762	28 637	29 553
Należności	128 686	174 137	179 325	185 430	192 468	200 604	209 259	218 433	226 834	235 725	245 119	255 118	263 174	269 623	281 332
Zobowiązania bieżące	278 125	360 936	372 823	387 022	403 578	422 903	443 520	465 424	485 314	506 417	528 763	552 618	577 811	604 420	632 514
Kapitał obrotowy netto	-133 615	-166 658	-172 913	-180 452	-189 378	-199 856	-211 067	-223 009	-233 818	-245 315	-257 516	-270 573	-286 875	-306 160	-321 629
Zmiana kapitału obrotowego netto		**-33 043**	**-6 255**	**-7 540**	**-8 926**	**-10 478**	**-11 211**	**-11 942**	**-10 810**	**-11 497**	**-12 201**	**-13 056**	**-16 302**	**-19 285**	**-15 469**
SCENARIUSZ Z PROJEKTEM [WI]															
Zapasy	15 824	20 275	27 000	33 199	36 562	37 346	38 195	39 087	39 989	40 938	41 933	42 988	44 090	45 240	46 440
Należności	128 686	174 735	211 628	249 542	271 955	281 117	291 007	301 479	311 771	322 651	334 129	346 344	356 712	365 575	379 801
Zobowiązania bieżące	278 125	362 464	455 374	550 864	606 711	628 660	652 430	677 653	702 374	728 560	756 234	785 751	816 854	849 631	884 158
Kapitał obrotowy netto	-133 615	-167 455	-216 746	-268 123	-298 194	-310 197	-323 228	-337 087	-350 614	-364 971	-380 172	-396 418	-416 052	-438 817	-457 917
Zmiana kapitału obrotowego netto		**-33 840**	**-49 291**	**-51 376**	**-30 072**	**-12 002**	**-13 032**	**-13 858**	**-13 527**	**-14 357**	**-15 201**	**-16 246**	**-19 634**	**-22 764**	**-19 100**
EFEKT NETTO PROJEKTU [PROJEKT]															
Zapasy	0	133	6 415	12 060	14 830	14 903	15 002	15 105	15 328	15 562	15 805	16 061	16 327	16 602	16 887
Należności	0	598	32 303	64 112	79 487	80 514	81 747	83 046	84 937	86 925	89 010	91 226	93 539	95 952	98 469
Zobowiązania bieżące	0	1 528	82 551	163 842	203 133	205 757	208 910	212 229	217 060	222 143	227 471	233 133	239 043	245 211	251 644
Kapitał obrotowy netto	0	-797	-43 834	-87 670	-108 816	-110 341	-112 161	-114 078	-116 795	-119 655	-122 656	-125 846	-129 177	-132 657	-136 288
Zmiana kapitału obrotowego netto		**-797**	**-43 036**	**-43 837**	**-21 146**	**-1 524**	**-1 821**	**-1 917**	**-2 717**	**-2 860**	**-3 000**	**-3 190**	**-3 332**	**-3 479**	**-3 631**

Pozycja kapitału obrotowego	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
SCENARIUSZ BEZ PROJEKTU [W0]															
Zapasy	30 512	31 516	32 568	33 669	34 824	36 034	37 302	38 633	40 029	41 494	43 032	44 648	46 403	48 198	50 083
Należności	285 270	298 188	311 917	323 880	332 324	348 134	365 068	382 943	399 373	419 417	438 727	460 063	483 874	508 528	534 619
Zobowiązania bieżące	662 193	693 537	726 649	761 619	798 578	837 643	878 940	922 610	968 804	1 017 682	1 069 406	1 124 171	1 183 871	1 245 690	1 311 144
Kapitał obrotowy netto	-346 411	-363 832	-382 164	-404 070	-431 430	-453 474	-476 569	-501 034	-529 402	-556 771	-587 647	-619 460	-653 594	-688 964	-726 442
Zmiana kapitału obrotowego netto	**-24 782**	**-17 421**	**-18 331**	**-21 906**	**-27 360**	**-22 044**	**-23 095**	**-24 465**	**-28 368**	**-27 369**	**-30 876**	**-31 813**	**-34 134**	**-35 369**	**-37 478**
SCENARIUSZ Z PROJEKTEM [WI]															
Zapasy	47 694	49 003	50 371	51 816	53 326	54 905	56 554	58 280	60 084	58 365	57 023	57 095	58 965	61 257	63 569
Należności	386 367	402 025	418 613	433 633	445 264	464 397	484 795	506 284	526 485	534 223	542 703	559 334	586 149	615 539	646 179
Zobowiązania bieżące	920 551	958 898	999 317	1 042 099	1 087 202	1 134 759	1 184 910	1 237 815	1 293 644	1 311 076	1 335 124	1 377 864	1 445 239	1 519 162	1 596 241
Kapitał obrotowy netto	-486 491	-507 870	-530 333	-556 650	-588 612	-615 457	-643 560	-673 251	-707 075	-718 488	-735 398	-761 435	-800 125	-842 366	-886 493
Zmiana kapitału obrotowego netto	**-28 574**	**-21 379**	**-22 463**	**-26 317**	**-31 962**	**-26 845**	**-28 103**	**-29 691**	**-33 824**	**-11 413**	**-16 910**	**-26 037**	**-38 690**	**-42 241**	**-44 127**
EFEKT NETTO PROJEKTU [PROJEKT]															
Zapasy	17 182	17 487	17 803	18 147	18 503	18 871	19 252	19 647	20 055	16 870	13 990	12 447	12 563	13 059	13 486
Należności	101 097	103 837	106 696	109 753	112 940	116 263	119 727	123 341	127 111	114 806	103 977	99 271	102 274	107 011	111 560
Zobowiązania bieżące	258 358	265 362	272 669	280 480	288 625	297 116	305 970	315 205	324 840	293 393	265 718	253 693	261 368	273 472	285 097
Kapitał obrotowy netto	-140 080	-144 038	-148 169	-152 580	-157 182	-161 983	-166 991	-172 217	-177 673	-161 717	-147 751	-141 975	-146 531	-153 402	-160 051
Zmiana kapitału obrotowego netto	**-3 792**	**-3 958**	**-4 132**	**-4 411**	**-4 602**	**-4 801**	**-5 008**	**-5 227**	**-5 456**	**15 956**	**13 966**	**5 776**	**-4 556**	**-6 871**	**-6 649**

6.8 KALKULACJA PRZEPŁYWÓW PIENIĘŻNYCH

Na podstawie powyżej przeprowadzonych prognoz oraz kalkulacji zapewnienia trwałości finansowej projektu dokonano zestawienia przepływów w formie rachunków przepływów pieniężnych (w układzie zgodnym z ustawą o rachunkowości). Z uwagi na prowadzenie analizy metodą różnicową, wymagającą określenia przepływów dla scenariusza bez projektu, scenariusza z projektem oraz efektu netto projektu oraz z uwagi na prowadzenie analizy dla przepływów skonsolidowanych – przepływów Inwestora, Operatora i przepływów skonsolidowane Inwestora i Operatora – **wyznaczono dziewięć rachunków przepływów pieniężnych obejmujących wszystkie możliwe warianty**.

Poniżej zaprezentowano jedynie **skonsolidowany rachunek przepływów pieniężnych dla efektu netto projektu**. Stanowi on **podstawę wyznaczenia przepływów dla badania luki finansowej w projekcie oraz oceny efektywności finansowej projektu**. Przy wyznaczaniu przepływów skonsolidowanych zostały wyeliminowane przepływy pomiędzy Inwestorem i Operatorem projektu.

Komplet rachunków przepływów pieniężnych przedstawiono w załączniku do niniejszego dokumentu: *Przepływy pieniężne.*

Tabela 50. Przepływy pieniężne - SKONSOLIDOWANE - [PROJEKT]

	Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A	**Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**															
1.	Wpływy	0	2 153	127 055	259 513	323 242	327 644	332 930	338 503	346 389	354 694	363 411	372 684	382 374	391 100	401 658
a.	Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	0	2 153	127 055	259 513	323 242	327 644	332 930	338 503	346 389	354 694	363 411	372 684	382 374	391 100	401 658
2.	Wypływy	0	0	83 446	234 699	296 901	305 843	316 465	327 612	339 450	351 965	365 133	379 228	393 970	409 386	425 488
a.	Koszty operacyjne bez amortyzacji i czynszu dzierżawnego	0	0	83 446	234 699	296 901	305 843	316 465	327 612	339 450	351 965	365 133	379 228	393 970	409 386	425 488
I.	**Razem (1-2)**	**0**	**2 153**	**43 609**	**24 814**	**26 342**	**21 801**	**16 466**	**10 891**	**6 939**	**2 730**	**-1 722**	**-6 544**	**-11 597**	**-18 286**	**-23 830**
B	**Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki	26 000	3 737 580	2 386 006	1 402 612	0	0	0	0	91 321	93 999	96 811	99 764	102 864	106 119	109 537
a.	Nakłady odtworzeniowe na istniejącą infrastrukturę	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b	Nakłady inwestycyjne	26 000	3 737 580	2 386 006	1 402 612	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c	Nakłady odtworzeniowe produktów projektu	0	0	0	0	0	0	0	0	91 321	93 999	96 811	99 764	102 864	106 119	109 537
II.	**Razem (1-2)**	**-26 000**	**-3 737 580**	**-2 386 006**	**-1 402 612**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-91 321**	**-93 999**	**-96 811**	**-99 764**	**-102 864**	**-106 119**	**-109 537**
C	**Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej**															
1.	Wpływy	0	3 295 647	1 529 525	1 259 275	624 014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
a.	Dotacja rozwojowa w ramach RPO (ujęcie kasowe)	0	808 263	1 529 525	1 259 275	624 014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b.	Zaciągnięcie kredytu	0	2 487 384	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Wydatki	0	4 850	175 029	174 415	173 802	173 188	172 575	171 961	171 348	170 734	170 120	169 507	168 893	168 280	167 666
a.	Spłata kredytów	0	0	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826
b.	Odsetki	0	4 850	9 203	8 590	7 976	7 363	6 749	6 136	5 522	4 908	4 295	3 681	3 068	2 454	1 841
III.	**Razem (1-2)**	**0**	**3 290 796**	**1 354 496**	**1 084 860**	**450 212**	**-173 188**	**-172 575**	**-171 961**	**-171 348**	**-170 734**	**-170 120**	**-169 507**	**-168 893**	**-168 280**	**-167 666**
D	**Przepływy pieniężne netto razem (I+II+III)**	**-26 000**	**-444 631**	**-987 901**	**-292 939**	**476 554**	**-151 387**	**-156 109**	**-161 071**	**-255 730**	**-262 004**	**-268 654**	**-275 815**	**-283 354**	**-292 685**	**-301 033**
E	**Środki pieniężne na początek okresu**	**0**	**-26 000**	**-470 631**	**-1 458 532**	**-1 751 471**	**-1 274 917**	**-1 426 304**	**-1 582 413**	**-1 743 484**	**-1 999 214**	**-2 261 217**	**-2 529 871**	**-2 805 687**	**-3 089 041**	**-3 381 725**
F	**Środki pieniężne na koniec okresu (E+D)**	**-26 000**	**-470 631**	**-1 458 532**	**-1 751 471**	**-1 274 917**	**-1 426 304**	**-1 582 413**	**-1 743 484**	**-1 999 214**	**-2 261 217**	**-2 529 871**	**-2 805 687**	**-3 089 041**	**-3 381 725**	**-3 682 758**

	Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
A	**Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**															
1.	Wpływy	412 076	423 582	435 617	448 471	460 070	474 068	488 689	503 966	519 934	475 757	437 355	422 150	436 040	456 487	476 400
a.	Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	412 076	423 582	435 617	448 471	460 070	474 068	488 689	503 966	519 934	475 757	437 355	422 150	436 040	456 487	476 400
2.	Wypływy	442 321	459 903	478 270	497 438	517 467	538 390	560 248	583 087	606 957	631 913	657 997	685 283	715 878	746 202	777 881
a.	Koszty operacyjne bez amortyzacji i czynszu dzierżawnego	442 321	459 903	478 270	497 438	517 467	538 390	560 248	583 087	606 957	631 913	657 997	685 283	715 878	746 202	777 881
I.	**Razem (1-2)**	**-30 245**	**-36 321**	**-42 652**	**-48 968**	**-57 397**	**-64 322**	**-71 558**	**-79 120**	**-87 023**	**-156 156**	**-220 642**	**-263 133**	**-279 839**	**-289 715**	**-301 481**
B	**Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej**															
1.	Wpływy	113 126	116 894	120 851	125 005	129 367	133 948	138 757	143 807	149 109	154 677	160 522	166 660	173 105	179 873	186 978
2.	Wydatki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
a.	Nakłady odtworzeniowe na istniejącą infrastrukturę	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b	Nakłady inwestycyjne	113 126	116 894	120 851	125 005	129 367	133 948	138 757	143 807	149 109	154 677	160 522	166 660	173 105	179 873	186 978
c	Nakłady odtworzeniowe produktów projektu	**-113 126**	**-116 894**	**-120 851**	**-125 005**	**-129 367**	**-133 948**	**-138 757**	**-143 807**	**-149 109**	**-154 677**	**-160 522**	**-166 660**	**-173 105**	**-179 873**	**-186 978**
II.	**Razem (1-2)**															
C	**Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.	Wpływy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
a.	Dotacja rozwojowa w ramach RPO (ujęcie kasowe)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b.	Zaciągnięcie kredytu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Wydatki	167 053	166 439	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
a.	Spłata kredytów	165 826	165 826	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b.	Odsetki	1 227	614	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III.	**Razem (1-2)**	**-167 053**	**-166 439**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
D	**Przepływy pieniężne netto razem (I+II+III)**	**-310 424**	**-319 654**	**-163 503**	**-173 973**	**-186 764**	**-198 270**	**-210 315**	**-222 927**	**-236 132**	**-310 832**	**-381 164**	**-429 793**	**-452 944**	**-469 588**	**-488 460**
E	**Środki pieniężne na początek okresu**	**-3 682 758**	**-3 993 182**	**-4 312 836**	**-4 476 339**	**-4 650 312**	**-4 837 076**	**-5 035 346**	**-5 245 662**	**-5 468 589**	**-5 704 721**	**-6 015 553**	**-6 396 717**	**-6 826 511**	**-7 279 455**	**-7 749 042**
F	**Środki pieniężne na koniec okresu (E+D)**	**-3 993 182**	**-4 312 836**	**-4 476 339**	**-4 650 312**	**-4 837 076**	**-5 035 346**	**-5 245 662**	**-5 468 589**	**-5 704 721**	**-6 015 553**	**-6 396 717**	**-6 826 511**	**-7 279 455**	**-7 749 042**	**-8 237 502**

6.9 ANALIZA LUKI FINANSOWEJ

Projekt może stanowić przedsięwzięcie generujące dochód z uwagi na:

- występowanie przychodów spełniających przesłanki art. 55 ust. 1. rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 – mają one charakter opłat za odprowadzanie ścieków za pomocą kanalizacji sanitarnej oraz za ścieki dowożone wozami asenizacyjnymi;
- brak występowania pomocy publicznej;
- wartość projektu przekraczającą 1 mln € - szacunkowa wartość projektu wyrażona w euro wynosi ok. 2 mln €.

Jednakże **dla uzyskania statusu projektu generującego dochód analizowane przedsięwzięcie musi dać pozytywny wynik w zakresie testu dochodowości przeprowadzonego zgodnie ze wskazaniami *Wytycznych MRR*** – projekt **powinien wykazywać się dodatnią wartością zdyskontowanego przychodu netto (DNR) bez uwzględniania wartości rezydualnej**.

Test dochodowości projektu przeprowadzono **na podstawie algorytmu udostępnionego przez IZ RPO Województwa Opolskiego**. Zgodnie z *Wytycznymi MRR*, **po stronie kosztów operacyjnych uwzględniono również wielkość nakładów odtworzeniowych i zmiany w kapitale obrotowym**. Wyniki przedstawia poniższa tabela.

Tabela 51. Test dochodowości projektu – luka finansowa

Wyszczególnienie		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Przychody (spełniające przesłanki art. 55 Rozp. 1083/2006)		**0**	**2 153**	**127 055**	**259 513**	**323 242**	**327 644**	**332 930**	**338 503**	**346 389**	**354 694**	**363 411**	**372 684**	**382 374**	**391 100**	**401 658**
- scenariusz bez projektu [W0]		688 281	925 956	953 848	986 661	1 024 587	1 068 419	1 115 068	1 164 504	1 208 699	1 255 442	1 304 778	1 357 293	1 397 206	1 439 043	1 500 319
- scenariusz z projektem [WI]		688 281	928 109	1 080 903	1 246 174	1 347 829	1 396 064	1 447 998	1 503 006	1 555 088	1 610 136	1 668 189	1 729 977	1 779 580	1 830 143	1 901 977
Koszty operacyjne + nakłady odtworzeniowe + zmiana w kapitale obrotowym		**0**	**-797**	**40 409**	**190 862**	**275 755**	**304 319**	**314 644**	**325 696**	**428 054**	**443 104**	**458 944**	**475 802**	**493 503**	**512 025**	**531 394**
- scenariusz bez projektu [W0]		988 650	1 219 767	1 285 999	1 332 013	1 385 511	1 448 130	1 515 743	1 587 515	1 654 831	1 724 258	1 797 689	1 875 837	1 955 926	2 040 855	2 137 383
- scenariusz z projektem [WI]		988 650	1 218 970	1 326 408	1 522 875	1 661 266	1 752 449	1 830 388	1 913 211	2 082 885	2 167 362	2 256 633	2 351 639	2 449 429	2 552 881	2 668 777
Podatek dochodowy (od zysku na sprzedaży)		**0**	**561**	**16 463**	**13 044**	**9 023**	**4 432**	**3 474**	**2 433**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Wartość rezydualna (występuje w ostatnim roku analizy)																
- aktywa rzeczowe (scenariusz bez projektu)		4 464 823	4 305 191	4 142 917	3 978 430	3 811 736	3 643 227	3 472 856	3 300 576	3 126 341	2 950 101	2 771 806	2 591 405	2 429 000	2 302 200	2 173 137
- aktywa rzeczowe (scenariusz z projektem)		4 464 823	4 305 191	7 737 137	9 681 924	10 577 993	10 069 635	9 559 415	9 047 287	8 620 414	8 189 985	7 755 957	7 318 285	6 897 081	6 509 961	6 119 068
Zdyskontowana wartość rezydualna (stopa dyskonta 5%)	383 358															
Przychód netto (Net revenues)- bez wartości rezydualnej		0	2 390	70 183	55 607	38 465	18 893	14 812	10 374	-81 665	-88 410	-95 533	-103 118	-111 129	-120 925	-129 736
Zdyskontowany przychód netto (Discounted Net Revenues (DNR)) bez wart. rezydualnej	-1 583 322	0	2 276	63 658	48 035	31 645	14 803	11 053	7 373	-55 274	-56 990	-58 649	-60 291	-61 881	-64 129	-65 525

Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Przychody (spełniające przesłanki art. 55 Rozp. 1083/2006)	**412 076**	**423 582**	**435 617**	**448 471**	**460 070**	**474 068**	**488 689**	**503 966**	**519 934**	**475 757**	**437 355**	**422 150**	**436 040**	**456 487**	**476 400**
- scenariusz bez projektu [W0]	1 518 244	1 585 680	1 657 209	1 716 963	1 769 629	1 851 331	1 938 927	2 031 224	2 113 377	2 216 585	2 314 451	2 423 372	2 545 797	2 671 916	2 805 102
- scenariusz z projektem [WI]	1 930 320	2 009 262	2 092 826	2 165 434	2 229 699	2 325 400	2 427 617	2 535 191	2 633 312	2 692 342	2 751 806	2 845 522	2 981 837	3 128 403	3 281 502
Koszty operacyjne + nakłady odtworzeniowe + zmiana w kapitale obrotowym	**551 655**	**572 839**	**594 989**	**618 033**	**642 232**	**667 538**	**693 997**	**721 667**	**750 610**	**802 546**	**832 485**	**857 720**	**884 428**	**919 203**	**958 210**
- scenariusz bez projektu [W0]	2 225 901	2 336 468	2 444 468	2 555 798	2 671 658	2 805 072	2 939 308	3 080 863	3 228 001	3 388 672	3 553 982	3 731 629	3 923 677	4 123 658	4 334 425
- scenariusz z projektem [WI]	2 777 556	2 909 307	3 039 456	3 173 831	3 313 890	3 472 610	3 633 304	3 802 529	3 978 612	4 191 217	4 386 467	4 589 349	4 808 105	5 042 860	5 292 636
Podatek dochodowy (od zysku na sprzedaży)	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Wartość rezydualna (występuje w ostatnim roku analizy)															**1 577 954**
- aktywa rzeczowe (scenariusz bez projektu)	2 109 964	2 045 215	1 978 023	1 928 705	1 932 207	1 935 566	1 936 862	1 936 094	1 953 101	1 967 205	1 993 501	2 025 324	2 058 377	2 092 673	2 128 225
- aktywa rzeczowe (scenariusz z projektem)	5 792 563	5 462 989	5 129 491	4 812 396	4 546 662	4 279 337	4 008 515	3 734 207	3 476 267	3 345 756	3 347 205	3 425 771	3 518 249	3 610 642	3 706 179
Zdyskontowana wartość rezydualna (stopa dyskonta 5%)															
Przychód netto (Net revenues)- bez wartości rezydualnej	-139 579	-149 257	-159 371	-169 562	-182 163	-193 469	-205 307	-217 701	-230 676	-326 788	-395 130	-435 570	-448 388	-462 716	-481 810
Zdyskontowany przychód netto (Discounted Net Revenues (DNR)) bez wart. rezydualnej	-67 140	-68 376	-69 533	-70 456	-72 088	-72 917	-73 693	-74 421	-75 102	-101 327	-116 683	-122 500	-120 100	-118 036	-117 054

Analizowany projekt nie ma charakteru „projektu generującego dochód" z uwagi na wyniki testu dochodowości. Wartość DNR projektu bez uwzględniania wartości rezydualnej wynosi (minus) -1 583 322 zł.

Tabela 52. Wyniki testu dochodowości projektu

Wyszczególnienie	Wartość
Projekt nie ma charakteru projektu generującego dochód z uwagi na ujemną wartość zdyskontowanego przychodu netto bez wartości rezydualnej	
Wysokość wskaźnika luki finansowej [R]	100%
Wysokość zdyskontowanego kosztu inwestycji [DIC]	6 961 407
Wysokość zdyskontowanego dochodu netto [DNR]	-1 199 964
Wysokość kosztów kwalifikowanych [EC]	7 057 477
Wielkość dofinansowania projektu z EFRR	59,81%
Efektywny poziom dofinansowania projektu	59,81%
Kwota dotacji	**4 221 076,95**

Ujemna wielkość tego wskaźnika, nawet przy przyjęciu kalkulacji cen za odprowadzanie ścieków na poziomie pokrywającym pełne koszty operacyjne wraz z amortyzacją wynika z faktu, iż dla utrzymania społecznej akceptowalności cen za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków, przy zachowaniu zasady „zanieczyszczający płaci", część niezbędnych przychodów Operatora służących pełnemu pokryciu kosztów eksploatacyjnych sieci pokrywana jest z budżetu Gminy. W ramach analizy skonsolidowanej wielkość dopłat do cen przekazywanych z budżetu Gminy Operatorowi zostaje w analizie pominięta (eliminacja wzajemnych przepływów pomiędzy Inwestorem i Operatorem). Dopłaty z budżetu Gminy niespełniają również przesłanek przychodów z art. 55 Rozporządzenia Rady (WE) 1083/2006 (obejmujące opłaty ponoszone przez bezpośrednich użytkowników infrastruktury), tym samym nie mogą być brane pod uwagę w kalkulacji luki w finansowaniu i wskaźników efektywności finansowej projektu.

Tym samym Beneficjent może ubiegać się o dofinansowanie projektu na poziomie maksymalnym wskazanym w regulaminie konkursu (Działanie 4.1 RPO WO) – 85% kosztów kwalifikowalnych projektu. Jednakże, jak wskazano w podrozdziale *Poziom dofinansowania projektu,* z uwagi na **konieczność ograniczenia intensywności pomocy** do poziomu nieprzekraczającego 3500 zł / osobę podłączoną do nowej sieci kanalizacyjnej, **Beneficjent obniżył wnioskowany udział dofinansowania z dotacji w ramach RPO WO do poziomu 59,81%.**

6.10 WSKAŹNIKI EFEKTYWNOŚCI FINANSOWEJ

Analiza efektywności finansowej projektu oparta jest na **przepływach różnicowych**. Jako że analiza prowadzona była **w cenach stałych**, zastosowano **stopę dyskontową w wysokości 5%.**

Analizę efektywności finansowej przeprowadzono zgodnie z zapisami znowelizowanych *Wytycznych w zakresie wybranych zagadnień...* (z 15 stycznia 2009 r.). Za rok bazowy przyjęto rok 2009 (rok złożenie wniosku o dofinansowanie). Dla potrzeb dyskontowania rok 2009 przyjęto jako rok zerowy.

6.10.1 EFEKTYWNOŚĆ INWESTYCJI /C

Przepływy służące wyznaczeniu efektywności inwestycji /C przedstawia poniższa tabela. Wskaźnik finansowej zaktualizowanej wartości netto inwestycji **FNPV/C** wyniósł **(minus) -8 119 420 zł**. Ujemna wartość tego wskaźnika w sferze publicznej jest typowa i świadczy o potrzebie istotnego wsparcia inwestycji ze środków zewnętrznych. Obliczono dodatkowo wartość wskaźnika **FRR/C** w wysokości **(minus) -25,68%**. Wartość ta jest odzwierciedleniem sytuacji opisanej powyżej.

6.10.2 EFEKTYWNOŚĆ Z KAPITAŁU WŁASNEGO /K

Kolejna tabela przedstawia przepływy pieniężne służące określeniu efektywności finansowej z kapitału własnego[18]. Wielkość wskaźnika **FNPV/K** wyniosła **(minus) -5 343 629 zł**, a wskaźnika **FRR/K: (minus) -26,09%**. Ujemna wartość wskaźnika FNPV/K świadczy o braku występowania ryzyka nadmiernego dofinansowania projektu z dotacji rozwojowej kosztem unijnego podatnika. Wielkość ta stanowi również potwierdzenie wyników testu dochodowości w ramach analizy luki finansowej projektu.

[18] Ujemna wartość przepływów w pozycji *Wkład własny wpłacony* w 2013 r. wynika z konieczności kasowego ujmowania przepływów w ramach kalkulacji efektywności finansowej /K oraz założenia o konieczności prefinansowania dotacji UE i oczekiwania na jej refundację (wielkości ujemne reprezentują wielkości odmrażanych środków własnych na prefinansowanie dotacji).

Tabela 53. Kalkulacja efektywności finansowej inwestycji /C

	Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A.	**Wpływy**	**0**	**2 153**	**127 055**	**259 513**	**323 242**	**327 644**	**332 930**	**338 503**	**346 389**	**354 694**	**363 411**	**372 684**	**382 374**	**391 100**	**401 658**
1.	Przychody operacyjne (spełniające przesłanki art. 55 Rozp. 1083/2006)	0	2 153	127 055	259 513	323 242	327 644	332 930	338 503	346 389	354 694	363 411	372 684	382 374	391 100	401 658
2.	Wartość rezydualna															
B.	**Wypływy**	**26 000**	**3 736 783**	**2 426 415**	**1 593 475**	**275 755**	**304 319**	**314 644**	**325 696**	**428 054**	**443 104**	**458 944**	**475 802**	**493 503**	**512 025**	**531 394**
1.	Koszty operacyjne	0	0	83 446	234 699	296 901	305 843	316 465	327 612	339 450	351 965	365 133	379 228	393 970	409 386	425 488
2.	Nakłady inwestycyjne	26 000	3 737 580	2 386 006	1 402 612	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Nakłady odtworzeniowe	0	0	0	0	0	0	0	0	91 321	93 999	96 811	99 764	102 864	106 119	109 537
4.	Zapotrzebowanie na kapitał obrotowy	0	-797	-43 036	-43 837	-21 146	-1 524	-1 821	-1 917	-2 717	-2 860	-3 000	-3 190	-3 332	-3 479	-3 631
C.	**Przepływy pieniężne netto (A-B)**	**-26 000**	**-3 734 630**	**-2 299 360**	**-1 333 962**	**47 488**	**23 325**	**18 286**	**12 807**	**-81 665**	**-88 410**	**-95 533**	**-103 118**	**-111 129**	**-120 925**	**-129 736**
	Zdyskontowane przepływy pieniężne netto	-26 000	-3 556 790	-2 085 587	-1 152 326	39 068	18 276	13 645	9 102	-55 274	-56 990	-58 649	-60 291	-61 881	-64 129	-65 525
	Stopa dyskontowa	**5%**														
	FNPV/C	-8 119 420														
	FRR/C	-25,68%														

	Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
A.	**Wpływy**	**412 076**	**423 582**	**435 617**	**448 471**	**460 070**	**474 068**	**488 689**	**503 966**	**519 934**	**475 757**	**437 355**	**422 150**	**436 040**	**456 487**	**2 054 354**
1.	Przychody operacyjne (spełniające przesłanki art. 55 Rozp. 1083/2006)	412 076	423 582	435 617	448 471	460 070	474 068	488 689	503 966	519 934	475 757	437 355	422 150	436 040	456 487	476 400
2.	Wartość rezydualna															1 577 954
B.	**Wypływy**	**551 655**	**572 839**	**594 989**	**618 033**	**642 232**	**667 538**	**693 997**	**721 667**	**750 610**	**802 546**	**832 485**	**857 720**	**884 428**	**919 203**	**958 210**
1.	Koszty operacyjne	442 321	459 903	478 270	497 438	517 467	538 390	560 248	583 087	606 957	631 913	657 997	685 283	715 878	746 202	777 881
2.	Nakłady inwestycyjne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Nakłady odtworzeniowe	113 126	116 894	120 851	125 005	129 367	133 948	138 757	143 807	149 109	154 677	160 522	166 660	173 105	179 873	186 978
4.	Zapotrzebowanie na kapitał obrotowy	-3 792	-3 958	-4 132	-4 411	-4 602	-4 801	-5 008	-5 227	-5 456	15 956	13 966	5 776	-4 556	-6 871	-6 649
C.	**Przepływy pieniężne netto (A-B)**	**-139 579**	**-149 257**	**-159 371**	**-169 562**	**-182 163**	**-193 469**	**-205 307**	**-217 701**	**-230 676**	**-326 788**	**-395 130**	**-435 570**	**-448 388**	**-462 716**	**1 096 144**
	Zdyskontowane przepływy pieniężne netto	-67 140	-68 376	-69 533	-70 456	-72 088	-72 917	-73 693	-74 421	-75 102	-101 327	-116 683	-122 500	-120 100	-118 036	266 304

Tabela 54. Kalkulacja efektywności finansowej z kapitału własnego /K

	Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A.	**Wpływy**	**0**	**2 153**	**127 055**	**259 513**	**323 242**	**327 644**	**332 930**	**338 503**	**346 389**	**354 694**	**363 411**	**372 684**	**382 374**	**391 100**	**401 658**
1.	Przychody operacyjne (spełniające przesłanki art. 55 Rozp. 1083/2006)	0	2 153	127 055	259 513	323 242	327 644	332 930	338 503	346 389	354 694	363 411	372 684	382 374	391 100	401 658
2.	Wartość rezydualna															
B.	**Wypływy**	**31 720**	**1 269 052**	**1 639 877**	**861 026**	**-153 311**	**479 031**	**489 040**	**499 573**	**602 119**	**616 698**	**632 065**	**648 499**	**665 728**	**683 785**	**702 691**
1.	Koszty operacyjne	0	0	83 446	234 699	296 901	305 843	316 465	327 612	339 450	351 965	365 133	379 228	393 970	409 386	425 488
2.	Nakłady odtworzeniowe	0	0	0	0	0	0	0	0	91 321	93 999	96 811	99 764	102 864	106 119	109 537
3.	Wkład własny wpłacony	31 720	1 264 202	1 381 402	451 912	-624 014										
4.	Spłata kredytów	0	0	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826
5.	Odsetki	0	4 850	9 203	8 590	7 976	7 363	6 749	6 136	5 522	4 908	4 295	3 681	3 068	2 454	1 841
C.	**Przepływy pieniężne netto (A-B)**	**-31 720**	**-1 266 899**	**-1 512 822**	**-601 513**	**476 554**	**-151 387**	**-156 109**	**-161 071**	**-255 730**	**-262 004**	**-268 654**	**-275 815**	**-283 354**	**-292 685**	**-301 033**
	Zdyskontowane przepływy pieniężne netto	-31 720	-1 206 570	-1 372 174	-519 610	392 062	-118 616	-116 491	-114 470	-173 088	-168 890	-164 930	-161 263	-157 782	-155 217	-152 042
	Stopa dyskontowa	**5%**														
	FNPV/K	-5 343 629														
	FRR/K	-26,09%														

	Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
A.	**Wpływy**	**412 076**	**423 582**	**435 617**	**448 471**	**460 070**	**474 068**	**488 689**	**503 966**	**519 934**	**475 757**	**437 355**	**422 150**	**436 040**	**456 487**	**2 054 354**
1.	Przychody operacyjne (spełniające przesłanki art. 55 Rozp. 1083/2006)	412 076	423 582	435 617	448 471	460 070	474 068	488 689	503 966	519 934	475 757	437 355	422 150	436 040	456 487	476 400
2.	Wartość rezydualna															1 577 954
B.	**Wypływy**	**722 500**	**743 236**	**599 120**	**622 444**	**646 834**	**672 338**	**699 005**	**726 893**	**756 066**	**786 589**	**818 519**	**851 944**	**888 984**	**926 074**	**964 860**
1.	Koszty operacyjne	442 321	459 903	478 270	497 438	517 467	538 390	560 248	583 087	606 957	631 913	657 997	685 283	715 878	746 202	777 881
2.	Nakłady odtworzeniowe	113 126	116 894	120 851	125 005	129 367	133 948	138 757	143 807	149 109	154 677	160 522	166 660	173 105	179 873	186 978
3.	Wkład własny wpłacony															
4.	Spłata kredytów	165 826	165 826	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.	Odsetki	1 227	614	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C.	**Przepływy pieniężne netto (A-B)**	**-310 424**	**-319 654**	**-163 503**	**-173 973**	**-186 764**	**-198 270**	**-210 315**	**-222 927**	**-236 132**	**-310 832**	**-381 164**	**-429 793**	**-452 944**	**-469 588**	**1 089 494**
	Zdyskontowane przepływy pieniężne netto	-149 319	-146 437	-71 336	-72 289	-73 909	-74 726	-75 491	-76 208	-76 878	-96 379	-112 559	-120 875	-121 320	-119 789	264 689

6.11 TRWAŁOŚĆ FINANSOWA

6.11.1 TRWAŁOŚĆ FINANSOWA PROJEKTU

Zgodnie z regułami wdrażania RPO WO, istnieje możliwości otrzymania części dofinansowania projektu w formie zaliczki. W analizie przyjęto, że Beneficjent otrzyma jedną zaliczkę w 2010 r. równą 10% kwoty planowanej dotacji. Mechanizm zaliczki zabezpiecza jednakże tylko niewielką część kwoty dotacji UE, a pozostała wielkość tego dofinansowania przekazywana będzie w oparciu o zasadę refundacji poniesionych wydatków z dotacji rozwojowej. Tym samym **realizacja projektu będzie wymagać zaangażowania środków na częściowe prefinansowanie dotacji.**

Poniższa tabela przedstawia **kalkulację zapotrzebowania na środki pieniężne w projekcie, obejmujące pokrycie wkładu własnego w projekt, prefinansowanie dotacji UE oraz konieczność spłaty zadłużenia z tytułu zaciągnięcia pożyczki na uzupełnienie wkładu własnego w projekt.**

Kalkulację sporządzono przy następujących założeniach:

- ujęcia po stronie wydatków kosztów inwestycyjnych projektu w kwotach brutto,
- uzyskania zaliczki dotacji w wysokości wskazanej powyżej,
- zaciągnięcia pożyczki na uzupełnienie wkładu własnego na warunkach przedstawionych w podrozdziale *Kalkulacja warunków pożyczki na uzupełnienie wkładu własnego*,
- składania kwartalnych częściowych wniosków o płatność w trakcie realizacji projektu - wniosek składany w danym kwartale dotyczył będzie wydatków kwalifikowalnych poniesionych w tym kwartale (założono, że pierwszy wniosek o płatność składany będzie w II kwartale 2010 r. i będzie obejmować wydatki kwalifikowalne poniesione w tym kwartale nieobjęte zaliczką),
- średniego czasu oczekiwania na wypłatę środków dotacji rozwojowej w oparciu o wniosek o płatność (refundację) wynoszącego 6 miesięcy.

Realizacja wstępnej fazy projektu do końca 2009 r. będzie wymagać zaangażowania przez Beneficjenta środków własnych w wysokości ok. 32 tys. zł (koszty niezbędnej dokumentacji). **Działania inwestycyjne planowane są na lata 2010-2012. W 2010 r.** strumień wydatków w projekcie nie będzie w całości kompensowany ze środków w ramach zaliczek, refundacji i transzy pożyczki. Konieczne będzie zatem **zaangażowanie ok. 1,3 mln zł.** Rok ten będzie kluczowy dla płynności finansowej projektu. **W 2011 r.** konieczne będzie zaangażowanie dodatkowego **ok. 1,5 mln zł.** Z perspektywy całego 2012 r. wystąpi deficyt środków ramach projektu - ok. 600 tys. zł. **W 2013 r. nastąpi przekazanie ostatnich transz refundacji. Pozwoli to na przesunięcie**

(„odmrożenie") środków zaangażowanych na prefinansowanie dotacji do budżetu Gminy– ok. 600 tys. zł.

W powyższej analizie nie wzięto pod uwagę pozytywnych skutków w zakresie płynności finansowej projektu i Beneficjenta związanych z możliwością częściowego odzyskania podatku VAT od nakładów inwestycyjnych w ramach projektu, tym samym obciążenie budżetu Beneficjenta w wyniku realizacji projektu powinno być nieco niższe od przedstawionego powyżej.

W kolejnej tabeli zestawiono wszystkie prognozowane przepływy z perspektywy projektu. W żadnym okresie analizy, **skumulowana wielkość środków zaangażowanych w projekcie nie jest wartością ujemną, co świadczy o trwałości finansowej projektu przy zaplanowanej strukturze jego finansowania.**

Tabela 55. Warunki zapewnienia trwałości finansowej projektu

Wyszczególnienie	2009					2010					2011				
	I kw.	II kw.	III kw.	IV kw.	Razem	I kw.	II kw.	III kw.	IV kw.	Razem	I kw.	II kw.	III kw.	IV kw.	Razem
Łączne koszty projektu		1 220	30 500		**31 720**		1 744 130	2 346 075	469 643	**4 559 848**	610	525 709	926 866	1 457 742	**2 910 927**
Dofinansowanie w formie zaliczki					**0**		422 108			**422 108**					**0**
Wniosek o płatność (refundację dotacji)					**0**		386 155	1 066 298	213 454	**1 665 908**	289	249 483	439 858	691 793	**1 381 423**
Refundacja dotacji rozwojowej (czas oczek: 6 mies.)					**0**				386 155	**386 155**	1 066 298	213 454	289	249 483	**1 529 525**
Zaciągnięcie pożyczki					**0**		2 487 384			**2 487 384**					**0**
Spłata raty kapitałowej					**0**					**0**				165 826	**165 826**
Spłata raty odsetkowej					**0**				4 850	**4 850**				9 203	**9 203**
Przepływy netto w projekcie		-1 220	-30 500		**-31 720**		1 165 361	-2 346 075	-88 338	**-1 269 052**	1 065 688	-312 255	-926 576	-1 383 288	**-1 556 431**
Skumulowane przepływy netto w projekcie		-1 220	-31 720	-31 720	**-31 720**	-31 720	1 133 641	-1 212 434	-1 300 772	**-1 300 772**	-235 084	-547 339	-1 473 915	-2 857 203	**-2 857 203**
Zapotrzebowanie na środki obrotowe w projekcie	**0**	**1 220**	**30 500**	**0**	**31 720**	**0**	**0**	**2 346 075**	**88 338**	**2 434 413**	**0**	**312 255**	**926 576**	**1 383 288**	**2 622 119**
Przesunięcie środków własnych zaangażowanych na prefinansowanie do budżetu gminy	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1 165 361**	**0**	**0**	**1 165 361**	**1 065 688**	**0**	**0**	**0**	**1 065 688**

Wyszczególnienie	2012					2013				
	I kw.	II kw.	III kw.	IV kw.	Razem	I kw.	II kw.	III kw.	IV kw.	Razem
Łączne koszty projektu	610	289 942	267 486	1 153 150	**1 711 187**					**0**
Dofinansowanie w formie zaliczki					**0**					**0**
Wniosek o płatność (refundację dotacji)	268	127 357	117 493	506 521	**751 639**					**0**
Refundacja dotacji rozwojowej (czas oczek: 6 mies.)	439 858	691 793	268	127 357	**1 259 275**	117 493	506 521			**624 014**
Zaciągnięcie pożyczki					**0**					**0**
Spłata raty kapitałowej				165 826	**165 826**				165 826	**165 826**
Spłata raty odsetkowej				8 590	**8 590**				7 976	**7 976**
Przepływy netto w projekcie	439 248	401 851	-267 218	-1 200 208	**-626 327**	117 493	506 521		-173 802	**450 212**
Skumulowane przepływy netto w projekcie	-2 417 955	-2 016 104	-2 283 322	-3 483 530	**-3 483 530**	-3 366 037	-2 859 516	-2 859 516	-3 033 318	**-3 033 318**
Zapotrzebowanie na środki obrotowe w projekcie	**0**	**0**	**267 218**	**1 200 208**	**1 467 426**	**0**	**0**	**0**	**173 802**	**173 802**
Przesunięcie środków własnych zaangażowanych na prefinansowanie do budżetu gminy	**439 248**	**401 851**	**0**	**0**	**841 099**	**117 493**	**506 521**	**0**	**0**	**624 014**

Tabela 56. Weryfikacja trwałości finansowej projektu

	Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
I.	**Wpływy całkowite**	**31 720**	**5 734 910**	**4 413 654**	**3 246 721**	**1 442 542**	**826 243**	**835 638**	**845 558**	**860 278**	**875 795**	**892 093**	**909 450**	**927 595**	**946 558**	**966 362**
1.	Pokrycie zapotrzebowania na środki obrotowe w projekcie (ujęcie kasowe) w budżetu Gminy - w tym pokrycie obsługi kredytu	31 720	2 434 413	2 622 119	1 467 426	173 802	173 188	172 575	171 961	171 348	170 734	170 120	169 507	168 893	168 280	167 666
2.	Dotacja rozwojowa (ujęcie kasowe - zaliczki)	0	422 108	0	0											
3.	Dotacja rozwojowa (ujęcie kasowe - refundacje)	0	386 155	1 529 525	1 259 275	624 014										
4.	Opłaty ponoszone przez bezpośrednich użytkowników	0	2 153	127 055	259 513	323 242	327 644	332 930	338 503	346 389	354 694	363 411	372 684	382 374	391 100	401 658
5.	Dopłaty z budżetu Gminy do cen	0	2 697	134 955	260 507	321 484	325 411	330 132	335 094	342 541	350 367	358 562	367 260	376 328	387 178	397 038
6.	Zaciągnięta transza pożyczki	0	2 487 384	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II.	**Wypływy całkowite**	**31 720**	**5 730 059**	**4 235 090**	**2 961 400**	**1 094 717**	**479 031**	**489 040**	**499 573**	**602 119**	**616 698**	**632 065**	**648 499**	**665 728**	**683 785**	**702 691**
1.	Koszty operacyjne bez amortyzacji i czynszu dzierżawnego	0	0	83 446	234 699	296 901	305 843	316 465	327 612	339 450	351 965	365 133	379 228	393 970	409 386	425 488
2.	Nakłady inwestycyjne	31 720	4 559 848	2 910 927	1 711 187	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Nakłady odtworzeniowe	0	0	0	0	0	0	0	0	91 321	93 999	96 811	99 764	102 864	106 119	109 537
4.	Przesunięcie środków własnych zaangażowanych na prefinansowanie do budżetu gminy	0	1 165 361	1 065 688	841 099	624 014										
5.	Spłata raty kapitałowej	0	0	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826
6.	Spłata raty odsetkowej	0	4 850	9 203	8 590	7 976	7 363	6 749	6 136	5 522	4 908	4 295	3 681	3 068	2 454	1 841
III.	**Całkowite przepływy pieniężne (I-II)**	**0**	**4 850**	**178 564**	**285 321**	**347 825**	**347 212**	**346 598**	**345 984**	**258 159**	**259 097**	**260 028**	**260 952**	**261 867**	**262 774**	**263 671**
IV.	**Skumulowane przepływy pieniężne netto**	**0**	**4 850**	**183 415**	**468 736**	**816 561**	**1 163 773**	**1 510 371**	**1 856 355**	**2 114 514**	**2 373 612**	**2 633 640**	**2 894 592**	**3 156 459**	**3 419 232**	**3 682 904**
V.	***Obciążenie budżetu Gminy z tytułu realizacji projektu (faza inwestycyjna + faza eksploatacyjna) (I.1. + I.5. - II.4.)***	***31 720***	***1 271 749***	***1 691 387***	***886 834***	***-128 729***	***498 599***	***502 707***	***507 055***	***513 889***	***521 101***	***528 682***	***536 767***	***545 221***	***555 458***	***564 704***

	Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
I.	**Wpływy całkowite**	**987 059**	**1 008 674**	**865 426**	**890 220**	**916 070**	**943 022**	**971 123**	**1 000 433**	**1 031 014**	**931 204**	**843 366**	**805 201**	**829 559**	**867 977**	**904 875**
1.	Pokrycie zapotrzebowania na środki obrotowe w projekcie (ujęcie kasowe) w budżetu Gminy - w tym pokrycie obsługi kredytu	167 053	166 439	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Dotacja rozwojowa (ujęcie kasowe - zaliczki)															
3.	Dotacja rozwojowa (ujęcie kasowe - refundacje)															
4.	Opłaty ponoszone przez bezpośrednich użytkowników	412 076	423 582	435 617	448 471	460 070	474 068	488 689	503 966	519 934	475 757	437 355	422 150	436 040	456 487	476 400
5.	Dopłaty z budżetu Gminy do cen	407 931	418 653	429 809	441 750	456 001	468 953	482 434	496 467	511 079	455 447	406 011	383 050	393 520	411 490	428 474
6.	Zaciągnięta transza pożyczki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II.	**Wypływy całkowite**	**722 500**	**743 236**	**599 120**	**622 444**	**646 834**	**672 338**	**699 005**	**726 893**	**756 066**	**786 589**	**818 519**	**851 944**	**888 984**	**926 074**	**964 860**
1.	Koszty operacyjne bez amortyzacji i czynszu dzierżawnego	442 321	459 903	478 270	497 438	517 467	538 390	560 248	583 087	606 957	631 913	657 997	685 283	715 878	746 202	777 881
2.	Nakłady inwestycyjne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Nakłady odtworzeniowe	113 126	116 894	120 851	125 005	129 367	133 948	138 757	143 807	149 109	154 677	160 522	166 660	173 105	179 873	186 978
4.	Przesunięcie środków własnych zaangażowanych na prefinansowanie do budżetu gminy															
5.	Spłata raty kapitałowej	165 826	165 826	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Spłata raty odsetkowej	1 227	614	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III.	**Całkowite przepływy pieniężne (I-II)**	**264 560**	**265 438**	**266 306**	**267 777**	**269 236**	**270 684**	**272 118**	**273 540**	**274 947**	**144 615**	**24 847**	**-46 743**	**-59 424**	**-58 097**	**-59 985**
IV.	**Skumulowane przepływy pieniężne netto**	**3 947 463**	**4 212 901**	**4 479 207**	**4 746 984**	**5 016 221**	**5 286 904**	**5 559 022**	**5 832 562**	**6 107 509**	**6 252 124**	**6 276 971**	**6 230 228**	**6 170 804**	**6 112 707**	**6 052 721**
V.	***Obciążenie budżetu Gminy z tytułu realizacji projektu (faza inwestycyjna + faza eksploatacyjna) (I.1. + I.5. - II.4.)***	***574 983***	***585 092***	***429 809***	***441 750***	***456 001***	***468 953***	***482 434***	***496 467***	***511 079***	***455 447***	***406 011***	***383 050***	***393 520***	***411 490***	***428 474***

6.11.2 TRWAŁOŚĆ FINANSOWA OPERATORA

Operatorem sieci kanalizacyjnej wybudowanej w ramach projektu będzie **Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych „EKOWOD" Sp. z o.o. w Namysłowie**. Spółka świadczy usługi w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków **na obszarze gmin: Namysłów, Wilków, Świerczów, Domaszowice i Pokój**. W niniejszym dokumencie przeanalizowano sytuację finansową Operatora w obszarze działalności dotyczącym *stricte* gminy Pokój. Wyodrębnienie przepływów spółki „EKOWOD" w tym zakresie jest możliwe dzięki specyfice branży – gospodarki wodno-ściekowej. Jest to branża regulowana, a taryfy uchwalane są odrębnie dla poszczególnych gmin przez Rady Gminy.

Realizacja inwestycji nie pogorszy sytuacji Operatora – przewidywane koszty eksploatacyjne infrastruktury powstałej w ramach projektu będą w całości pokrywane z przychodów w formie opłat od bezpośrednich użytkowników sieci oraz dopłat z budżetu Gminy, których wielkość wyznaczono na poziomie niezbędnych przychodów pokrywających koszty operacyjne wraz z amortyzacją. Znajduje to potwierdzenie w rachunku przepływów pieniężnych dla Operatora w scenariuszu z projektem [WI].

Tabela 57. Przepływy pieniężne - OPERATOR – [WI]

	Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A	**Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**															
1.	Wpływy	1 043 784	1 417 291	1 716 538	2 024 060	2 205 856	2 280 172	2 360 388	2 445 333	2 528 807	2 617 056	2 710 157	2 809 238	2 893 335	2 965 219	3 080 611
a.	Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	688 281	928 109	1 080 903	1 246 174	1 347 829	1 396 064	1 447 998	1 503 006	1 555 088	1 610 136	1 668 189	1 729 977	1 779 580	1 830 143	1 901 977
b.	Dopłaty z budżetu gminy do cen za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków	355 503	489 182	635 635	777 886	858 026	884 109	912 390	942 327	973 719	1 006 920	1 041 969	1 079 261	1 113 754	1 135 076	1 178 634
2.	Wypływy	882 744	1 150 430	1 445 318	1 748 393	1 925 649	1 995 311	2 070 757	2 150 812	2 229 273	2 312 386	2 400 221	2 493 904	2 592 624	2 696 656	2 806 241
a.	Koszty operacyjne bez amortyzacji, w tym:	882 744	1 150 430	1 445 318	1 748 393	1 925 649	1 995 311	2 070 757	2 150 812	2 229 273	2 312 386	2 400 221	2 493 904	2 592 624	2 696 656	2 806 241
-	Czynsz dzierżawny za eksploatację infrastruktury powstałej w ramach projektu	0	4 850	178 564	285 321	347 825	347 212	346 598	345 984	349 480	353 097	356 840	360 716	364 731	368 893	373 208
I.	**Razem (1-2)**	**161 040**	**266 862**	**271 219**	**275 667**	**280 207**	**284 861**	**289 632**	**294 521**	**299 533**	**304 670**	**309 936**	**315 333**	**300 710**	**268 564**	**274 370**
B	**Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki	105 906	107 230	108 946	111 179	113 514	116 352	119 260	122 242	125 298	128 430	131 641	134 932	138 306	141 763	145 307
a.	Nakłady odtworzeniowe na istniejącą infrastrukturę	105 906	107 230	108 946	111 179	113 514	116 352	119 260	122 242	125 298	128 430	131 641	134 932	138 306	141 763	145 307
II.	**Razem (1-2)**	**-105 906**	**-107 230**	**-108 946**	**-111 179**	**-113 514**	**-116 352**	**-119 260**	**-122 242**	**-125 298**	**-128 430**	**-131 641**	**-134 932**	**-138 306**	**-141 763**	**-145 307**
C	**Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki															
III.	**Razem (1-2)**															
D	**Przepływy pieniężne netto razem (I+II+III)**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
E	**Środki pieniężne na początek okresu**	**55 134**	**159 632**	**162 274**	**164 488**	**166 693**	**168 510**	**170 371**	**172 279**	**174 235**	**176 240**	**178 295**	**180 401**	**162 405**	**126 801**	**129 063**
F	**Środki pieniężne na koniec okresu (E+D)**	**55 134**	**214 766**	**377 040**	**541 527**	**708 221**	**876 730**	**1 047 101**	**1 219 381**	**1 393 616**	**1 569 856**	**1 748 151**	**1 928 552**	**2 090 957**	**2 217 757**	**2 346 820**

	Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
A	**Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**															
1.	Wpływy	3 133 862	3 260 873	3 395 417	3 517 243	3 611 586	3 766 779	3 932 229	4 106 528	4 270 376	4 333 142	4 401 928	4 536 821	4 754 317	4 992 708	5 241 227
a.	Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	1 930 320	2 009 262	2 092 826	2 165 434	2 229 699	2 325 400	2 427 617	2 535 191	2 633 312	2 692 342	2 751 806	2 845 522	2 981 837	3 128 403	3 281 502
b.	Dopłaty z budżetu gminy do cen za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków	1 203 542	1 251 611	1 302 591	1 351 809	1 381 888	1 441 380	1 504 612	1 571 338	1 637 064	1 640 800	1 650 122	1 691 298	1 772 480	1 864 305	1 959 725
2.	Wypływy	2 921 749	3 043 460	3 171 746	3 307 533	3 450 686	3 601 626	3 760 801	3 928 717	4 105 914	4 161 240	4 237 568	4 373 221	4 587 063	4 821 689	5 066 330
a.	Koszty operacyjne bez amortyzacji, w tym:	2 921 749	3 043 460	3 171 746	3 307 533	3 450 686	3 601 626	3 760 801	3 928 717	4 105 914	4 161 240	4 237 568	4 373 221	4 587 063	4 821 689	5 066 330
-	Czynsz dzierżawny za eksploatację infrastruktury powstałej w ramach projektu	377 685	382 332	387 157	392 782	398 604	404 631	410 875	417 347	424 057	299 292	185 369	119 917	113 681	121 775	126 993
I.	**Razem (1-2)**	**212 112**	**217 412**	**223 672**	**209 710**	**160 900**	**165 153**	**171 428**	**177 811**	**164 462**	**171 902**	**164 360**	**163 599**	**167 254**	**171 019**	**174 897**
B	**Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki	148 940	152 663	156 480	160 392	164 402	168 512	172 725	177 043	181 469	186 006	190 656	195 422	200 308	205 315	210 448
a.	Nakłady odtworzeniowe na istniejącą infrastrukturę	148 940	152 663	156 480	160 392	164 402	168 512	172 725	177 043	181 469	186 006	190 656	195 422	200 308	205 315	210 448
II.	**Razem (1-2)**	**-148 940**	**-152 663**	**-156 480**	**-160 392**	**-164 402**	**-168 512**	**-172 725**	**-177 043**	**-181 469**	**-186 006**	**-190 656**	**-195 422**	**-200 308**	**-205 315**	**-210 448**
C	**Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki															
III.	**Razem (1-2)**															
D	**Przepływy pieniężne netto razem (I+II+III)**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
E	**Środki pieniężne na początek okresu**	**63 173**	**64 749**	**67 192**	**49 318**	**-3 502**	**-3 359**	**-1 296**	**768**	**-17 007**	**-14 104**	**-26 296**	**-31 823**	**-33 054**	**-34 296**	**-35 552**
F	**Środki pieniężne na koniec okresu (E+D)**	**2 346 820**	**2 409 993**	**2 474 742**	**2 541 934**	**2 591 252**	**2 587 750**	**2 584 391**	**2 583 095**	**2 583 863**	**2 566 856**	**2 552 752**	**2 526 456**	**2 494 633**	**2 461 580**	**2 427 284**
		2 409 993	**2 474 742**	**2 541 934**	**2 591 252**	**2 587 750**	**2 584 391**	**2 583 095**	**2 583 863**	**2 566 856**	**2 552 752**	**2 526 456**	**2 494 633**	**2 461 580**	**2 427 284**	**2 391 732**

Trudno prognozować kształtowanie się sytuacji finansowo-majątkowej Operatora w pozostałych obszarach jego działalności (poza gminą Pokój). Jednak biorąc pod uwagę, że sektor, w ramach którego działa Operator (gospodarka wodno-ściekowa), jest sektorem regulowanym i w przypadku zagrożenia płynności z powodu wzrostu kosztów utrzymania infrastruktury, możliwe jest przygotowanie nowego wniosku taryfowego, pozwalającego na uzyskanie przychodów pokrywających wyższe koszty, **zagrożenie bankructwem jest znikome i bardzo mało realne.**

Ogólna sytuacja finansowa ZWiUK „EKOWOD" sp. z o.o. podlega ocenie na podstawie badania sprawozdań finansowych przez biegłego rewidenta (zgodnie z przepisami *Ustawy o rachunkowości*). Sprawozdania finansowe za rok 2008 r. zostały zbadane przez Agencję Biegłych Rewidentów „BADEX" Sp. z o.o. z Opola. Zgodnie z opinią z marca 2009 r. sprawozdania finansowe Operatora przedstawiają rzetelnie i jasno informacje umożliwiające ocenę sytuacji majątkowej, finansowej i wyniku finansowego oraz są zgodne z zapisami ksiąg rachunkowych, zasadami rachunkowości oraz innymi przepisami prawa i postanowieniami umowy jednostki. Poniższa tabela zawiera analizę wskaźnikową sytuacji finansowej i majątkowej Operatora, przeprowadzoną przez biegłego rewidenta w ramach przywołanej opinii. Rachunek przepływów pieniężnych Operatora dla całej jego działalności wykazuje znaczne saldo środków pieniężnych, które mogą stanowić pewne zabezpieczenie w sytuacji niekorzystnych zmian w kosztach eksploatacyjnych i opóźnieniach w zatwierdzaniu nowych taryf.

Tabela 58. Analiza wskaźnikowa Operatora projektu w całym obszarze jego działalności

Lp.	Wyszczególnienie		2006	2007	2008
1	Rentowność majątku (ROA) /w %/	Wynik finansowy netto / Średnioroczny stan aktywów	2,11	3,16	0,59
2	Rentowność kapitału własnego (ROE) /w %/	Wynik finansowy netto / Średnioroczny stan kapitału własnego	2,45	3,90	0,72
3	Zyskowność netto sprzedaży /w %/	Wynik finansowy netto / Przychody netto ze sprzedaży	4,51	6,92	1,25
4	Zyskowność brutto sprzedaży /w %/	Wynik finansowy ze sprzedaży / Przychody netto ze sprzedaży	4,91	3,09	0,24
5	Wskaźnik płynności I /płynność bieżąca/	Aktywa obrotowe / Zobowiązania krótkoterminowe	1,48	1,64	1,11
6	Wskaźnik płynności II /płynność szybka/	Aktywa obrotowe - zapasy / Zobowiązania krótkoterminowe	1,37	1,52	1,02
7	Wskaźnik płynności III /płynność gotówki/	Środki pieniężne / Zobowiązania krótkoterminowe	0,81	0,87	0,43
8	Szybkość inkasa należności /w dniach/	Przeciętny stan należności * 365 / Przychody netto ze sprzedaży	30,58	36,38	31,65

Lp.	Wyszczególnienie		2006	2007	2008
9	Szybkość spłaty zobowiązań /w dniach/	Przeciętny stan zobowiązań z tyt. dostaw i usług * 365 / Wartość sprzed. towarów i materiałów + koszt wytw. sprzedanych produktów	33,74	27,41	11,76
10	Obrót zapasów /w dniach/	Przeciętny stan zapasów * 365 / Wartość sprzed. towarów i materiałów + koszt wytw. sprzedanych produktów	10,86	12,09	8,41
11	Stopa zadłużenia /w %/	Zobowiązania długo- i krótkoterm. / Suma aktywów	10,93	10,92	12,16
12	Sfinansowanie aktywów trwałych kapitałem własnym i rezer. długoterminowymi / w%/	Kapitał własny + rezerwy długoterm. / Aktywa trwałe	98,93	99,55	93,55
13	Trwałość struktury finansowania /w %/	Kap. wł. + zobow. dług.+ rezerwy dług. / Suma aktywów	84,67	86,99	88,00

Źródło: na podstawie Opinii Agencji Biegłych Rewidentów „BADEX" Sp. z o.o. z Opola z dnia 19.03.2009 r. dla Zgromadzenia Wspólników ZWiUK „EKOWOD" Sp. z o.o.

6.11.2 TRWAŁOŚĆ FINANSOWA INWESTORA

Najwygodniejszym sposobem charakterystyki jednostki samorządu terytorialnego w powyższym zakresie jest układ przepływów zawarty w **prognozie zadłużenia i obsługi długu**. Podstawą analizy była *Prognoza kwoty długu na rok 2009 i lata następne* stanowiąca *Załącznik Nr 4 do Zarządzenia Nr 146/2008 Wójta Gminy Pokój.* Prognoza zawiera stan poszczególnych pozycji na 31.12.2008 r., plan wypływów i wypływów z budżetu Gminy na 2009 r. i prognozę przepływów dla lat następnych. Zgodnie z przyjętą polityką określania przepływów wydatki w 2009 r. przewidują wydatki zgodne z planem inwestycyjnym Gminy w wysokości pełnych środków niezbędnych do ich sfinansowania, zaś dochody obejmują tylko źródła, które są należne dla Gminy w momencie opracowywania prognozy i nie obejmują np. ewentualnych dotacji inwestycyjnych ze środków zewnętrznych – również tych inwestycji, które w pełnym zakresie są ujęte planie wydatków. Realizacja części projektów uzależniona jest od finansowania zewnętrznego (przy braku finansowania ich realizacja zostanie odsunięta w czasie lub zostaną one zrealizowane w ograniczonym zakresie), jednakże z punktu widzenia prognozy zostały one ujęte w pełni po stronie wydatków, zaś dotacje im towarzyszące nie zostały ujęte po stronie dochodów.

Tabela 59. Prognoza długu Gminy Pokój

Lp.	Wyszczególnienie	Kwota długu na dzień 31.12.2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1.	Zobowiązania wg tytułów dłużnych:	3 776 568	4 760 644	4 843 435	3 783 238	2 723 041	1 729 061	886 141	407 821	100 000	0
1a	Zaciągnięte zobowiązania z tytułu:	3 776 568	3 343 632	4 043 435	3 783 238	2 723 041	1 729 061	886 141	407 821	100 000	0
	pożyczek	1 721 264	1 439 389	1 170 253	901 117	631 981	429 061	226 141	107 821	0	0
	kredytów	755 304	604 243	1 573 182	1 782 121	1 191 060	600 000	160 000	0	0	0
	obligacji	1 300 000	1 300 000	1 300 000	1 100 000	900 000	700 000	500 000	300 000	100 000	0
	w tym: pożyczki, kredyty i obligacje na prefinansowanie zobowiązań wymagalnych	0									
1b	Planowane w roku budżetowym:	0	1 417 012	800 000	0	0	0	0	0	0	0
	pożyczki	0									
	kredyty	0	1 417 012	800 000							
	obligacje	0									
2.	Obsługa długu z tytułu:	48 340	633 883	969 209	1 240 568	1 295 997	1 192 622	1 005 709	607 535	409 271	181 050
	spłaty rat pożyczek	48 340	281 875	269 136	269 136	269 136	202 920	202 920	118 320	107 821	
	spłaty rat kredytów	0	151 061	448 073	591 061	591 061	591 060	440 000	160 000		
	wykupu papierów wartościowych	0	0		200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	100 000
	odsetek i dyskonta	0	200 947	252 000	180 371	235 800	198 642	162 789	129 215	101 450	81 050
	spłat wynikających z udzielonych poręczeń	0									
3.	Prognozowane dochody budżetowe	12 243 268	15 918 208	16 156 981	16 334 708	16 579 729	16 795 265	16 996 808	17 200 770	17 407 179	17 616 065
4.	Prognozowane wydatki budżetowe	17 016 984	16 902 824	16 895 731	15 072 580	15 208 233	15 540 732	15 997 221	16 439 188	16 916 458	17 339 455
5.	Prognozowany wynik finansowy	-4 773 716	-984 616	-738 750	1 262 128	1 371 495	1 254 533	999 587	761 582	490 721	276 610
6.	Relacje do dochodów (w %)										
	długu (art. 170 ust. 1)	**30,85%**	**29,91%**	**29,98%**	**23,16%**	**16,42%**	**10,29%**	**5,21%**	**2,37%**	**0,57%**	**0,00%**
	długu po uwzględnieniu art. 170 ust. 3	30,85%	29,91%	29,98%	23,16%	16,42%	10,29%	5,21%	2,37%	0,57%	0,00%
	spłaty zadłużenia (art. 169 ust. 1)	**0,39%**	**3,98%**	**6,00%**	**7,59%**	**7,82%**	**7,10%**	**5,92%**	**3,53%**	**2,35%**	**1,03%**
	spłaty zadłużenia po uwzględnieniu art. 169 ust. 3	0,39%	3,98%	6,00%	7,59%	7,82%	7,10%	5,92%	3,53%	2,35%	1,03%

W latach 2009-2012 – okresie realizacji projektu, **wskaźniki obsługi długu i zadłużenia wykazują wielkości daleko odbiegające od progowych określonych w *Ustawie o finansach publicznych* – odpowiednio 15% i 60%**. Prognoza zakłada, że od 2011 r. sytuacja finansowa Beneficjenta będzie bardzo korzystna - prognozowane dochody przewyższą wydatki, co będzie skutkować nadwyżka budżetową.

Biorąc pod uwagę wartość planowanych robót, inwestycja ma charakter istotnego przedsięwzięcia z punktu widzenia wielkości budżetowych, nie istnieje jednak ryzyko załamania finansów Gminy w przypadku wystąpienia nieprzewidzianych i niekorzystnych okoliczności. Projekt ma istotne znaczenie z punktu widzenia uporządkowania gospodarki ściekowej na obszarze gminy, ma istotny wpływ na wartość gruntów i warunki życia i gospodarowania na obszarze, więc musi być traktowany priorytetowo przez władze Gminy

Beneficjent zabezpieczył środki na realizację projektu w uchwale *w sprawie Wieloletniego Planu Inwestycyjnego dla Gminy Pokój na lata 2009-2012* oraz w *Limitach wydatków na wieloletnie programy inwestycyjne w latach 2009-2011* w uchwale budżetowej na 2009 r.

7 ANALIZA KOSZTÓW I KORZYŚCI SPOŁECZNO-EKONOMICZNYCH

7.1 OPIS ILOŚCIOWYCH I JAKOŚCIOWYCH SKUTKÓW REALIZACJI INWESTYCJI

W wyniku realizacji inwestycji poprawi się skanalizowanie gminy. **Umożliwienie podłączenia gospodarstw domowych do sieci kanalizacyjnej wpłynie na podniesienie wartości nieruchomości.** Wzrośnie cena gruntów w gminie. Szacunkowa wartość 1 ar nieruchomości nieposiadającej przyłącza do sieci kanalizacyjnej wynosi ok. 1 300 zł, zaś cena nieruchomości posiadającej przyłącze kanalizacyjne (lub możliwość podłączenia) kształtuje się na poziomie ok. 2 500 zł/ar. Biorąc pod uwagę fakt, że orientacyjna powierzchnia działek, które dzięki inwestycji zyskają możliwość przyłączenia do sieci kanalizacyjnej wynosi ok. 42 ha, ogólna wartość wszystkich tych działek wzrośnie o ponad 5 mln zł.

Wzrost wartości nieruchomości wpłynie więc na rynek nieruchomości bezpośrednio z powodu ceny oraz w pewnym sensie w sposób pośredni – wyższa wartość nieruchomości ma znaczenie przy ustalaniu przez banki możliwego zabezpieczenia kredytu w formie hipoteki. Poprawa zdolności kredytowej pozwoli na większe możliwości inwestycyjne gospodarstw.

Kolejnym istotnym efektem realizacji przedsięwzięcia jest efekt ekologiczny. Skanalizowanie **pozwoli ograniczyć ilość wprowadzanych do środowiska zanieczyszczeń.** Gromadzenie ścieków w szambach może prowadzić do przedostawania się fekaliów do gruntów. Może to z kolei skutkować większym prawdopodobieństwem zanieczyszczenia ujęć wody, np. bakteriami *E.Coli.* **Realizacja przedmiotowej kanalizacji zmniejszy ryzyko zanieczyszczenia gruntów i wód i poprawi jakość środowiska naturalnego na obszarze realizacji projektu.** Mniejsze zanieczyszczenie środowiska wpłynie korzystnie na ograniczenie zachorowalności mieszkańców i poprawę stanu ich zdrowotności. Poprawie ulegnie również jakość wody pitnej.

Przedmiotowe przedsięwzięcie pozwoli ograniczyć zanieczyszczenie wód powierzchniowych zlewni rzek Stobrawa i Budkowiczanka oraz pośrednio Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 323 (Subzbiornik Stobrawy) - wyznaczony do najwyższej ochrony ONO. **W dłuższej perspektywie inwestycja pozwoli zachować walory przyrodnicze gminy i umożliwi wykorzystanie ich np. w celu rozwoju funkcji turystycznych.** Gmina leży w granicach Stobrawskiego Parku Krajobrazowego.

Uregulowanie w ramach inwestycji pewnego „fragmentu" gospodarki ściekowej gminy **wpłynie korzystnie na możliwości ochrony obszarów wodno-błotnych parku.** Ograniczenie zanieczyszczeń przedostających się do środowiska naturalnego pozwoli także na utrzymanie jakości wód w licznych stawach hodowlanych położonych w gminie, co sprzyjać będzie rozwojowi gospodarki rybackiej i agroturystyki. Malownicze położenie gminy i liczne zwarte kompleksy leśne tworzą potencjał dla rozwoju turystyki (w tym agroturystyki), która ma być jedną z głównych dziedzin aktywności gminy. **Tym samym inwestycja pozwoli utrzymać warunki do rozwoju społeczno-gospodarczego gminy**. Zachowanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych będzie sprzyjać rozwojowi branży turystycznej i agroturystycznej w gminie, który z kolei znajdzie odzwierciedlenie w ograniczeniu bezrobocia i wzroście przedsiębiorczości na obszarze.

Mniejsze zanieczyszczenie środowiska naturalnego wpływa korzystnie na odczuwany przez mieszkańców poziom życia i warunki zamieszkania w gminie. Sama możliwość przyłączenia do kanalizacji i rezygnacja z szamb również wpływa korzystnie na postrzegane warunki zamieszkania w gminie przez mieszkańców. **Odczuwana jakość życia zdecydowanie poprawi się.** Być może pozwoli to ograniczyć migracje mieszkańców.

Realizacja inwestycji **pozwoli w dłuższej perspektywie na oszczędności gospodarstw domowych**, które zostaną podłączone do nowej sieci. Dzięki przyłączeniu do kanalizacji nie będzie konieczności ponoszenia dalszych opłat za wywóz fekaliów z przydomowych szamb. Opłaty za wywóz ścieków wozami asenizacyjnymi wykazują tendencję wzrostową, co może prowadzić do opróżniania zbiorników w sposób niekontrolowany. Możliwość przyłączenia do sieci zbiorczej kanalizacji pozwoli ograniczyć tego rodzaju zachowania. Poza tym jest to szczególnie ważna korzyść, odczuwana przez nowo powstające gospodarstwa, które nie będą zmuszone do budowy wybieralnych zbiorników na nieczystości (szamba) czy przydomowych oczyszczalni, tylko będą mieć możliwość budowy przyłącza kanalizacyjnego.

Istnieje pewien potencjał projektu na polu oddziaływania na lokalny rynek pracy. Budowa sieci kanalizacyjnej i późniejsze przyłącza będą musiały być odpowiednio utrzymywane i remontowane, by zapewnić ich funkcjonalność. Znacznemu zwiększeniu ulegnie również ilość ścieków obsługiwanych na oczyszczalni. **Będzie to skutkować prawdopodobnie koniecznością zwiększenia zatrudnienia w przedsiębiorstwach świadczących usługi czy dostawy na rzecz operatora sieci kanalizacyjnej**.

Wyższe zatrudnienie oraz generowane oszczędności ludności mogą się przejawiać większym obrotem środków w gospodarce lokalnej (większe wydatki, szybszy obrót), co znajdzie odbicie w **wyższych dochodach budżetu gminy** z tytułu udziału w podatkach dochodowych PIT i CIT. Możliwość zwiększenia dochodów budżetu gminy

składa się na potencjał umożliwiający świadczenie innych usług i zadań publicznych na wyższym poziomie.

Nie zidentyfikowano żadnych kosztów społecznych realizacji inwestycji.

PODSUMOWANIE

Do najważniejszych korzyści w sferze społeczno-gospodarczej zaliczyć można wzrost wartości gruntów położonych na obszarze realizacji kanalizacji, poprawę odczuwanego przez mieszkańców poziomu życia w gminie, wzmocnienie potencjału umożliwiającego rozwój funkcji turystycznych na obszarze oraz w dłuższej perspektywie wyższe dochody mieszkańców (dzięki oszczędnościom i zmianom na rynku pracy) i wyższe wpływy do budżetu gminy. Projekt pozwoli także osiągnąć korzyści środowiskowe dzięki ograniczeniu ilości zanieczyszczeń przedostających się do środowiska, poprawie jakości wody pitnej i poprawie jakości walorów przyrodniczych.

Nie zidentyfikowano żadnych kosztów społecznych realizacji inwestycji.

7.2 ANALIZA EFEKTYWNOŚCI KOSZTOWEJ

Uzupełnieniem jakościowej analizy kosztów i korzyści jest analiza efektywności kosztowej.

Jako element kosztowy wzięto pod uwagę **łączne koszty inwestycji** i zbadano efektywność inwestycji przez pryzmat dwóch najistotniejszych wskaźników realizacji projektu:

- **długości projektowanej sieci kanalizacyjnej – wskaźnik produktu,**
- **liczby osób przyłączonych do nowowybudowanej sieci kanalizacji.**

Założenia do analizy i jej wyniki zestawiono poniżej:

Tabela 60. Kalkulacja efektywności wskaźnika produktu

Wyszczególnienie	Wartość
Łączne koszty kwalifikowalne inwestycji [PLN]	7 057 477
Długość projektowanej sieci kanalizacyjnej ujętej w kosztach kwalifikowalnych [mb]	9 503,5
sieci grawitacyjne	5 248,5
przyłącza grawitacyjne	3 219,0
sieci tłoczne	1 036,0

$$\frac{\text{Łączne koszty inwestycji [PLN; kwota brutto]}}{\text{Długość projektowanej sieci kanalizacyjnej [mb]}} = 970 \text{ zł brutto / mb wybudowanej sieci kanalizacyjnej}$$

Tabela 61. Kalkulacja efektywności wskaźnika rezultatu

Wyszczególnienie	Wartość
Łączne koszty inwestycji [PLN; kwota brutto]	9 213 682
Liczba osób przyłączonych do nowowybudowanej sieci kanalizacji	1 220

$$\frac{\text{Łączne koszty inwestycji [PLN; kwota brutto]}}{\text{Liczba osób przyłączonych do nowowybudowanej sieci kanalizacji}} = 7552 \text{ zł brutto / osobę przyłączoną do nowowybudowanej sieci}$$

8 SPECYFICZNE ANALIZY DLA DANEGO RODZAJU PROJEKTU/SEKTORA

Analiza odbiorców usług aglomeracji Pokój według stanu aktualnego:

- Liczba mieszkańców – 5 594,
- Równoważna liczba mieszkańców – 5 594,
- Liczba mieszkańców korzystające z sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków – 380,
- Długość sieci – 4 300 [mb],
- Średnioroczna liczba turystów (mierzona liczbą udzielonych noclegów) – 7 930
- ilości wody dla pozostałych [m3/rok] / ilości ścieków od pozostałych [m3/rok] – 0,94

Analiza odbiorców usług aglomeracji Pokój dla każdego planowanego zadania w poszczególnych latach i według stanu po realizacji:

Z wyszczególnieniem:

- nakładów inwestycyjnych (wg cen aktualnych w tys. zł) – 7 552 198,40 zł netto
- prognozowanej liczby mieszkańców – zakład się trend relatywnie stały, możliwe niewielkie fluktuacje liczby ludności,
- prognozowanej liczby użytkowników możliwych do podłączenia – 1 220:
    - W latach
        - 2011 – 352,
        - 2012 – 632,
        - 2013 – 236,
        - Docelowo 1 220
- prognozowanej liczby użytkowników – liczba użytkowników aktualnie (380) plus liczba użytkowników możliwych do przyłączenia (1 220) wynosi 1 600.

- średniorocznej liczby turystów – zakład się trend relatywnie stały, możliwe niewielkie fluktuacje liczby turystów.

- prognozowanej średniorocznej liczby turystów zakład się trend relatywnie stały, możliwe niewielkie fluktuacje liczby turystów.

- przepustowość sieci kanalizacyjnej

    - 2011 – 25,
    - 2012 – 44,
    - 2013 – 16,
    - Docelowo – 85.

- długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej

    - 2010 – 3,4790,
    - 2011 – 3,7895,
    - 2012 – 2,2350,
    - Docelowo – 9,5035

- prognozowana ilość zużytej wody

    - 2010 – 1 913,
    - 2011 – 1 901,
    - 2012 – 1 893,
    - Docelowo – 235 276

- prognozowana ilość wyprodukowanych ścieków

    - 2010 – 152,
    - 2011 – 155,
    - 2012 – 159,
    - Docelowo – 40 823

Ponadto do analiz specyficznych dla gospodarki wodno – ściekowej należy zaliczyć przede wszystkim analizę oddziaływania na środowisko. Procedura administracyjne związana z oceną oddziaływania na środowisko został zaprezentowana w rozdziale 2.2. Wnioskodawca sporządził raport oceny oddziaływania na środowisko, poniżej zaprezentowano streszczenie raportu.

Inwestycja jest zlokalizowana w miejscowości Pokój, gminie Pokój, powiecie namysłowskim, województwie opolskim. Planowana budowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie wsi gminnej Pokój jest zamierzeniem służącym sprostaniu współczesnym wymogom cywilizacyjnym w zakresie ochrony zdrowia, zabezpieczeniu zasobów wód powierzchniowych, podziemnych i gleb dla przyszłych pokoleń, do czego zobowiązują Polskę przepisy Unii Europejskiej.

Niewystarczające wyposażenie gminy w sieć kanalizacyjną jest przyczyną zanieczyszczenia środowiska naturalnego, głównie wód powierzchniowych, poprzez zrzuty nie oczyszczonych ścieków lub oczyszczonych w sposób niewystarczający. Realizacja projektu pozwoli na osiągnięcie następujących celów:

- poprawę jakości wód powierzchniowych;
- zmniejszenie zanieczyszczenia gruntu i wód podziemnych;
- poprawę stanu sanitarnego środowiska, a w konsekwencji również poprawę zdrowia ludności,
- stworzenie możliwości do rozwoju turystyki i realizacji nowych inwestycji.

Obecnie na terenie gminy komunalny system do odprowadzania i oczyszczania ścieków obejmuje mechaniczno - biologiczną oczyszczalnię ścieków i sieć kanalizacji grawitacyjno-tłocznej, którą objęta jest jedynie niewielka część wsi Pokój, natomiast w pozostałej części wsi i gminy ścieki gromadzone są w bezodpływowych zbiornikach (szambach) i zagospodarowywane w sposób niezorganizowany i przez to również niekontrolowany. Duża ich część wylewana jest bezpośrednio na pola i łąki lub do lasu, a także do rowów melioracyjnych. Z sieci kanalizacyjnej korzysta aktualnie ok. 480 mieszkańców wsi Pokój, co stanowi ok. 32% mieszkańców wsi Pokój oraz 7% wszystkich mieszkańców aglomeracji „Pokój".

Projektowana inwestycja omówiona w niniejszym opracowaniu, dotycząca nie skanalizowanej części wsi Pokój, to kolejne i jednocześnie ostatnie etapy przedsięwzięcia w tej miejscowości. Polegają one na budowie kanalizacji sanitarnej wraz z przepompowniami i skierowanie ścieków do kolektorów i dalej do pracującej oczyszczalni ścieków w Pokoju. W etapie I przewiduje się budowę sieci kanalizacyjnej w ulicach 1-go Maja, Mariackiej, Średniej, Żeromskiego, Wojska Polskiego i Wolności.

Bodowa sieci kanalizacyjnej ograniczy zagrożenie zdrowia mieszkańców wsi, podniesie standard wyposażenia terenu i poszczególnych obiektów mieszkalnych, a także zwiększy atrakcyjność turystyczno-rekreacyjną i inwestycyjną wsi Pokój oraz istotnie przyczyni się do poprawy stanu środowiska. Projektowane przedsięwzięcie będzie wywoływało pozytywne skutki przez długie lata po zrealizowaniu, o dużym znaczeniu dla rzek Budkowiczanki, Stobrawy i Odry, dla wód podziemnych i gleb, a pośrednio także dla przyrody. Jest to inwestycja konieczna z punktu widzenia ochrony przyrody Stobrawskiego Parku Krajobrazowego, na którego terenie położona jest miejscowość gminna Pokój i większa część gminy.

Prace budowlane spowodują jednak przejściowe uciążliwości dla środowiska i mieszkańców, wiążące się głównie z oddziaływaniami krótkookresowymi (tylko w czasie prac budowlanych) i odwracalnymi (stan przedinwestycyjny będzie przywrócony

po zakończeniu budowy). Jest to przede wszystkim: czasowe zajęcie terenu pod budowę, rowy i nasypy, zanieczyszczenie (zabłocenie) terenu w rejonie robót, głównie w okresie opadów deszczu, możliwość zanieczyszczenia gleb substancjami ropopochodnymi wskutek wycieku paliw z maszyn i środków transportu, wzmożony ruch pojazdów i ciężkiego sprzętu budowlanego, wzrost hałasu i zanieczyszczenia powietrza przez pracujący sprzęt budowlany i transport samochodowy, obniżenie poziomu wód gruntowych w miejscach, gdzie konieczne będzie odwadnianie wykopów.

Projektowana inwestycja nie pogorszy istotnie ani długotrwale stanu środowiska na terenie wsi Pokój. Poprawi natomiast trwale, stan środowiska w zlewni Stobrawy i Budkowiczanki oraz podniesie standard życia mieszkańców wymienionych wsi, a jednocześnie będzie czynnikiem wspierającym rozwój gospodarczy gminy. Jest ona szczególnie cenna i pożądana z powodu położenia gminy na terenie Stobrawskiego Parku Krajobrazowego. Według projektu Planu Ochrony Parku „(...) jedno z najpilniejszych zadań w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego jest wykonanie pełnej kanalizacji terenów wiejskich położonych w granicach Stobrawskiego Parku Krajobrazowego. Nieuregulowana gospodarka ściekowa stwarza jedno z największych zagrożeń dla obszarów wodno-błotnych parku".

9 ANALIZA WRAŻLIWOŚCI I RYZYKA

Analizę wrażliwości i ryzyka przeprowadzono zgodnie ze wskazaniami *Wytycznych JASPERS.*

9.1 ANALIZA WRAŻLIWOŚCI

Analizy wrażliwości **dokonano w zakresie zmian w saldach środków pieniężnych dla przepływów określonych dla Operatora w ramach scenariusza z projektem.**

Wariantami poddanymi analizie wrażliwości były:

- 10% spadek popytu na usługi w ciągu 2 lat po zakończeniu realizacji projektu
- 5% spadek taryf w ciągu 2 lat po zakończeniu realizacji projektu
- 10% procentowy wzrost czynszu dzierżawnego
- 10% kosztów wynagrodzeń
- 10% kosztów energii

Badano 3-letnie odchylenia od wartości bazowych. W przypadku pierwszych dwóch pozycji odchyleń dokonywano ich w okresie 2014-2016, zaś w przypadku zmian najistotniejszych pozycji kosztów eksploatacyjnych – w okresie 2013-2015.

Analizę trwałości finansowej Operatora przeprowadzono **dla dwóch scenariuszy: podstawowego i pesymistycznego**. Rozróżnienie na wariant podstawowy i pesymistyczny przyjęto zgodnie z interpretacją określoną w *Wytycznych MRR.* Interpretacja ta zakłada, że **wariant pesymistyczny dotyczy sytuacji spowolnienia wzrostu rozwoju gospodarczego Polski w stosunku do scenariusza podstawowego**, które z jednej strony przekłada się na **niższą wartość oczekiwanego wzrostu PKB**, z drugiej zaś strony „schłodzenie gospodarki" wiązało się będzie z **mniejszą presją inflacyjną, mniejszą presją żądań płacowych oraz niższymi bazowymi stawkami referencyjnymi NBP**, które przekładać się będą na niższe stawki WIBOR[19].

Wyniki analizy przedstawia poniższa tabela. **W żadnym z analizowanych lat, skala badanych odchyleń nie powoduje utraty finansowej Operatora projektu.** Najsilniejszy wpływ na trwałość finansową Beneficjenta ma spadek popytu na usługi oraz spadek taryf.

[19] Sytuacja finansowa Operatora w scenariusz pesymistycznym jest korzystniejsza niż w scenariuszu podstawowym. Może się to kłócić z potocznym rozumieniem określenia „pesymistyczny". W analizowanym przypadku niższy poziom dynamiki wynagrodzeń w scenariuszu pesymistycznym (głównego czynnika kosztowego) wpływa na poprawę rentowności Operatora.

Tabela 62. Wyniki analizy wrażliwości na salda środków pieniężnych Operatora

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SCENARIUSZ PODSTAWOWY									
Wartość bazowa	55 134	214 766	377 040	541 527	708 221	876 730	1 047 101	1 219 381	1 393 616
10% spadek popytu na usługi w ciągu 2 lat po zakończeniu realizacji projektu	55 134	214 766	377 040	541 527	708 221	648 713	583 045	510 791	685 027
5% spadek taryf w ciągu 2 lat po zakończniu realizacji projektu	55 134	214 766	377 040	541 527	708 221	762 722	815 073	865 086	1 039 321
10% procentowy wzrost czynszu dzierżawnego	55 134	214 766	377 040	541 527	673 438	807 226	942 938	1 115 217	1 289 452
10% kosztów wynagrodzeń	55 134	214 766	377 040	541 527	685 643	830 160	974 988	1 147 267	1 321 502
10% kosztów energii	55 134	214 766	377 040	541 527	694 741	849 438	1 005 621	1 177 901	1 352 136
SCENARIUSZ PESYMISTYCZNY									
Wartość bazowa	56 027	217 297	382 280	550 588	722 045	896 218	1 073 150	1 252 884	1 435 462
10% spadek popytu na usługi w ciągu 2 lat po zakończeniu realizacji projektu	56 027	217 297	382 280	550 588	722 045	683 868	644 285	603 215	785 794
5% spadek taryf w ciągu 2 lat po zakończniu realizacji projektu	56 027	217 297	382 280	550 588	722 045	790 043	858 718	928 049	1 110 628
10% procentowy wzrost czynszu dzierżawnego	56 027	217 297	382 280	550 588	687 348	826 880	969 226	1 148 959	1 331 538
10% kosztów wynagrodzeń	56 027	217 297	382 280	550 588	702 196	855 970	1 011 898	1 191 632	1 374 210
10% kosztów energii	56 027	217 297	382 280	550 588	709 229	870 410	1 034 144	1 213 878	1 396 456

Odrębnego komentarza wymaga kwestia **wzrostu 20% przekroczenia kosztów inwestycji**, gdyż obejmuje ona przepływy pieniężne Gminy, a nie Operatora projektu. W przypadku wystąpienia tej skali wzrostu kosztów inwestycji, koszty te wzrosły by o ok. 1,8 mln zł.

Z pewnością nie naruszy to stabilności finansowej Gminy, a z pewnością nie może doprowadzić do jej bankructwa, jednakże wymagać może zaangażowania dodatkowego zewnętrznego źródła finansowania projektu w postaci dodatkowej transzy kredytu lub wydłużenia realizacji inwestycji o kolejny rok.

9.2 ANALIZA RYZYKA CZYNNIKÓW JAKOŚCIOWYCH

Analiza ryzyka czynników jakościowych polega na identyfikacji wszelkich czynników wewnętrznych i zewnętrznych oraz opisaniu wynikających z nich zagrożeń dla realizacji przedsięwzięcia. Jakościową analizę ryzyka powinno się przeprowadzić, ponieważ z reguły nie ma wystarczających informacji do wykonania analizy ilościowej.

Poniższa tabela zawiera opis prawdopodobieństwa faktycznego wystąpienia wskazanych czynników ryzyka. Czynnikom ryzyka badanym w analizie wrażliwości przypisano jedną z trzech kategorii prawdopodobieństwa wystąpienia, tj. niskie, średnie i wysokie. Wskazano również okoliczności wystąpienia określonych sytuacji i uzasadniono każdą ocenę oraz wskazano sposoby zapobiegania niekorzystnym tendencjom.

Tabela 63. Zestawienie wyników jakościowej analizy ryzyka projektu

Czynnik ryzyka	Prawdopodobieństwo wystąpienia	Opis okoliczności
20% przekroczenie budżetu inwestycji podczas wdrażania projektu	Średnie	W ubiegłych latach obserwowano znaczny wzrost cen materiałów i usług budowlanych oraz niedobór firm budowlanych. Następnie trend ten osłabł ze względu na czynniki makroekonomiczne oraz nasycenie rynku. Wielkość nakładów oszacowano, biorąc pod uwagę ceny występujące w 2009 roku. Ryzyko kolejnego znacznego wzrostu tych cen w najbliższych kilku latach, kiedy nastąpi realizacja inwestycji, jest niewielkie i nie zagrozi trwałości finansowej projektu. Prawdopodobieństwo nadmiernego wzrostu kosztów inwestycyjnych jest w pewnym stopniu ograniczane faktem, iż stosowane będą procedury zamówień publicznych dla wyłonienia wykonawców prac. Oferenci mają świadomość, że dla zyskania zlecenia muszą przedstawić korzystną pod względem cenowym ofertę. Tym samym stosowanie procedur przetargowych pozwala osiągnąć relatywnie niskie ceny usług/dostaw i „wyeliminować" oferentów zawyżających ceny. Dodatkowym istotnym czynnikiem ograniczającym wzrost nakładów inwestycyjnych są obserwowane konsekwencje kryzysu finansowego z okresu 2008-2009 i zmiany na rynku usług budowlanych.

Czynnik ryzyka	Prawdopodobieństwo wystąpienia	Opis okoliczności
10% spadek popytu na usługi w ciągu 2 lat od zakończenia realizacji projektu	Niskie	Biorąc pod uwagę specyfikę branży, której dotyczy projekt prawdopodobieństwo zmaterializowania się tego ryzyka jest niskie. Liczbę odbiorców (podmiotów przyłączonych do sieci) oszacowano na podstawie wiarygodnych danych i rozpoznania potrzeb mieszkańców. Spadek popytu ocenia się na mało realny, co wynika m.in. z faktu, iż niemal wszyscy mieszkańcy gminy korzystają z sieci wodociągowej. Poza tym obserwuje się przejmowanie gospodarstw przez młodsze pokolenia, rośnie świadomość ekologiczna społeczeństwa, preferuje się swego rodzaju „wygodny" styl życia. W związku z tym mieszkańcy i inne podmioty zlokalizowane w gminie będą dążyć do likwidacji uciążliwości korzystania z szamb i wybiorą rozwiązanie w postaci przyłącza do sieci kanalizacyjnej. Tym samym nie istnieje realne prawdopodobieństwo zmniejszenia się obecnego popytu na usługi, a bardziej prawdopodobne wydaje się utrzymanie go na założonym poziomie lub nawet jego wzrost. Jednak w sytuacji spadku popytu mechanizm ustalania taryf w powiązaniu z kosztami eksploatacyjnymi zapewnia w dalszym ciągu płynność operatora infrastruktury.
5% spadek taryf w ciągu 2 lat po zakończeniu realizacji projektu	Średnie	Taryfy określane są na podstawie minimalnego poziomu przychodów dla prowadzenia działalności w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków (zapewniającego pokrycie kosztów utrzymania infrastruktury uwzględniających amortyzację). Operator sieci (Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych „EKOWOD" Sp. z o.o.) przedstawia we wniosku o zatwierdzenie taryf kalkulacje i informacje, na podstawie których Rada Gminy uchwala taryfy. Biorąc pod uwagę taki sposób kalkulacji taryf, 5% ich spadek byłby związany ze spadkiem kosztów odprowadzania ścieków. Tym samym nie zagroziłby w znaczący sposób płynności operatora i zapewnieniu prowadzenia działalności w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków. Tego rodzaju powiązanie pomiędzy kalkulacją kosztów a wysokością taryf nie generuje znaczącego ryzyka dla projektu.
10% wzrost najbardziej decydujących kosztów eksploatacyjnych	Średnie	Jak wspomniano powyżej koszty eksploatacyjne są pokrywane z opłat kalkulowanych na podstawie uchwalonych przez Radę taryf. Taryfy są tak szacowane, by zapewniały minimalne przychody pokrywające koszty utrzymania infrastruktury. Istnieje niebezpieczeństwo, że po uchwaleniu taryf rzeczywiste koszty utrzymania wzrosną. W takiej sytuacji operator może opracować nowe wnioski taryfowe, które będą zawierać kalkulacje uwzględniające wzrost kosztów i w ten sposób złagodzić skutki niekorzystnych zmian. Można zatem stwierdzić, że w średniej perspektywie czasu zostaną zapewnione przychody w wysokości pozwalającej na pokrycie kosztów eksploatacyjnych.

Czynnik ryzyka	Prawdopodobieństwo wystąpienia	Opis okoliczności
Utrata płynności finansowej operatora	Niskie	Operatorem infrastruktury będzie Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych „EKOWOD" Sp. z o.o. Koszty eksploatacyjne pokrywane będą z opłat kalkulowanych na podstawie uchwalonych taryf za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków. Jako że mechanizm ustalania taryf jest ściśle powiązany z wysokością kosztów eksploatacyjnych uwzględniających amortyzację, najczęściej operator ma zapewnioną płynność finansową. Uwzględnianie amortyzacji w kosztach daje pewien margines bezpieczeństwa dla płynności, ponieważ nie wiąże się z wydatkiem (rzeczywistym wypływem gotówki). Poza tym sektor, w ramach którego realizowany jest projekt (gospodarka wodno-ściekowa) jest sektorem regulowanym i w przypadku zagrożenia płynności z powodu wzrostu kosztów utrzymania infrastruktury, możliwe jest przygotowanie nowego wniosku taryfowego, pozwalającego na uzyskanie przychodów pokrywających wyższe koszty.
Opóźnienie terminu rozpoczęcia inwestycji np. z powodu trudności z wyłonieniem wykonawcy o pół roku	Średnie	W kilku ubiegłych latach obserwowano niedobór firm budowlanych z powodu boomu na rynku nieruchomości i rynku budowlanym. Następnie trend ten osłabł ze względu na czynniki makroekonomiczne oraz nasycenie rynku. Obecnie sytuacja na rynku jest stosunkowo ustabilizowana (m.in. w wyniku konsekwencji kryzysu finansowego z okresu 2008-2009 i zmiany na rynku usług budowlanych) i firmy budowlane nie mają już nadmiernej liczby zleceń, a co za tym idzie nie mają też takich trudności z terminową realizacją robót. Inwestorzy mogą ograniczyć to ryzyko przygotowując dobrze dokumenty przetargowe i realizując procedurę przetargową sprawnie i zgodnie ze wszystkimi przepisami. Poza tym część zadań związanych z opracowaniem dokumentacji została już zlecona. Jednak w przypadku wystąpienia opóźnienia wskazane byłoby w miarę możliwości intensyfikowanie prac.
Niewywiązywanie się wykonawcy/wykonawców z umowy	Niskie	Ryzyko niewywiązywania się wykonawców z przewidzianych zadań ograniczane jest zapisami umów, dotyczącymi wysokości kar umownych, okoliczności ich stosowania oraz zakresu odpowiedzialności odszkodowawczej. W przypadku wyjątkowo rażącego naruszenia zapisów umów na wykonanie określonych zadań Inwestor ma możliwość rozwiązania umowy i wyłonienia nowego wykonawcy. Stosunkowo duża ranga i prestiż projektu sprawia, że o wykonanie zadań starać się będą raczej „poważni" wykonawcy, którym będzie zależeć na renomie z tytułu realizacji przedmiotowej inwestycji, więc niemal pewne jest, że dołożą należytej staranności w wykonanie umów.

Czynnik ryzyka	Prawdopodobieństwo wystąpienia	Opis okoliczności
Niezgodna z zapisami dokumentacji technicznej realizacja zadań budowlanych	Niskie	Niskie prawdopodobieństwo zmaterializowania się tego ryzyka wynika z konieczności przestrzegania przepisów prawa, zasad wiedzy technicznej i wykonywania robót zgodnie ze sztuką. Zasady i sposób prowadzenia prac opisany jest w projekcie budowlanym. Jeżeli zostaje on zatwierdzony przez organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę, to można domniemywać, że odpowiednie przepisy zostały zachowane. Z kolei wybrany kierownik budowy odpowiada na prowadzenie prac zgodnie z projektem, czyli zgodnie z zatwierdzonymi decyzją zasadami i sposobami wykonywania prac. Fakt posiadania przez projektantów i kierownika budowy odpowiednich uprawnień i konieczność przynależności do odpowiedniej izby samorządu zawodowego oraz zaliczanie tych zawodów do zawodów zaufania publicznego są swego rodzaju gwarancją, że prace objęte projektem budowlanym będą prowadzone odpowiednio, tzn. zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną. Ponadto wskazana jest współpraca Wnioskodawcy z wykonawcą prac i z inspektorem nadzoru inwestorskiego.
Opóźnienie w akceptacji projektu na szczeblu krajowym, opóźnienie ostatecznej decyzji o przyznanie dofinansowania i opóźnienie w podpisaniu umowy o dofinansowanie	Średnie	Opóźnienia dotyczące przyznania dofinansowania i dopełnienia wszystkich formalności są oczywiście możliwe. Beneficjent może je ograniczać poprzez rzetelne podejście do przygotowania wniosku o dofinansowanie wraz z załącznikami oraz zaplanowanie opracowania załączników do umowy o dofinansowanie.

PODSUMOWANIE

Przeprowadzone analizy wrażliwości i ryzyka wykazały, że **realizacja projektu w założonym kształcie jest możliwa i najbardziej prawdopodobna**. Zidentyfikowane i opisane czynniki ryzyka cechuje niskie bądź średnie prawdopodobieństwo wystąpienia. Poza tym w gestii podmiotu realizującego jest szereg środków zaradczych, które pozwolą wyeliminować lub złagodzić niekorzystny wpływ czynników ryzyka. Przedmiotowy projekt realizowany jest w sektorze gospodarki wodno-ściekowej, który jest sektorem regulowanym, co skutkuje możliwością wygenerowania przychodów w wysokości zapewniającej pokrycie kosztów eksploatacyjnych. Pozwala to ograniczyć ryzyka o charakterze finansowym.

Wnioski płynące z analizy wrażliwości i ryzyka potwierdzają zasadność realizacji inwestycji.

ZAŁĄCZNIK. PRZEPŁYWY PIENIĘŻNE

Tabela 64. Przepływy pieniężne – GMINA – [W0]

	Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A	**Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**															
1.	Wpływy															
2.	Wypływy															
a.	Dopłaty do cen za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków	355 503	486 485	500 679	517 379	536 543	558 698	582 258	607 233	631 178	656 553	683 407	712 001	737 427	747 898	781 596
I.	**Razem (1-2)**	355 503	486 485	500 679	517 379	536 543	558 698	582 258	607 233	631 178	656 553	683 407	712 001	737 427	747 898	781 596
B	**Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej**	**-355 503**	**-486 485**	**-500 679**	**-517 379**	**-536 543**	**-558 698**	**-582 258**	**-607 233**	**-631 178**	**-656 553**	**-683 407**	**-712 001**	**-737 427**	**-747 898**	**-781 596**
1.	Wpływy															
2.	Wydatki															
II.	**Razem (1-2)**															
C	**Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
1.	Wpływy															
2.	Wydatki															
III.	**Razem (1-2)**															
D	**Przepływy pieniężne netto razem (I+II+III)**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
E	**Środki pieniężne na początek okresu**	**-355 503**	**-486 485**	**-500 679**	**-517 379**	**-536 543**	**-558 698**	**-582 258**	**-607 233**	**-631 178**	**-656 553**	**-683 407**	**-712 001**	**-737 427**	**-747 898**	**-781 596**
F	**Środki pieniężne na koniec okresu (E+D)**	**0**	**-355 503**	**-841 988**	**-1 342 667**	**-1 860 046**	**-2 396 589**	**-2 955 287**	**-3 537 545**	**-4 144 777**	**-4 775 955**	**-5 432 507**	**-6 115 914**	**-6 827 915**	**-7 565 342**	**-8 313 240**
		-355 503	**-841 988**	**-1 342 667**	**-1 860 046**	**-2 396 589**	**-2 955 287**	**-3 537 545**	**-4 144 777**	**-4 775 955**	**-5 432 507**	**-6 115 914**	**-6 827 915**	**-7 565 342**	**-8 313 240**	**-9 094 836**

	Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
A	**Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**															
1.	Wpływy	795 611	832 958	872 782	910 059	925 887	972 426	1 022 179	1 074 871	1 125 985	1 185 352	1 244 111	1 308 248	1 378 961	1 452 815	1 531 250
2.	Wypływy	795 611	832 958	872 782	910 059	925 887	972 426	1 022 179	1 074 871	1 125 985	1 185 352	1 244 111	1 308 248	1 378 961	1 452 815	1 531 250
a.	Dopłaty do cen za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków	**-795 611**	**-832 958**	**-872 782**	**-910 059**	**-925 887**	**-972 426**	**-1 022 179**	**-1 074 871**	**-1 125 985**	**-1 185 352**	**-1 244 111**	**-1 308 248**	**-1 378 961**	**-1 452 815**	**-1 531 250**
I.	**Razem (1-2)**															
B	**Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
II.	**Razem (1-2)**															
C	**Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
III.	**Razem (1-2)**	**-795 611**	**-832 958**	**-872 782**	**-910 059**	**-925 887**	**-972 426**	**-1 022 179**	**-1 074 871**	**-1 125 985**	**-1 185 352**	**-1 244 111**	**-1 308 248**	**-1 378 961**	**-1 452 815**	**-1 531 250**
D	**Przepływy pieniężne netto razem (I+II+III)**	**-9 094 836**	**-9 890 447**	**-10 723 405**	**-11 596 187**	**-12 506 246**	**-13 432 133**	**-14 404 560**	**-15 426 738**	**-16 501 609**	**-17 627 594**	**-18 812 946**	**-20 057 057**	**-21 365 305**	**-22 744 265**	**-24 197 080**
E	**Środki pieniężne na początek okresu**	**-9 890 447**	**-10 723 405**	**-11 596 187**	**-12 506 246**	**-13 432 133**	**-14 404 560**	**-15 426 738**	**-16 501 609**	**-17 627 594**	**-18 812 946**	**-20 057 057**	**-21 365 305**	**-22 744 265**	**-24 197 080**	**-25 728 331**
F	**Środki pieniężne na koniec okresu (E+D)**															

Tabela 65. Przepływy pieniężne – GMINA – [WI]

	Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A	**Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**															
1.	Wpływy	0	4 850	178 564	285 321	347 825	347 212	346 598	345 984	349 480	353 097	356 840	360 716	364 731	368 893	373 208
a.	Przychody z tytułu czynszu dzierżawnego	0	4 850	178 564	285 321	347 825	347 212	346 598	345 984	349 480	353 097	356 840	360 716	364 731	368 893	373 208
2.	Wypływy	355 503	489 182	635 635	777 886	858 026	884 109	912 390	942 327	973 719	1 006 920	1 041 969	1 079 261	1 113 754	1 135 076	1 178 634
a.	Dopłaty do cen za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków	355 503	489 182	635 635	777 886	858 026	884 109	912 390	942 327	973 719	1 006 920	1 041 969	1 079 261	1 113 754	1 135 076	1 178 634
I.	**Razem (1-2)**	**-355 503**	**-484 332**	**-457 070**	**-492 565**	**-510 201**	**-536 897**	**-565 792**	**-596 342**	**-624 239**	**-653 823**	**-685 129**	**-718 545**	**-749 024**	**-766 184**	**-805 426**
B	**Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej**															
1.	Wpływy	26 000	3 737 580	2 386 006	1 402 612	0	0	0	0	91 321	93 999	96 811	99 764	102 864	106 119	109 537
2.	Wydatki	26 000	3 737 580	2 386 006	1 402 612											
a.	Nakłady inwestycyjne	0	0	0	0	0	0	0	0	91 321	93 999	96 811	99 764	102 864	106 119	109 537
b.	Nakłady odtworzeniowe produktów projektu	**-26 000**	**-3 737 580**	**-2 386 006**	**-1 402 612**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-91 321**	**-93 999**	**-96 811**	**-99 764**	**-102 864**	**-106 119**	**-109 537**
II.	**Razem (1-2)**															
C	**Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej**	0	3 295 647	1 529 525	1 259 275	624 014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.	Wpływy	0	808 263	1 529 525	1 259 275	624 014										
a.	Dotacja rozwojowa w ramach RPO (ujęcie kasowe)	0	2 487 384	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b.	Zaciągnięcie kredytu	0	4 850	175 029	174 415	173 802	173 188	172 575	171 961	171 348	170 734	170 120	169 507	168 893	168 280	167 666
2.	Wydatki	0	0	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826
a.	Spłata kredytów	0	4 850	9 203	8 590	7 976	7 363	6 749	6 136	5 522	4 908	4 295	3 681	3 068	2 454	1 841
b.	Odsetki	**0**	**3 290 796**	**1 354 496**	**1 084 860**	**450 212**	**-173 188**	**-172 575**	**-171 961**	**-171 348**	**-170 734**	**-170 120**	**-169 507**	**-168 893**	**-168 280**	**-167 666**
III.	**Razem (1-2)**	**-381 503**	**-931 116**	**-1 488 580**	**-810 317**	**-59 989**	**-710 085**	**-738 367**	**-768 303**	**-886 908**	**-918 556**	**-952 061**	**-987 816**	**-1 020 781**	**-1 040 583**	**-1 082 629**
D	**Przepływy pieniężne netto razem (I+II+III)**	**0**	**-381 503**	**-1 312 619**	**-2 801 199**	**-3 611 516**	**-3 671 506**	**-4 381 591**	**-5 119 958**	**-5 888 261**	**-6 775 168**	**-7 693 725**	**-8 645 785**	**-9 633 602**	**-10 654 383**	**-11 694 965**
E	**Środki pieniężne na początek okresu**	-381 503	-1 312 619	-2 801 199	-3 611 516	-3 671 506	-4 381 591	-5 119 958	-5 888 261	-6 775 168	-7 693 725	-8 645 785	-9 633 602	-10 654 383	-11 694 965	-12 777 594
F	**Środki pieniężne na koniec okresu (E+D)**															

	Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
A	**Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**															
1.	Wpływy	377 685	382 332	387 157	392 782	398 604	404 631	410 875	417 347	424 057	299 292	185 369	119 917	113 681	121 775	126 993
a.	Przychody z tytułu czynszu dzierżawnego	377 685	382 332	387 157	392 782	398 604	404 631	410 875	417 347	424 057	299 292	185 369	119 917	113 681	121 775	126 993
2.	Wypływy	1 203 542	1 251 611	1 302 591	1 351 809	1 381 888	1 441 380	1 504 612	1 571 338	1 637 064	1 640 800	1 650 122	1 691 298	1 772 480	1 864 305	1 959 725
a.	Dopłaty do cen za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków	1 203 542	1 251 611	1 302 591	1 351 809	1 381 888	1 441 380	1 504 612	1 571 338	1 637 064	1 640 800	1 650 122	1 691 298	1 772 480	1 864 305	1 959 725
I.	**Razem (1-2)**	**-825 856**	**-869 279**	**-915 434**	**-959 027**	**-983 284**	**-1 036 749**	**-1 093 737**	**-1 153 991**	**-1 213 008**	**-1 341 508**	**-1 464 753**	**-1 571 381**	**-1 658 799**	**-1 742 530**	**-1 832 732**
B	**Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej**															
1.	Wpływy	113 126	116 894	120 851	125 005	129 367	133 948	138 757	143 807	149 109	154 677	160 522	166 660	173 105	179 873	186 978
2.	Wydatki	113 126	116 894	120 851	125 005	129 367	133 948	138 757	143 807	149 109	154 677	160 522	166 660	173 105	179 873	186 978
a.	Nakłady inwestycyjne	**-113 126**	**-116 894**	**-120 851**	**-125 005**	**-129 367**	**-133 948**	**-138 757**	**-143 807**	**-149 109**	**-154 677**	**-160 522**	**-166 660**	**-173 105**	**-179 873**	**-186 978**
b.	Nakłady odtworzeniowe produktów projektu															
II.	**Razem (1-2)**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	**Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej**															
1.	Wpływy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
a.	Dotacja rozwojowa w ramach RPO (ujęcie kasowe)															
b.	Zaciągnięcie kredytu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Wydatki	167 053	166 439	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
a.	Spłata kredytów	165 826	165 826	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b.	Odsetki	1 227	614	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III.	**Razem (1-2)**	**-167 053**	**-166 439**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
D	**Przepływy pieniężne netto razem (I+II+III)**	**-1 106 035**	**-1 152 612**	**-1 036 285**	**-1 084 032**	**-1 112 651**	**-1 170 696**	**-1 232 494**	**-1 297 798**	**-1 362 117**	**-1 496 184**	**-1 625 275**	**-1 738 041**	**-1 831 905**	**-1 922 403**	**-2 019 710**
E	**Środki pieniężne na początek okresu**	-12 777 594	-13 883 629	-15 036 241	-16 072 526	-17 156 558	-18 269 210	-19 439 906	-20 672 400	-21 970 198	-23 332 315	-24 828 499	-26 453 774	-28 191 815	-30 023 720	-31 946 123
F	**Środki pieniężne na koniec okresu (E+D)**	-13 883 629	-15 036 241	-16 072 526	-17 156 558	-18 269 210	-19 439 906	-20 672 400	-21 970 198	-23 332 315	-24 828 499	-26 453 774	-28 191 815	-30 023 720	-31 946 123	-33 965 833

Tabela 66. Przepływy pieniężne – GMINA – [PROJEKT]

	Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A	**Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**															
1.	Wpływy	0	4 850	178 564	285 321	347 825	347 212	346 598	345 984	349 480	353 097	356 840	360 716	364 731	368 893	373 208
a.	Przychody z tytułu czynszu dzierżawnego	0	4 850	178 564	285 321	347 825	347 212	346 598	345 984	349 480	353 097	356 840	360 716	364 731	368 893	373 208
2.	Wypływy	0	2 697	134 955	260 507	321 484	325 411	330 132	335 094	342 541	350 367	358 562	367 260	376 328	387 178	397 038
a.	Dopłaty do cen za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków	0	2 697	134 955	260 507	321 484	325 411	330 132	335 094	342 541	350 367	358 562	367 260	376 328	387 178	397 038
I.	**Razem (1-2)**	**0**	**2 153**	**43 609**	**24 814**	**26 342**	**21 801**	**16 466**	**10 891**	**6 939**	**2 730**	**-1 722**	**-6 544**	**-11 597**	**-18 286**	**-23 830**
B	**Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki	26 000	3 737 580	2 386 006	1 402 612	0	0	0	0	91 321	93 999	96 811	99 764	102 864	106 119	109 537
a.	Nakłady inwestycyjne	26 000	3 737 580	2 386 006	1 402 612	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b.	Nakłady odtworzeniowe produktów projektu	0	0	0	0	0	0	0	0	91 321	93 999	96 811	99 764	102 864	106 119	109 537
II.	**Razem (1-2)**	**-26 000**	**-3 737 580**	**-2 386 006**	**-1 402 612**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-91 321**	**-93 999**	**-96 811**	**-99 764**	**-102 864**	**-106 119**	**-109 537**
C	**Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej**															
1.	Wpływy	0	3 295 647	1 529 525	1 259 275	624 014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
a.	Dotacja rozwojowa w ramach RPO (ujęcie kasowe)	0	808 263	1 529 525	1 259 275	624 014										
b.	Zaciągnięcie kredytu	0	2 487 384	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Wydatki	0	4 850	175 029	174 415	173 802	173 188	172 575	171 961	171 348	170 734	170 120	169 507	168 893	168 280	167 666
a.	Spłata kredyty	0	0	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826
b.	Odsetki	0	4 850	9 203	8 590	7 976	7 363	6 749	6 136	5 522	4 908	4 295	3 681	3 068	2 454	1 841
III.	**Razem (1-2)**	**0**	**3 290 796**	**1 354 496**	**1 084 860**	**450 212**	**-173 188**	**-172 575**	**-171 961**	**-171 348**	**-170 734**	**-170 120**	**-169 507**	**-168 893**	**-168 280**	**-167 666**
D	**Przepływy pieniężne netto razem (I+II+III)**	**-26 000**	**-444 631**	**-987 901**	**-292 939**	**476 554**	**-151 387**	**-156 109**	**-161 071**	**-255 730**	**-262 004**	**-268 654**	**-275 815**	**-283 354**	**-292 685**	**-301 033**
E	**Środki pieniężne na początek okresu**	**0**	**-26 000**	**-470 631**	**-1 458 532**	**-1 751 471**	**-1 274 917**	**-1 426 304**	**-1 582 413**	**-1 743 484**	**-1 999 214**	**-2 261 217**	**-2 529 871**	**-2 805 687**	**-3 089 041**	**-3 381 725**
F	**Środki pieniężne na koniec okresu (E+D)**	**-26 000**	**-470 631**	**-1 458 532**	**-1 751 471**	**-1 274 917**	**-1 426 304**	**-1 582 413**	**-1 743 484**	**-1 999 214**	**-2 261 217**	**-2 529 871**	**-2 805 687**	**-3 089 041**	**-3 381 725**	**-3 682 758**

	Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
A	**Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**															
1.	Wpływy	377 685	382 332	387 157	392 782	398 604	404 631	410 875	417 347	424 057	299 292	185 369	119 917	113 681	121 775	126 993
a.	Przychody z tytułu czynszu dzierżawnego	377 685	382 332	387 157	392 782	398 604	404 631	410 875	417 347	424 057	299 292	185 369	119 917	113 681	121 775	126 993
2.	Wypływy	407 931	418 653	429 809	441 750	456 001	468 953	482 434	496 467	511 079	455 447	406 011	383 050	393 520	411 490	428 474
a.	Dopłaty do cen za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków	407 931	418 653	429 809	441 750	456 001	468 953	482 434	496 467	511 079	455 447	406 011	383 050	393 520	411 490	428 474
I.	**Razem (1-2)**	**-30 245**	**-36 321**	**-42 652**	**-48 968**	**-57 397**	**-64 322**	**-71 558**	**-79 120**	**-87 023**	**-156 156**	**-220 642**	**-263 133**	**-279 839**	**-289 715**	**-301 481**
B	**Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki	113 126	116 894	120 851	125 005	129 367	133 948	138 757	143 807	149 109	154 677	160 522	166 660	173 105	179 873	186 978
a.	Nakłady inwestycyjne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b.	Nakłady odtworzeniowe produktów projektu	113 126	116 894	120 851	125 005	129 367	133 948	138 757	143 807	149 109	154 677	160 522	166 660	173 105	179 873	186 978
II.	**Razem (1-2)**	**-113 126**	**-116 894**	**-120 851**	**-125 005**	**-129 367**	**-133 948**	**-138 757**	**-143 807**	**-149 109**	**-154 677**	**-160 522**	**-166 660**	**-173 105**	**-179 873**	**-186 978**
C	**Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej**															
1.	Wpływy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
a.	Dotacja rozwojowa w ramach RPO (ujęcie kasowe)															
b.	Zaciągnięcie kredytu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Wydatki	167 053	166 439	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
a.	Spłata kredyty	165 826	165 826	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b.	Odsetki	1 227	614	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III.	**Razem (1-2)**	**-167 053**	**-166 439**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
D	**Przepływy pieniężne netto razem (I+II+III)**	**-310 424**	**-319 654**	**-163 503**	**-173 973**	**-186 764**	**-198 270**	**-210 315**	**-222 927**	**-236 132**	**-310 832**	**-381 164**	**-429 793**	**-452 944**	**-469 588**	**-488 460**
E	**Środki pieniężne na początek okresu**	**-3 682 758**	**-3 993 182**	**-4 312 836**	**-4 476 339**	**-4 650 312**	**-4 837 076**	**-5 035 346**	**-5 245 662**	**-5 468 589**	**-5 704 721**	**-6 015 553**	**-6 396 717**	**-6 826 511**	**-7 279 455**	**-7 749 042**
F	**Środki pieniężne na koniec okresu (E+D)**	**-3 993 182**	**-4 312 836**	**-4 476 339**	**-4 650 312**	**-4 837 076**	**-5 035 346**	**-5 245 662**	**-5 468 589**	**-5 704 721**	**-6 015 553**	**-6 396 717**	**-6 826 511**	**-7 279 455**	**-7 749 042**	**-8 237 502**

Tabela 67. Przepływy pieniężne – OPERATOR – [W0]

	Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A	**Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**															
1.	Wpływy	1 043 784	1 412 441	1 454 527	1 504 040	1 561 130	1 627 118	1 697 325	1 771 736	1 839 876	1 911 995	1 988 185	2 069 294	2 134 633	2 186 941	2 281 915
a.	Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	688 281	925 956	953 848	986 661	1 024 587	1 068 419	1 115 068	1 164 504	1 208 699	1 255 442	1 304 778	1 357 293	1 397 206	1 439 043	1 500 319
b.	Dopłaty z budżetu gminy do cen za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków	355 503	486 485	500 679	517 379	536 543	558 698	582 258	607 233	631 178	656 553	683 407	712 001	737 427	747 898	781 596
2.	Wypływy	882 744	1 145 579	1 183 308	1 228 373	1 280 923	1 342 256	1 407 694	1 477 215	1 540 343	1 607 325	1 678 249	1 753 961	1 833 923	1 918 377	2 007 545
a.	Koszty operacyjne bez amortyzacji	882 744	1 145 579	1 183 308	1 228 373	1 280 923	1 342 256	1 407 694	1 477 215	1 540 343	1 607 325	1 678 249	1 753 961	1 833 923	1 918 377	2 007 545
I.	**Razem (1-2)**	**161 040**	**266 862**	**271 219**	**275 667**	**280 207**	**284 861**	**289 632**	**294 521**	**299 533**	**304 670**	**309 936**	**315 333**	**300 710**	**268 564**	**274 370**
B	**Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki	105 906	107 230	108 946	111 179	113 514	116 352	119 260	122 242	125 298	128 430	131 641	134 932	138 306	141 763	145 307
a.	Nakłady odtworzeniowe na istniejącą infrastrukturę	105 906	107 230	108 946	111 179	113 514	116 352	119 260	122 242	125 298	128 430	131 641	134 932	138 306	141 763	145 307
II.	**Razem (1-2)**	**-105 906**	**-107 230**	**-108 946**	**-111 179**	**-113 514**	**-116 352**	**-119 260**	**-122 242**	**-125 298**	**-128 430**	**-131 641**	**-134 932**	**-138 306**	**-141 763**	**-145 307**
C	**Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki															
III.	**Razem (1-2)**															
D	**Przepływy pieniężne netto razem (I+II+III)**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
E	**Środki pieniężne na początek okresu**	**55 134**	**159 632**	**162 274**	**164 488**	**166 693**	**168 510**	**170 371**	**172 279**	**174 235**	**176 240**	**178 295**	**180 401**	**162 405**	**126 801**	**129 063**
F	**Środki pieniężne na koniec okresu (E+D)**	**0**	**55 134**	**214 766**	**377 040**	**541 527**	**708 221**	**876 730**	**1 047 101**	**1 219 381**	**1 393 616**	**1 569 856**	**1 748 151**	**1 928 552**	**2 090 957**	**2 217 757**
		55 134	214 766	377 040	541 527	708 221	876 730	1 047 101	1 219 381	1 393 616	1 569 856	1 748 151	1 928 552	2 090 957	2 217 757	2 346 820

	Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
A	**Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**															
1.	Wpływy	2 313 855	2 418 638	2 529 991	2 627 023	2 695 516	2 823 758	2 961 106	3 106 095	3 239 362	3 401 937	3 558 562	3 731 620	3 924 758	4 124 731	4 336 352
a.	Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	1 518 244	1 585 680	1 657 209	1 716 963	1 769 629	1 851 331	1 938 927	2 031 224	2 113 377	2 216 585	2 314 451	2 423 372	2 545 797	2 671 916	2 805 102
b.	Dopłaty z budżetu gminy do cen za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków	795 611	832 958	872 782	910 059	925 887	972 426	1 022 179	1 074 871	1 125 985	1 185 352	1 244 111	1 308 248	1 378 961	1 452 815	1 531 250
2.	Wypływy	2 101 743	2 201 225	2 306 319	2 417 312	2 534 616	2 658 605	2 789 678	2 928 284	3 074 900	3 230 036	3 394 202	3 568 020	3 757 504	3 953 712	4 161 455
a.	Koszty operacyjne bez amortyzacji	2 101 743	2 201 225	2 306 319	2 417 312	2 534 616	2 658 605	2 789 678	2 928 284	3 074 900	3 230 036	3 394 202	3 568 020	3 757 504	3 953 712	4 161 455
I.	**Razem (1-2)**	**212 112**	**217 412**	**223 672**	**209 710**	**160 900**	**165 153**	**171 428**	**177 811**	**164 462**	**171 902**	**164 360**	**163 599**	**167 254**	**171 019**	**174 897**
B	**Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki	148 940	152 663	156 480	160 392	164 402	168 512	172 725	177 043	181 469	186 006	190 656	195 422	200 308	205 315	210 448
a.	Nakłady odtworzeniowe na istniejącą infrastrukturę	148 940	152 663	156 480	160 392	164 402	168 512	172 725	177 043	181 469	186 006	190 656	195 422	200 308	205 315	210 448
II.	**Razem (1-2)**	**-148 940**	**-152 663**	**-156 480**	**-160 392**	**-164 402**	**-168 512**	**-172 725**	**-177 043**	**-181 469**	**-186 006**	**-190 656**	**-195 422**	**-200 308**	**-205 315**	**-210 448**
C	**Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki															
III.	**Razem (1-2)**															
D	**Przepływy pieniężne netto razem (I+II+III)**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
E	**Środki pieniężne na początek okresu**	**63 173**	**64 749**	**67 192**	**49 318**	**-3 502**	**-3 359**	**-1 296**	**768**	**-17 007**	**-14 104**	**-26 296**	**-31 823**	**-33 054**	**-34 296**	**-35 552**
F	**Środki pieniężne na koniec okresu (E+D)**	**2 346 820**	**2 409 993**	**2 474 742**	**2 541 934**	**2 591 252**	**2 587 750**	**2 584 391**	**2 583 095**	**2 583 863**	**2 566 856**	**2 552 752**	**2 526 456**	**2 494 633**	**2 461 580**	**2 427 284**
		2 409 993	2 474 742	2 541 934	2 591 252	2 587 750	2 584 391	2 583 095	2 583 863	2 566 856	2 552 752	2 526 456	2 494 633	2 461 580	2 427 284	2 391 732

Tabela 68. Przepływy pieniężne – OPERATOR – [WI]

	Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A	**Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**															
1.	Wpływy	1 043 784	1 417 291	1 716 538	2 024 060	2 205 856	2 280 172	2 360 388	2 445 333	2 528 807	2 617 056	2 710 157	2 809 238	2 893 335	2 965 219	3 080 611
a.	Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	688 281	928 109	1 080 903	1 246 174	1 347 829	1 396 064	1 447 998	1 503 006	1 555 088	1 610 136	1 668 189	1 729 977	1 779 580	1 830 143	1 901 977
b.	Dopłaty z budżetu gminy do cen za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków	355 503	489 182	635 635	777 886	858 026	884 109	912 390	942 327	973 719	1 006 920	1 041 969	1 079 261	1 113 754	1 135 076	1 178 634
2.	Wypływy	882 744	1 150 430	1 445 318	1 748 393	1 925 649	1 995 311	2 070 757	2 150 812	2 229 273	2 312 386	2 400 221	2 493 904	2 592 624	2 696 656	2 806 241
a.	Koszty operacyjne bez amortyzacji, w tym:	882 744	1 150 430	1 445 318	1 748 393	1 925 649	1 995 311	2 070 757	2 150 812	2 229 273	2 312 386	2 400 221	2 493 904	2 592 624	2 696 656	2 806 241
-	Czynsz dzierżawny za eksploatację infrastruktury powstałej w ramach projektu	0	4 850	178 564	285 321	347 825	347 212	346 598	345 984	349 480	353 097	356 840	360 716	364 731	368 893	373 208
I.	**Razem (1-2)**	**161 040**	**266 862**	**271 219**	**275 667**	**280 207**	**284 861**	**289 632**	**294 521**	**299 533**	**304 670**	**309 936**	**315 333**	**300 710**	**268 564**	**274 370**
B	**Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki	105 906	107 230	108 946	111 179	113 514	116 352	119 260	122 242	125 298	128 430	131 641	134 932	138 306	141 763	145 307
a.	Nakłady odtworzeniowe na istniejącą infrastrukturę	105 906	107 230	108 946	111 179	113 514	116 352	119 260	122 242	125 298	128 430	131 641	134 932	138 306	141 763	145 307
II.	**Razem (1-2)**	**-105 906**	**-107 230**	**-108 946**	**-111 179**	**-113 514**	**-116 352**	**-119 260**	**-122 242**	**-125 298**	**-128 430**	**-131 641**	**-134 932**	**-138 306**	**-141 763**	**-145 307**
C	**Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki															
III.	**Razem (1-2)**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
D	**Przepływy pieniężne netto razem (I+II+III)**	**55 134**	**159 632**	**162 274**	**164 488**	**166 693**	**168 510**	**170 371**	**172 279**	**174 235**	**176 240**	**178 295**	**180 401**	**162 405**	**126 801**	**129 063**
E	**Środki pieniężne na początek okresu**	**0**	**55 134**	**214 766**	**377 040**	**541 527**	**708 221**	**876 730**	**1 047 101**	**1 219 381**	**1 393 616**	**1 569 856**	**1 748 151**	**1 928 552**	**2 090 957**	**2 217 757**
F	**Środki pieniężne na koniec okresu (E+D)**	**55 134**	**214 766**	**377 040**	**541 527**	**708 221**	**876 730**	**1 047 101**	**1 219 381**	**1 393 616**	**1 569 856**	**1 748 151**	**1 928 552**	**2 090 957**	**2 217 757**	**2 346 820**

	Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
A	**Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**															
1.	Wpływy	3 133 862	3 260 873	3 395 417	3 517 243	3 611 586	3 766 779	3 932 229	4 106 528	4 270 376	4 333 142	4 401 928	4 536 821	4 754 317	4 992 708	5 241 227
a.	Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	1 930 320	2 009 262	2 092 826	2 165 434	2 229 699	2 325 400	2 427 617	2 535 191	2 633 312	2 692 342	2 751 806	2 845 522	2 981 837	3 128 403	3 281 502
b.	Dopłaty z budżetu gminy do cen za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków	1 203 542	1 251 611	1 302 591	1 351 809	1 381 888	1 441 380	1 504 612	1 571 338	1 637 064	1 640 800	1 650 122	1 691 298	1 772 480	1 864 305	1 959 725
2.	Wypływy	2 921 749	3 043 460	3 171 746	3 307 533	3 450 686	3 601 626	3 760 801	3 928 717	4 105 914	4 161 240	4 237 568	4 373 221	4 587 063	4 821 689	5 066 330
a.	Koszty operacyjne bez amortyzacji, w tym:	2 921 749	3 043 460	3 171 746	3 307 533	3 450 686	3 601 626	3 760 801	3 928 717	4 105 914	4 161 240	4 237 568	4 373 221	4 587 063	4 821 689	5 066 330
-	Czynsz dzierżawny za eksploatację infrastruktury powstałej w ramach projektu	377 685	382 332	387 157	392 782	398 604	404 631	410 875	417 347	424 057	299 292	185 369	119 917	113 681	121 775	126 993
I.	**Razem (1-2)**	**212 112**	**217 412**	**223 672**	**209 710**	**160 900**	**165 153**	**171 428**	**177 811**	**164 462**	**171 902**	**164 360**	**163 599**	**167 254**	**171 019**	**174 897**
B	**Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki	148 940	152 663	156 480	160 392	164 402	168 512	172 725	177 043	181 469	186 006	190 656	195 422	200 308	205 315	210 448
a.	Nakłady odtworzeniowe na istniejącą infrastrukturę	148 940	152 663	156 480	160 392	164 402	168 512	172 725	177 043	181 469	186 006	190 656	195 422	200 308	205 315	210 448
II.	**Razem (1-2)**	**-148 940**	**-152 663**	**-156 480**	**-160 392**	**-164 402**	**-168 512**	**-172 725**	**-177 043**	**-181 469**	**-186 006**	**-190 656**	**-195 422**	**-200 308**	**-205 315**	**-210 448**
C	**Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki															
III.	**Razem (1-2)**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
D	**Przepływy pieniężne netto razem (I+II+III)**	**63 173**	**64 749**	**67 192**	**49 318**	**-3 502**	**-3 359**	**-1 296**	**768**	**-17 007**	**-14 104**	**-26 296**	**-31 823**	**-33 054**	**-34 296**	**-35 552**
E	**Środki pieniężne na początek okresu**	**2 346 820**	**2 409 993**	**2 474 742**	**2 541 934**	**2 591 252**	**2 587 750**	**2 584 391**	**2 583 095**	**2 583 863**	**2 566 856**	**2 552 752**	**2 526 456**	**2 494 633**	**2 461 580**	**2 427 284**
F	**Środki pieniężne na koniec okresu (E+D)**	**2 409 993**	**2 474 742**	**2 541 934**	**2 591 252**	**2 587 750**	**2 584 391**	**2 583 095**	**2 583 863**	**2 566 856**	**2 552 752**	**2 526 456**	**2 494 633**	**2 461 580**	**2 427 284**	**2 391 732**

Tabela 69. Przepływy pieniężne – OPERATOR – [PROJEKT]

	Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A	**Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**															
1.	Wpływy															
a.	Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	0	4 850	262 010	520 020	644 726	653 055	663 063	673 597	688 930	705 061	721 973	739 944	758 701	778 278	798 696
b.	Dopłaty z budżetu gminy do cen za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków	0	2 153	127 055	259 513	323 242	327 644	332 930	338 503	346 389	354 694	363 411	372 684	382 374	391 100	401 658
2.	Wypływy	0	2 697	134 955	260 507	321 484	325 411	330 132	335 094	342 541	350 367	358 562	367 260	376 328	387 178	397 038
a.	Koszty operacyjne bez amortyzacji, w tym:	0	4 850	262 010	520 020	644 726	653 055	663 063	673 597	688 930	705 061	721 973	739 944	758 701	778 278	798 696
-	Czynsz dzierżawny za eksploatację infrastruktury powstałej w ramach projektu	0	4 850	262 010	520 020	644 726	653 055	663 063	673 597	688 930	705 061	721 973	739 944	758 701	778 278	798 696
I.	**Razem (1-2)**	0	4 850	178 564	285 321	347 825	347 212	346 598	345 984	349 480	353 097	356 840	360 716	364 731	368 893	373 208
B	**Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
1.	Wpływy															
2.	Wydatki															
a.	Nakłady odtworzeniowe na istniejącą infrastrukturę	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II.	**Razem (1-2)**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	**Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
1.	Wpływy															
2.	Wydatki															
III.	**Razem (1-2)**															
D	**Przepływy pieniężne netto razem (I+II+III)**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	**Środki pieniężne na początek okresu**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	**Środki pieniężne na koniec okresu (E+D)**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
A	**Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**															
1.	Wpływy															
a.	Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	820 007	842 235	865 426	890 220	916 070	943 022	971 123	1 000 433	1 031 014	931 204	843 366	805 201	829 559	867 977	904 875
b.	Dopłaty z budżetu gminy do cen za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków	412 076	423 582	435 617	448 471	460 070	474 068	488 689	503 966	519 934	475 757	437 355	422 150	436 040	456 487	476 400
2.	Wypływy	407 931	418 653	429 809	441 750	456 001	468 953	482 434	496 467	511 079	455 447	406 011	383 050	393 520	411 490	428 474
a.	Koszty operacyjne bez amortyzacji, w tym:	820 007	842 235	865 426	890 220	916 070	943 022	971 123	1 000 433	1 031 014	931 204	843 366	805 201	829 559	867 977	904 875
-	Czynsz dzierżawny za eksploatację infrastruktury powstałej w ramach projektu	820 007	842 235	865 426	890 220	916 070	943 022	971 123	1 000 433	1 031 014	931 204	843 366	805 201	829 559	867 977	904 875
I.	**Razem (1-2)**	377 685	382 332	387 157	392 782	398 604	404 631	410 875	417 347	424 057	299 292	185 369	119 917	113 681	121 775	126 993
B	**Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
1.	Wpływy															
2.	Wydatki															
a.	Nakłady odtworzeniowe na istniejącą infrastrukturę	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II.	**Razem (1-2)**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	**Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
1.	Wpływy															
2.	Wydatki															
III.	**Razem (1-2)**															
D	**Przepływy pieniężne netto razem (I+II+III)**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	**Środki pieniężne na początek okresu**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	**Środki pieniężne na koniec okresu (E+D)**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabela 70. Przepływy pieniężne – SKONSOLIDOWANE – [W0]

	Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A	**Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**															
1.	Wpływy	688 281	925 956	953 848	986 661	1 024 587	1 068 419	1 115 068	1 164 504	1 208 699	1 255 442	1 304 778	1 357 293	1 397 206	1 439 043	1 500 319
a.	Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	688 281	925 956	953 848	986 661	1 024 587	1 068 419	1 115 068	1 164 504	1 208 699	1 255 442	1 304 778	1 357 293	1 397 206	1 439 043	1 500 319
2.	Wypływy	882 744	1 145 579	1 183 308	1 228 373	1 280 923	1 342 256	1 407 694	1 477 215	1 540 343	1 607 325	1 678 249	1 753 961	1 833 923	1 918 377	2 007 545
a.	Koszty operacyjne bez amortyzacji	882 744	1 145 579	1 183 308	1 228 373	1 280 923	1 342 256	1 407 694	1 477 215	1 540 343	1 607 325	1 678 249	1 753 961	1 833 923	1 918 377	2 007 545
I.	**Razem (1-2)**	**-194 463**	**-219 623**	**-229 460**	**-241 712**	**-256 336**	**-273 837**	**-292 626**	**-312 711**	**-331 644**	**-351 882**	**-373 471**	**-396 668**	**-436 717**	**-479 334**	**-507 226**
B	**Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki	105 906	107 230	108 946	111 179	113 514	116 352	119 260	122 242	125 298	128 430	131 641	134 932	138 306	141 763	145 307
a.	Nakłady odtworzeniowe na istniejącą infrastrukturę	105 906	107 230	108 946	111 179	113 514	116 352	119 260	122 242	125 298	128 430	131 641	134 932	138 306	141 763	145 307
II.	**Razem (1-2)**	**-105 906**	**-107 230**	**-108 946**	**-111 179**	**-113 514**	**-116 352**	**-119 260**	**-122 242**	**-125 298**	**-128 430**	**-131 641**	**-134 932**	**-138 306**	**-141 763**	**-145 307**
C	**Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki															
III.	**Razem (1-2)**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
D	**Przepływy pieniężne netto razem (I+II+III)**	**-300 369**	**-326 853**	**-338 406**	**-352 891**	**-369 849**	**-390 188**	**-411 887**	**-434 953**	**-456 942**	**-480 313**	**-505 112**	**-531 600**	**-575 022**	**-621 097**	**-652 533**
E	**Środki pieniężne na początek okresu**	**0**	**-300 369**	**-627 222**	**-965 628**	**-1 318 519**	**-1 688 368**	**-2 078 557**	**-2 490 443**	**-2 925 397**	**-3 382 339**	**-3 862 651**	**-4 367 763**	**-4 899 363**	**-5 474 385**	**-6 095 483**
F	**Środki pieniężne na koniec okresu (E+D)**	**-300 369**	**-627 222**	**-965 628**	**-1 318 519**	**-1 688 368**	**-2 078 557**	**-2 490 443**	**-2 925 397**	**-3 382 339**	**-3 862 651**	**-4 367 763**	**-4 899 363**	**-5 474 385**	**-6 095 483**	**-6 748 016**

	Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
A	**Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**															
1.	Wpływy	1 518 244	1 585 680	1 657 209	1 716 963	1 769 629	1 851 331	1 938 927	2 031 224	2 113 377	2 216 585	2 314 451	2 423 372	2 545 797	2 671 916	2 805 102
a.	Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	1 518 244	1 585 680	1 657 209	1 716 963	1 769 629	1 851 331	1 938 927	2 031 224	2 113 377	2 216 585	2 314 451	2 423 372	2 545 797	2 671 916	2 805 102
2.	Wypływy	2 101 743	2 201 225	2 306 319	2 417 312	2 534 616	2 658 605	2 789 678	2 928 284	3 074 900	3 230 036	3 394 202	3 568 020	3 757 504	3 953 712	4 161 455
a.	Koszty operacyjne bez amortyzacji	2 101 743	2 201 225	2 306 319	2 417 312	2 534 616	2 658 605	2 789 678	2 928 284	3 074 900	3 230 036	3 394 202	3 568 020	3 757 504	3 953 712	4 161 455
I.	**Razem (1-2)**	**-583 499**	**-615 546**	**-649 110**	**-700 349**	**-764 987**	**-807 273**	**-850 751**	**-897 060**	**-961 523**	**-1 013 451**	**-1 079 751**	**-1 144 648**	**-1 211 707**	**-1 281 796**	**-1 356 354**
B	**Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki	148 940	152 663	156 480	160 392	164 402	168 512	172 725	177 043	181 469	186 006	190 656	195 422	200 308	205 315	210 448
a.	Nakłady odtworzeniowe na istniejącą infrastrukturę	148 940	152 663	156 480	160 392	164 402	168 512	172 725	177 043	181 469	186 006	190 656	195 422	200 308	205 315	210 448
II.	**Razem (1-2)**	**-148 940**	**-152 663**	**-156 480**	**-160 392**	**-164 402**	**-168 512**	**-172 725**	**-177 043**	**-181 469**	**-186 006**	**-190 656**	**-195 422**	**-200 308**	**-205 315**	**-210 448**
C	**Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki															
III.	**Razem (1-2)**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
D	**Przepływy pieniężne netto razem (I+II+III)**	**-732 438**	**-768 209**	**-805 590**	**-860 741**	**-929 389**	**-975 785**	**-1 023 475**	**-1 074 103**	**-1 142 992**	**-1 199 456**	**-1 270 407**	**-1 340 070**	**-1 412 014**	**-1 487 111**	**-1 566 802**
E	**Środki pieniężne na początek okresu**	**-6 748 016**	**-7 480 454**	**-8 248 663**	**-9 054 253**	**-9 914 994**	**-10 844 383**	**-11 820 168**	**-12 843 643**	**-13 917 746**	**-15 060 738**	**-16 260 194**	**-17 530 601**	**-18 870 671**	**-20 282 686**	**-21 769 797**
F	**Środki pieniężne na koniec okresu (E+D)**	**-7 480 454**	**-8 248 663**	**-9 054 253**	**-9 914 994**	**-10 844 383**	**-11 820 168**	**-12 843 643**	**-13 917 746**	**-15 060 738**	**-16 260 194**	**-17 530 601**	**-18 870 671**	**-20 282 686**	**-21 769 797**	**-23 336 599**

Tabela 71. Przepływy pieniężne – SKONSOLIDOWANE – [WI]

	Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A	**Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**															
1.	Wpływy	688 281	928 109	1 080 903	1 246 174	1 347 829	1 396 064	1 447 998	1 503 006	1 555 088	1 610 136	1 668 189	1 729 977	1 779 580	1 830 143	1 901 977
a.	Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	688 281	928 109	1 080 903	1 246 174	1 347 829	1 396 064	1 447 998	1 503 006	1 555 088	1 610 136	1 668 189	1 729 977	1 779 580	1 830 143	1 901 977
2.	Wypływy	882 744	1 145 579	1 266 754	1 463 072	1 577 823	1 648 099	1 724 159	1 804 827	1 879 793	1 959 289	2 043 382	2 133 189	2 227 894	2 327 763	2 433 033
a.	Koszty operacyjne bez amortyzacji i czynszu dzierżawnego	882 744	1 145 579	1 266 754	1 463 072	1 577 823	1 648 099	1 724 159	1 804 827	1 879 793	1 959 289	2 043 382	2 133 189	2 227 894	2 327 763	2 433 033
I.	**Razem (1-2)**	**-194 463**	**-217 470**	**-185 851**	**-216 898**	**-229 994**	**-252 036**	**-276 161**	**-301 821**	**-324 705**	**-349 153**	**-375 193**	**-403 212**	**-448 313**	**-497 620**	**-531 056**
B	**Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej**															
1.	Wpływy	131 906	3 844 810	2 494 951	1 513 791	113 514	116 352	119 260	122 242	216 619	222 430	228 452	234 696	241 169	247 882	254 844
2.	Wydatki	105 906	107 230	108 946	111 179	113 514	116 352	119 260	122 242	125 298	128 430	131 641	134 932	138 306	141 763	145 307
a.	Nakłady odtworzeniowe na istniejącą infrastrukturę	26 000	3 737 580	2 386 006	1 402 612	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b	Nakłady inwestycyjne	**-131 906**	**-3 844 810**	**-2 494 951**	**-1 513 791**	**-113 514**	**-116 352**	**-119 260**	**-122 242**	91 321	93 999	96 811	99 764	102 864	106 119	109 537
c	Nakłady odtworzeniowe produktów projektu									**-216 619**	**-222 430**	**-228 452**	**-234 696**	**-241 169**	**-247 882**	**-254 844**
II.	**Razem (1-2)**	0	3 295 647	1 529 525	1 259 275	624 014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	**Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej**	0	808 263	1 529 525	1 259 275	624 014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.	Wpływy	0	2 487 384	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
a.	Dotacja rozwojowa w ramach RPO (ujęcie kasowe)	0	4 850	175 029	174 415	173 802	173 188	172 575	171 961	171 348	170 734	170 120	169 507	168 893	168 280	167 666
b.	Zaciągnięcie kredytu	0	0	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826
2.	Wydatki	0	4 850	9 203	8 590	7 976	7 363	6 749	6 136	5 522	4 908	4 295	3 681	3 068	2 454	1 841
a.	Spłata kredytów	**0**	**3 290 796**	**1 354 496**	**1 084 860**	**450 212**	**-173 188**	**-172 575**	**-171 961**	**-171 348**	**-170 734**	**-170 120**	**-169 507**	**-168 893**	**-168 280**	**-167 666**
b.	Odsetki	**-326 369**	**-771 484**	**-1 326 306**	**-645 830**	**106 704**	**-541 576**	**-567 996**	**-596 024**	**-712 672**	**-742 316**	**-773 766**	**-807 415**	**-858 376**	**-913 782**	**-953 566**
III.	**Razem (1-2)**	**0**	**-326 369**	**-1 097 853**	**-2 424 160**	**-3 069 989**	**-2 963 285**	**-3 504 861**	**-4 072 856**	**-4 668 880**	**-5 381 552**	**-6 123 869**	**-6 897 635**	**-7 705 050**	**-8 563 426**	**-9 477 208**
D	**Przepływy pieniężne netto razem (I+II+III)**	-326 369	-1 097 853	-2 424 160	-3 069 989	-2 963 285	-3 504 861	-4 072 856	-4 668 880	-5 381 552	-6 123 869	-6 897 635	-7 705 050	-8 563 426	-9 477 208	-10 430 774
E	**Środki pieniężne na początek okresu**															
F	**Środki pieniężne na koniec okresu (E+D)**															

	Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
A	**Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**															
1.	Wpływy	1 930 320	2 009 262	2 092 826	2 165 434	2 229 699	2 325 400	2 427 617	2 535 191	2 633 312	2 692 342	2 751 806	2 845 522	2 981 837	3 128 403	3 281 502
a.	Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	1 930 320	2 009 262	2 092 826	2 165 434	2 229 699	2 325 400	2 427 617	2 535 191	2 633 312	2 692 342	2 751 806	2 845 522	2 981 837	3 128 403	3 281 502
2.	Wypływy	2 544 064	2 661 128	2 784 589	2 914 751	3 052 082	3 196 995	3 349 926	3 511 371	3 681 858	3 861 948	4 052 199	4 253 304	4 473 382	4 699 913	4 939 337
a.	Koszty operacyjne bez amortyzacji i czynszu dzierżawnego	2 544 064	2 661 128	2 784 589	2 914 751	3 052 082	3 196 995	3 349 926	3 511 371	3 681 858	3 861 948	4 052 199	4 253 304	4 473 382	4 699 913	4 939 337
I.	**Razem (1-2)**	**-613 744**	**-651 867**	**-691 762**	**-749 317**	**-822 384**	**-871 596**	**-922 309**	**-976 180**	**-1 048 546**	**-1 169 606**	**-1 300 393**	**-1 407 781**	**-1 491 545**	**-1 571 511**	**-1 657 835**
B	**Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej**															
1.	Wpływy	262 066	269 557	277 331	285 397	293 769	302 460	311 482	320 850	330 578	340 682	351 178	362 082	373 413	385 188	397 426
2.	Wydatki	148 940	152 663	156 480	160 392	164 402	168 512	172 725	177 043	181 469	186 006	190 656	195 422	200 308	205 315	210 448
a.	Nakłady odtworzeniowe na istniejącą infrastrukturę	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b	Nakłady inwestycyjne	113 126	116 894	120 851	125 005	129 367	133 948	138 757	143 807	149 109	154 677	160 522	166 660	173 105	179 873	186 978
c	Nakłady odtworzeniowe produktów projektu	**-262 066**	**-269 557**	**-277 331**	**-285 397**	**-293 769**	**-302 460**	**-311 482**	**-320 850**	**-330 578**	**-340 682**	**-351 178**	**-362 082**	**-373 413**	**-385 188**	**-397 426**
II.	**Razem (1-2)**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	**Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.	Wpływy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
a.	Dotacja rozwojowa w ramach RPO (ujęcie kasowe)	167 053	166 439	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b.	Zaciągnięcie kredytu	165 826	165 826	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Wydatki	1 227	614	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
a.	Spłata kredytów	**-167 053**	**-166 439**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
b.	Odsetki	**-1 042 862**	**-1 087 863**	**-969 093**	**-1 034 714**	**-1 116 153**	**-1 174 055**	**-1 233 791**	**-1 297 030**	**-1 379 124**	**-1 510 288**	**-1 651 571**	**-1 769 864**	**-1 864 958**	**-1 956 699**	**-2 055 261**
III.	**Razem (1-2)**	**-10 430 774**	**-11 473 636**	**-12 561 499**	**-13 530 592**	**-14 565 306**	**-15 681 459**	**-16 855 514**	**-18 089 305**	**-19 386 335**	**-20 765 459**	**-22 275 747**	**-23 927 318**	**-25 697 182**	**-27 562 140**	**-29 518 839**
D	**Przepływy pieniężne netto razem (I+II+III)**	-11 473 636	-12 561 499	-13 530 592	-14 565 306	-15 681 459	-16 855 514	-18 089 305	-19 386 335	-20 765 459	-22 275 747	-23 927 318	-25 697 182	-27 562 140	-29 518 839	-31 574 100
E	**Środki pieniężne na początek okresu**															
F	**Środki pieniężne na koniec okresu (E+D)**															

Tabela 72. Przepływy pieniężne – SKONSOLIDOWANE – [PROJEKT]

	Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A	**Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**															
1.	Wpływy	0	2 153	127 055	259 513	323 242	327 644	332 930	338 503	346 389	354 694	363 411	372 684	382 374	391 100	401 658
a.	Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	0	2 153	127 055	259 513	323 242	327 644	332 930	338 503	346 389	354 694	363 411	372 684	382 374	391 100	401 658
2.	Wypływy	0	0	83 446	234 699	296 901	305 843	316 465	327 612	339 450	351 965	365 133	379 228	393 970	409 386	425 488
a.	Koszty operacyjne bez amortyzacji i czynszu dzierżawnego	0	0	83 446	234 699	296 901	305 843	316 465	327 612	339 450	351 965	365 133	379 228	393 970	409 386	425 488
I.	**Razem (1-2)**	**0**	**2 153**	**43 609**	**24 814**	**26 342**	**21 801**	**16 466**	**10 891**	**6 939**	**2 730**	**-1 722**	**-6 544**	**-11 597**	**-18 286**	**-23 830**
B	**Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki	26 000	3 737 580	2 386 006	1 402 612	0	0	0	0	91 321	93 999	96 811	99 764	102 864	106 119	109 537
a.	Nakłady odtworzeniowe na istniejącą infrastrukturę	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b	Nakłady inwestycyjne	26 000	3 737 580	2 386 006	1 402 612	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c	Nakłady odtworzeniowe produktów projektu	0	0	0	0	0	0	0	0	91 321	93 999	96 811	99 764	102 864	106 119	109 537
II.	**Razem (1-2)**	**-26 000**	**-3 737 580**	**-2 386 006**	**-1 402 612**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-91 321**	**-93 999**	**-96 811**	**-99 764**	**-102 864**	**-106 119**	**-109 537**
C	**Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej**															
1.	Wpływy	0	3 295 647	1 529 525	1 259 275	624 014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
a.	Dotacja rozwojowa w ramach RPO (ujęcie kasowe)	0	808 263	1 529 525	1 259 275	624 014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b.	Zaciągnięcie kredytu	0	2 487 384	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Wydatki	0	4 850	175 029	174 415	173 802	173 188	172 575	171 961	171 348	170 734	170 120	169 507	168 893	168 280	167 666
a.	Spłata kredytów	0	0	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826	165 826
b.	Odsetki	0	4 850	9 203	8 590	7 976	7 363	6 749	6 136	5 522	4 908	4 295	3 681	3 068	2 454	1 841
III.	**Razem (1-2)**	**0**	**3 290 796**	**1 354 496**	**1 084 860**	**450 212**	**-173 188**	**-172 575**	**-171 961**	**-171 348**	**-170 734**	**-170 120**	**-169 507**	**-168 893**	**-168 280**	**-167 666**
D	**Przepływy pieniężne netto razem (I+II+III)**	**-26 000**	**-444 631**	**-987 901**	**-292 939**	**476 554**	**-151 387**	**-156 109**	**-161 071**	**-255 730**	**-262 004**	**-268 654**	**-275 815**	**-283 354**	**-292 685**	**-301 033**
E	**Środki pieniężne na początek okresu**	**0**	**-26 000**	**-470 631**	**-1 458 532**	**-1 751 471**	**-1 274 917**	**-1 426 304**	**-1 582 413**	**-1 743 484**	**-1 999 214**	**-2 261 217**	**-2 529 871**	**-2 805 687**	**-3 089 041**	**-3 381 725**
F	**Środki pieniężne na koniec okresu (E+D)**	**-26 000**	**-470 631**	**-1 458 532**	**-1 751 471**	**-1 274 917**	**-1 426 304**	**-1 582 413**	**-1 743 484**	**-1 999 214**	**-2 261 217**	**-2 529 871**	**-2 805 687**	**-3 089 041**	**-3 381 725**	**-3 682 758**

	Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
A	**Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**															
1.	Wpływy	412 076	423 582	435 617	448 471	460 070	474 068	488 689	503 966	519 934	475 757	437 355	422 150	436 040	456 487	476 400
a.	Opłaty ponoszone bezpośrednio przez korzystających (art. 55 Rozp. 1083/2006)	412 076	423 582	435 617	448 471	460 070	474 068	488 689	503 966	519 934	475 757	437 355	422 150	436 040	456 487	476 400
2.	Wypływy	442 321	459 903	478 270	497 438	517 467	538 390	560 248	583 087	606 957	631 913	657 997	685 283	715 878	746 202	777 881
a.	Koszty operacyjne bez amortyzacji i czynszu dzierżawnego	442 321	459 903	478 270	497 438	517 467	538 390	560 248	583 087	606 957	631 913	657 997	685 283	715 878	746 202	777 881
I.	**Razem (1-2)**	**-30 245**	**-36 321**	**-42 652**	**-48 968**	**-57 397**	**-64 322**	**-71 558**	**-79 120**	**-87 023**	**-156 156**	**-220 642**	**-263 133**	**-279 839**	**-289 715**	**-301 481**
B	**Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej**															
1.	Wpływy															
2.	Wydatki	113 126	116 894	120 851	125 005	129 367	133 948	138 757	143 807	149 109	154 677	160 522	166 660	173 105	179 873	186 978
a.	Nakłady odtworzeniowe na istniejącą infrastrukturę	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b	Nakłady inwestycyjne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c	Nakłady odtworzeniowe produktów projektu	113 126	116 894	120 851	125 005	129 367	133 948	138 757	143 807	149 109	154 677	160 522	166 660	173 105	179 873	186 978
II.	**Razem (1-2)**	**-113 126**	**-116 894**	**-120 851**	**-125 005**	**-129 367**	**-133 948**	**-138 757**	**-143 807**	**-149 109**	**-154 677**	**-160 522**	**-166 660**	**-173 105**	**-179 873**	**-186 978**
C	**Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej**															
1.	Wpływy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
a.	Dotacja rozwojowa w ramach RPO (ujęcie kasowe)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b.	Zaciągnięcie kredytu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Wydatki	167 053	166 439	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
a.	Spłata kredytów	165 826	165 826	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b.	Odsetki	1 227	614	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III.	**Razem (1-2)**	**-167 053**	**-166 439**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
D	**Przepływy pieniężne netto razem (I+II+III)**	**-310 424**	**-319 654**	**-163 503**	**-173 973**	**-186 764**	**-198 270**	**-210 315**	**-222 927**	**-236 132**	**-310 832**	**-381 164**	**-429 793**	**-452 944**	**-469 588**	**-488 460**
E	**Środki pieniężne na początek okresu**	**-3 682 758**	**-3 993 182**	**-4 312 836**	**-4 476 339**	**-4 650 312**	**-4 837 076**	**-5 035 346**	**-5 245 662**	**-5 468 589**	**-5 704 721**	**-6 015 553**	**-6 396 717**	**-6 826 511**	**-7 279 455**	**-7 749 042**
F	**Środki pieniężne na koniec okresu (E+D)**	**-3 993 182**	**-4 312 836**	**-4 476 339**	**-4 650 312**	**-4 837 076**	**-5 035 346**	**-5 245 662**	**-5 468 589**	**-5 704 721**	**-6 015 553**	**-6 396 717**	**-6 826 511**	**-7 279 455**	**-7 749 042**	**-8 237 502**

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Województwo opolskie 12
Rysunek 2 Powiat namysłowski – lokalizacja 13
Rysunek 3 Gmina Pokój 13
Rysunek 4 Lokalizacja - obszary Natura 2000 21

SPIS TABEL

Tabela 1 Położenie geograficzne 11
Tabela 2 Liczba ludność w gminie Pokój 14
Tabela 3 Wskaźniki horyzontalne na poziomie rezultatu 24
Tabela 4 Wskaźniki rezultatu dla działania 4.1., typ projektów 1 (Budowa, przebudowa, remont obiektów budowlanych oraz zakup lub modernizacja urządzeń do odprowadzania, oczyszczania i przesyłu ścieków oraz przesyłu wody, tj.: sieci kanalizacji sanitarnej, oczyszczalni ścieków, sieci wodociągowej i innych urządzeń wodno – ściekowych zmniejszających negatywne oddziaływanie zanieczyszczeń na środowisko.) 26
Tabela 5 Wskaźniki horyzontalne na poziomie produktu 28
Tabela 6 Wskaźniki produktu 30
Tabela 7 Dane numeryczne gminy Pokój 42
Tabela 8 Harmonogram rzeczowo – finansowy projektu 54
Tabela 9 Procedura przetargowa – art. 39 ustawy prawo zamówień publicznych 55
Tabela 10 Zamówienia publiczne – art. 4 ust. 8 ustawy prawo zamówień publicznych .. 55
Tabela 11. Wyniki analizy DGC 63
Tabela 12. Założenia do kalkulacji popytu na usługi wodno-ściekowe w Gminie Pokój w scenariuszu bez projektu – [W0] 76
Tabela 13. Prognoza wskaźnika demograficznego dla Gminy Pokój 77
Tabela 14. Wyniki analizy popytu – [W0] 77
Tabela 15. Założenia do kalkulacji popytu na usługi wodno-ściekowe w Gminie Pokój w scenariuszu z projektem – [WI] 80
Tabela 16. Wyniki analizy popytu – [WI] 81
Tabela 17. Wyniki analizy popytu – [PROJEKT] 83
Tabela 18 Założenia makroekonomiczne do modelu obliczeniowego na lata 2009-2038 86
Tabela 19. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji projektu 88
Tabela 20. Planowane koszty w ramach projektu 90
Tabela 21. Założenia do kalkulacji nakładów odtworzeniowych istniejącej infrastruktury – [W0 i WI] 92
Tabela 22. Założenia do kalkulacji nakładów odtworzeniowych produktów projektu – [WI] 92

Tabela 23. Prognoza nakładów odtworzeniowych istniejącej infrastruktury – [W0 i WI] 93
Tabela 24. Prognoza nakładów odtworzeniowych produktów projektu – [WI] 93
Tabela 25. Test pomocy publicznej 94
Tabela 26. Docelowe źródła finansowania wydatków projektu 98
Tabela 27. Plan spłaty pożyczki na uzupełnienie wkładu własnego 99
Tabela 28. Amortyzacja istniejącego majątku - [W0 i WI] 101
Tabela 29. Kalkulacja amortyzacji nakładów odtworzeniowych istniejącego majątku - [W0 i WI] - OPERATOR 101
Tabela 30. Kalkulacja odpisów umorzeniowych produktów projektu - [WI] - GMINA ..102
Tabela 31. Kalkulacja odpisów umorzeniowych od nakładów odtworzeniowych produktów projektu - [WI] - GMINA 102
Tabela 32. Kalkulacja wysokości czynszu dzierżawnego za eksploatację sieci kanalizacyjnej [WI] - GMINA (przychód) - OPERATOR (koszt) 103
Tabela 33. Założenia do kalkulacji kosztów zaopatrzenia wody - OPERATOR [W0 i WI] 104
Tabela 34. Założenia do kalkulacji kosztów odprowadzania ścieków - OPERATOR [W0 i WI] 104
Tabela 35. Koszty działalności operacyjnej / wielkość niezbędnych przychodów - OPERATOR – [W0] 106
Tabela 36. Koszty działalności operacyjnej / wielkość niezbędnych przychodów - OPERATOR – [WI] 108
Tabela 37. Koszty działalności operacyjnej / wielkość niezbędnych przychodów - OPERATOR – [PROJEKT] 110
Tabela 38. Taryfy obowiązujące w okresie lipiec 2009 - czerwiec 2010 113
Tabela 39. Dodatkowe założenia do kalkulacji taryf 113
Tabela 40. Kalkulacja taryf za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków – [W0] 114
Tabela 41. Kalkulacja taryf za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków – [WI] .116
Tabela 42. Dochód do dyspozycji gospodarstw domowych w miastach i wsiach poniżej 20 tys. mieszkańców (zł/mies./osoba) - województwo opolskie 118
Tabela 43. Badanie akceptowalności społecznej taryf – [W0] 119
Tabela 44. Badanie akceptowalności społecznej taryf – [WI] 120
Tabela 45. Kalkulacja przychodów ze sprzedaży – [W0] - OPERATOR 122
Tabela 46. Kalkulacja przychodów ze sprzedaży – [WI] - OPERATOR 123
Tabela 47. Kalkulacja przychodów ze sprzedaży – [PROJEKT] - OPERATOR 124
Tabela 48. Założenia do kalkulacji zapotrzebowania na kapitał obrotowy netto 125
Tabela 49 Zapotrzebowanie na kapitał obrotowy netto 126
Tabela 50. Przepływy pieniężne - SKONSOLIDOWANE - [PROJEKT] 128
Tabela 51. Test dochodowości projektu – luka finansowa 130
Tabela 52. Wyniki testu dochodowości projektu 131
Tabela 53. Kalkulacja efektywności finansowej inwestycji /C 133
Tabela 54. Kalkulacja efektywności finansowej z kapitału własnego /K 134
Tabela 55. Warunki zapewnienia trwałości finansowej projektu 137

Tabela 56. Weryfikacja trwałości finansowej projektu 138
Tabela 57. Przepływy pieniężne - OPERATOR – [WI] 140
Tabela 58. Analiza wskaźnikowa Operatora projektu w całym obszarze jego działalności 141
Tabela 59. Prognoza długu Gminy Pokój 143
Tabela 60. Kalkulacja efektywności wskaźnika produktu 146
Tabela 61. Kalkulacja efektywności wskaźnika rezultatu 147
Tabela 62. Wyniki analizy wrażliwości na salda środków pieniężnych Operatora 153
Tabela 63. Zestawienie wyników jakościowej analizy ryzyka projektu 154
Tabela 64. Przepływy pieniężne – GMINA – [W0] 158
Tabela 65. Przepływy pieniężne – GMINA – [WI] 160
Tabela 66. Przepływy pieniężne – GMINA – [PROJEKT] 161
Tabela 67. Przepływy pieniężne – OPERATOR – [W0] 162
Tabela 68. Przepływy pieniężne – OPERATOR – [WI] 163
Tabela 69. Przepływy pieniężne – OPERATOR – [PROJEKT] 164
Tabela 70. Przepływy pieniężne – SKONSOLIDOWANE – [W0] 165
Tabela 71. Przepływy pieniężne – SKONSOLIDOWANE – [WI] 166
Tabela 72. Przepływy pieniężne – SKONSOLIDOWANE – [PROJEKT] 167