

Uchwała Nr 348/XLVII/2009

Rady Miasta Ostrołęki

z dnia 26 marca 2009r.

w sprawie uchwalenia „Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych Ostrołęckiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. na lata 2009 – 2013”.

Na podstawie art.18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2001 r. Nr 142 , poz. 1591 ze zmianami) oraz art.21 ust. 5 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 z późn. zm.) uchwała się, co następuje :

§ 1.

Uchwała się „Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych Ostrołęckiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. na lata 2009 – 2013” stanowiący załącznik do uchwały.

§ 2.

Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Ostrołęki.

§ 3.

Traci moc uchwała Nr 463/L/2006 Rady Miejskiej w Ostrołęce z dnia 23 lutego 2006 r. w sprawie uchwalenia „Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata 2006 – 2008”.

§ 4.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**Przewodniczący Rady Miasta
Ostrołęki**

Dariusz Maciak

Załącznik

do uchwały Nr 348/XLVII/2009

Rady Miasta Ostrołęki

z dnia 26 marca 2009r.

**WIELOLETNI PLAN
ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ
WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ
KANALIZACYJNYCH**

Ostrołęckiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.

na lata 2009 – 2013



SPIS TREŚCI:

1. Wstęp

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Założenia planu

2. Stan istniejący i kierunki inwestowania w systemie zaopatrzenia miasta w wodę i odbiór ścieków

- 2.1. Stan istniejący zaopatrzenia miasta w wodę
 - 2.1.1. Stacja Uzdatniania Wody Kurpiowska i Leśna
 - 2.1.2. Sieć Wodociągów
- 2.2. Stan istniejący systemu odbioru i oczyszczania ścieków
 - 2.2.1. Oczyszczalnia Chemiczna i Leśna
 - 2.2.2. Sieć kanalizacji sanitarnej
- 2.3. Koncepcja poprawy jakości wody i zaopatrzenia miasta w wodę oraz odbioru ścieków

3. Planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych

4. Przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne w poszczególnych latach

5. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków

6. Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach

7. Sposoby finansowania planowanych inwestycji

8. Postanowienia końcowe

1. WSTĘP

Dokument Wieloletni Plan Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Urządzeń Kanalizacyjnych zawiera informacje o planach inwestycyjnych na lata 2009-2013. Obowiązek sporządzenia planu wynika z przepisu art. 21 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i odprowadzeniu ścieków”(Dz. U. Nr 72, poz.747) – „przedsiębiorstwa kanalizacyjne opracowują wieloletnie plany rozwoju i modernizacji urządzeń kanalizacyjnych będących w ich posiadaniu”

Zgodnie z ustawą plan ten określa :

- planowany zakres usług kanalizacyjnych,
- przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne w poszczególnych latach,
- przedsięwzięcia racjonalizujące wprowadzanie ścieków,
- nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach,
- sposoby finansowania planowanych inwestycji

Wieloletni Plan Rozwoju służy koordynacji działań technicznych wspomagających przygotowanie i realizację inwestycji związanych z podstawowymi zadaniami przedsiębiorstwa, jakimi są zbiorowe dostarczanie wody i zbiorowe odprowadzanie ścieków.

Celem planu jest ustalenie wydatków na systematyczną budowę i modernizację infrastruktury wodociągowo – kanalizacyjnej miasta Ostrołęki w ramach realizacji zadań Miasta.

1.1. Podstawy opracowania

1. Ustawa o gospodarce komunalnej
2. Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.
3. Rozporządzenie Ministra Budownictwa w sprawie określania taryf ,wzoru wniosku o zatwierdzenie taryf oraz warunków rozliczeń za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków.
4. Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków.
5. Umowa Spółki.
6. Studium wykonalności dla inwestycji „Modernizacja i rozbudowa systemu odbioru ścieków w Ostrołęce i gminie Olszewo – Borki”.
7. Wieloletni Plan Inwestycyjny Miasta Ostrołęki

1.2. Założenia planu

Najważniejsze uwarunkowania inwestycyjno modernizacyjne Spółki związane są z realizacją rozpoczętego w 2003 r. przez Miasto projektu „Modernizacja i rozbudowa systemu odbioru ścieków w Ostrołęce i gminie Olszewo – Borki” realizowanego w głównej mierze ze środków Unii Europejskiej w ramach Funduszu Spójności.

Założono środki na inwestycje z amortyzacji w poszczególnych latach w wysokości:

2009 – 3403 tys. zł

2010 – 3400 tys. zł

2011 - 8445 tys. zł

2012 – 8445 tys. zł

2013 - 8445 tys. zł

Zakłada się iż środki z amortyzacji zostaną pomniejszone o koszty finansowe dotyczące zobowiązań wynikających z realizacji zadania „Modernizacja i rozbudowa systemu odbioru ścieków w Ostrołęce i Gminie Olszewo- Borki”

w latach :

2011 – 5325 tys. zł

2012 – 5184 tys. zł

2013 – 5042 tys. zł

i powiększone o środki Miasta Ostrołęka przeznaczone na modernizację sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej - zakup materiałów (corocznie po 1650 tys. zł) oraz środki zewnętrzne - inne na realizację zadań inwestycyjnych.

2. STAN ISTNIEJĄCY I KIERUNKI INWESTOWANIA W SYSTEMIE ZAOPATRZENIA MIASTA W WODĘ I ODBIÓR ŚCIEKÓW.

2.1. Stan istniejący zaopatrzenia miasta w wodę.

2.1.1. Stacja Uzdatniania Wody Kurpiowska i Leśna.

Ujęcie i Stacja Uzdatniania Wody Kurpiowska jest podstawowym źródłem zasilania lewej strony miasta w wodę i zlokalizowane jest w Ostrołęce przy ulicy Kurpiowska 21. Ujęcie wód podziemnych OPW i K Sp z o.o. w Ostrołęce jest typowym ujęciem wodociągowym służącym do zbiorowego zaopatrzenia w wodę do spożycia przez mieszkańców Ostrołęki oraz obiektów użyteczności publicznej, zakładów usługowych i przemysłowych.

Zgodnie z obowiązującym pozwoleniem wodno- prawnym na pobór wód podziemnych Decyzja 105/08/PŚ.ZD.IV z dnia 26 listopada 2008 roku , wydanym przez Urząd Marszałka Województwa Mazowieckiego PŚ Zd. IV./BK/6291-5/08

OPW i K Sp. z o.o. w Ostrołęce, posiada zezwolenie na pobór wody podziemnej z ujęcia składającego się z 20 studni głębinowych w maksymalnej ilości 660 m³/h i 15840 m³/d oraz eksploatacji urządzeń do poboru wody.

Studnie głębinowe na terenie ujęcia wybudowane zostały w utworach czwartorzędowych.

Aktualnie sprawnych jest 20 studni i na bieżąco wykorzystywanych przemiennie z których możemy osiągnąć produkcję **15 840 m³** wody w ciągu doby.

Surowa woda podziemna ujmowana na terenie OPW i K z pracujących studni głębinowych nie spełnia wymagań stawianych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w zakresie barwy, mętności, żelaza, manganu i azotu amonowego. Przy skierowaniu do sieci wodociągowej m. Ostrołęka woda musi być poddawana procesowi uzdatniania.

Stacja Uzdatniania Wody „Leśna” zasila w wodę prawą stronę miasta Ostrołęka.

Ujęcie wody składa się z dwóch studni Nr 1 o głębokości 37,0 p.p.t. oraz studni Nr 2 o głębokości 37,4 m p.p.t. wydajność studni 1 i 2 dobową wynosi **1800 m³**

Surowa woda podziemna ujmowana na terenie OPW i K z pracujących studni głębinowych nie spełnia wymagań stawianych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w zakresie barwy, mętności, żelaza, manganu i azotu amonowego. Przy skierowaniu do sieci wodociągowej m. Ostrołęka woda musi być poddawana procesowi uzdatniania.

2.1.2. Sieć wodociągowa

Łączna długość sieci wodociągowej (w km) - 226,3

W tym:

- Sieć magistralna - 15,4
- Sieć rozdzielcza - 137,0
- Przyłącza wodociągowe – 4976 szt. - 73,9

Materiał z jakiego wykonana jest sieć wodociągowa (w %)

- żeliwo - 34
- stal - 5
- AC - 13
- PCV - 35
- PE - 13

Okres eksploatacji sieci wodociągowej:

- do 5 lat - 30%
- od 6 do 10 lat - 10%
- od 11 do 20 lat - 10%
- powyżej 20 lat - 50%

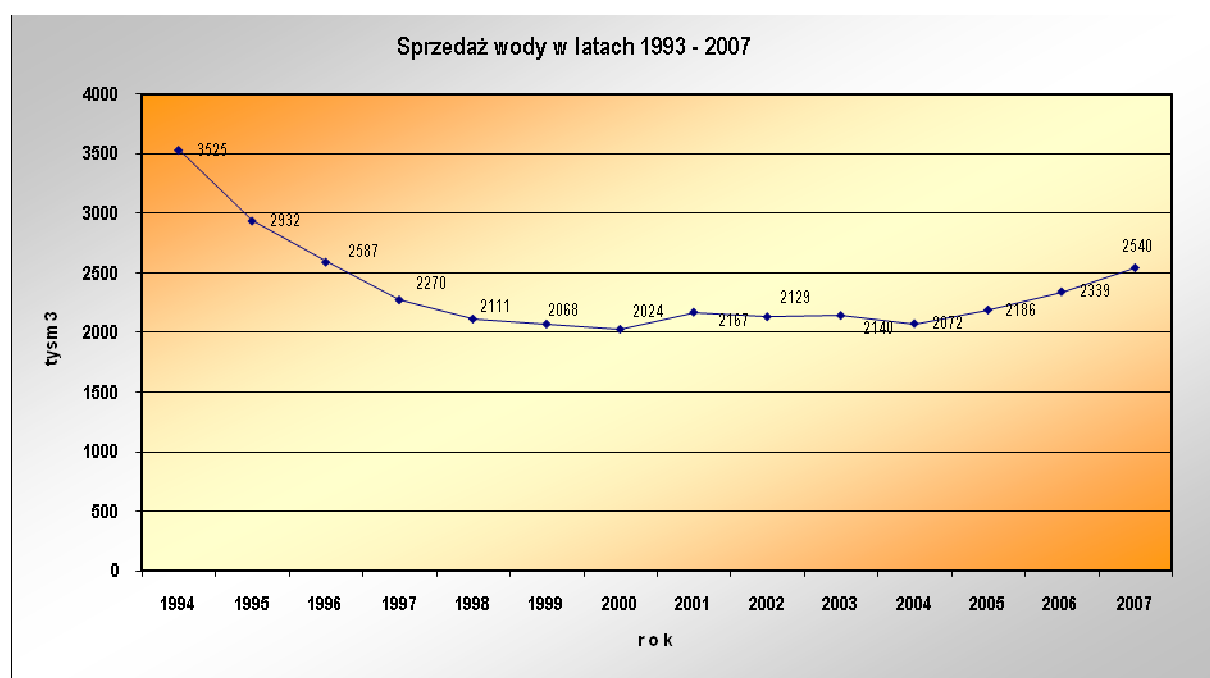
Sprzedaż wody w 2008r. - 2 454 509 m³

Przewidywana sprzedaż wody w roku

2009	~ 2 454 500 m ³
2010	~ 2 454 500 m ³
2011	~ 2 479 000 m ³
2012	~ 2 579 000 m ³
2013	~ 2 629 000 m ³

RAZEM 2009-2013 ok. ~ 12 596 000 m³

Wykres- sprzedaż wody w latach 1993-2007



2.2. Stan istniejący systemu odbioru i oczyszczania ścieków

2.2.1. Oczyszczalnie - Chemiczna i Leśna

Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. eksploatuje dwie oczyszczalnie ścieków Miejska Oczyszczalnia Ścieków „Chemiczna” przyjmująca ścieki z lewobrzeżnej części miasta, oraz Oczyszczalnia Ścieków dla osiedla Leśne „Leśna” przyjmująca ścieki z prawobrzeżnej części miasta oraz gminy Olszewo-Borki.

Miejska Oczyszczalnia ścieków „Chemiczna” zlokalizowana jest przy ul. Chemicznej 2. Do oczyszczalni ścieków kierowane są ścieki komunalne oraz przemysłowe tj. podczyszczone ścieki z Zakładów Mięśnych oraz ścieki z PKP, Spółdzielni Mleczarskiej i Agrana Fruit Polska Sp. z o.o.

Do punktu zlewnego zlokalizowanego na terenie oczyszczalni ścieków są dowożone ścieki z szamb przydomowych samochodami asenizacyjnymi, przez osoby prywatne prowadzące działalność usługową. Wskutek zmniejszenia zapotrzebowania na wodę oraz stabilizacji demograficznej Ostrołęki ilość odbieranych ścieków waha się w granicach **11000÷15000 m³/d**. Oczyszczalnia ścieków Chemiczna modernizowana w latach 1993-1996 posiada przepustowość **24250 m³/d**.

Oczyszczalnia Ścieków „Leśna” zlokalizowana jest po prawej stronie Narwi.

Do oczyszczalni ścieków dopływają ścieki systemem kanalizacyjnym z gminy Olszewo-Borki i osiedla „Leśna” w Ostrołęce.

Maksymalna przepustowość oczyszczalni wynosi **300 m³/d**.

Oczyszczalnia pracuje na pełnym obciążeniu i rozbudowa kanalizacji po prawej stronie rzeki Narew wymagałaby modernizacji i rozbudowy Oczyszczalni. Przyjęto koncepcję przebudowy oczyszczalni na przepompownie i przetrzucenie ścieków do Miejskiej Oczyszczalni Ścieków po lewej stronie Narwi, co pozwoli na: ograniczenie kosztów eksploatacyjnych wyeliminowanie jednego ze źródeł zanieczyszczenia rzeki Narwi i poprawę jakości oczyszczania ścieków z eliminacją substancji biogennych racjonalniejszą gospodarkę osadem ściekowym.

W czerwcu 2009 roku na oczyszczalni Ścieków Leśna zostanie uruchomiona pompownia ścieków która przetłoczy ścieki z prawej strony Narwi do oczyszczalni ścieków Chemiczna.

Obydwie Oczyszczalnie są typu mechaniczno – biologicznego, oczyszczają 100% dopływających ścieków.

Ilość oczyszczonych ścieków za 2008 rok

Obiekt	Przepływ średnio dobowy	Ilość ścieków wg sprzedaży
	m ³ /d	m ³ /rok
Oczyszczalnia Ścieków „Chemiczna”	7013	2559705
Oczyszczalnia Ścieków „Leśna”	174	63478

Źródło-dane z Zakładu Oczyszczania Ścieków-opracowanie własne

W chwili obecnej na Oczyszczalni ścieków Chemiczna prowadzone są prace modernizacyjne w których zakres wchodzi:

- + modernizacja i dezodoryzacja części mechanicznej
- + modernizacja i rozbudowa części biologicznej w zakresie biologicznego usuwania biogenów (azot i fosfor)
- + Budowa komór fermentacji osadu oraz obiektów odzysku i gospodarki biogazem,
- + Budowa układu odzysku energii w agregatach kogeneracyjnych.

Nierozwiązanym problemem pozostaje gospodarka osadowa na oczyszczalni ścieków.

2.2.2. Sieć kanalizacji sanitarnej

Łączna długość sieci kanalizacji sanitarnej (w km) - 165,3

W tym:

- Sieć kanalizacji sanitarnej - 116,8
- Przyłącza – 4603 szt. - 48,5

Materiał z jakiego wykonana jest sieć kanalizacji sanitarnej (w %)

- Żeliwo - 2
- PCV - 37
- PE - 7
- Kamionka - 54

Okres eksploatacji sieci kanalizacji sanitarnej:

- do 5 lat - 30%
- od 6 do 10 lat - 10%
- od 11 do 20 lat - 10%
- powyżej 20 lat - 50%

Odbiór ścieków w 2008r

- 2 623 183 m³/rok

Przewidywany odbiór ścieków w latach 2009

~ 2 623 000 m³ (wzrost 0%)

2010

~ 2 860 000 m³ (wzrost 9%)

2011

~ 2 916 000 m³ (wzrost 2%)

2012

~ 2 975 000 m³ (wzrost 2%)

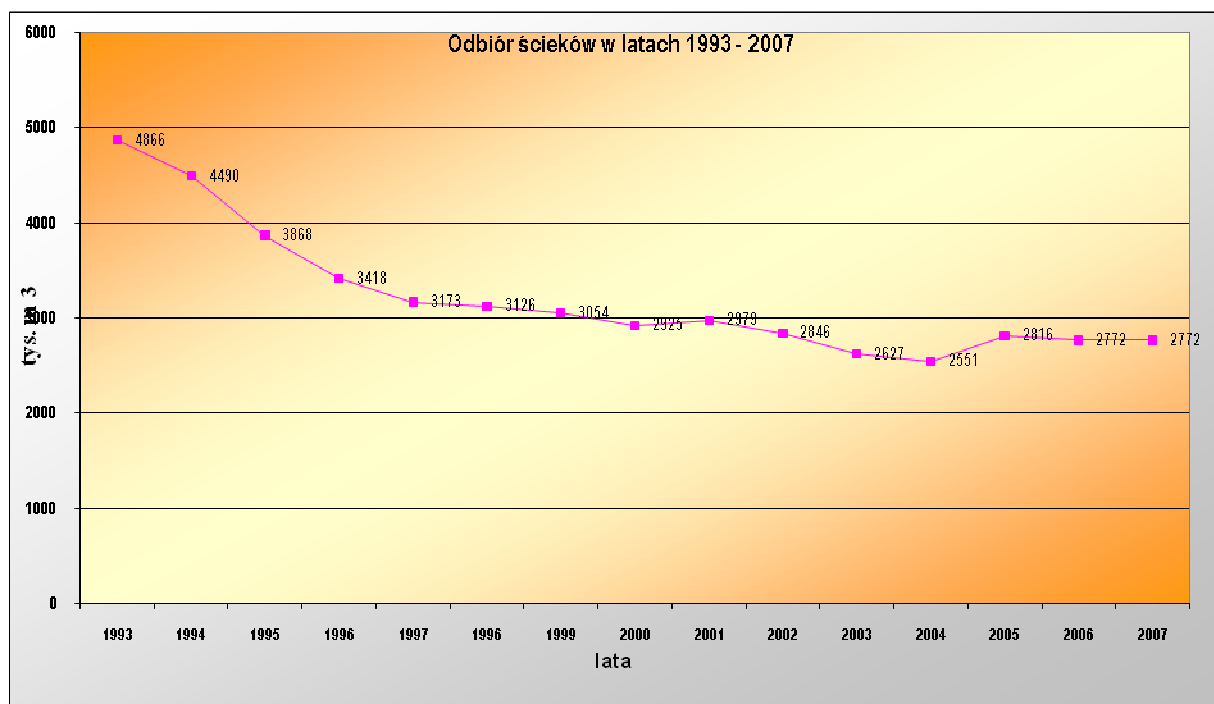
2013

~ 3 034 000 m³ (wzrost 2%)

RAZEM LATA 2009-2013

ok. ~ 14 408 000 m³

Wykres - Odbiór ścieków w latach 1993-2007



2.3. Koncepcja poprawy jakości wody i zaopatrzenia miasta w wodę oraz odbioru ścieków.

W latach 2004 – 2008 nastąpił wzrost zużycia wody w Ostrołęce o 18.44 %, Zwiększenie zużycia wody spowodowane było przyłączeniem i zaopatrzeniem w wodę terenów Gminy Olszewo-Borki jak i Gminy Rzekuń, wystąpiła też znaczna poprawa jakości wody na SUW Kurpiowska, zastosowano też nowe rozwiązania na SUW Leśna. Nieznaczny spadek zużycia wody w roku 2008 spowodowany był uruchomieniem po modernizacji własnej SUW przez Gminę Rzekuń jak też oszczędnym gospodarowaniem wodą w przypadku odbiorców indywidualnych

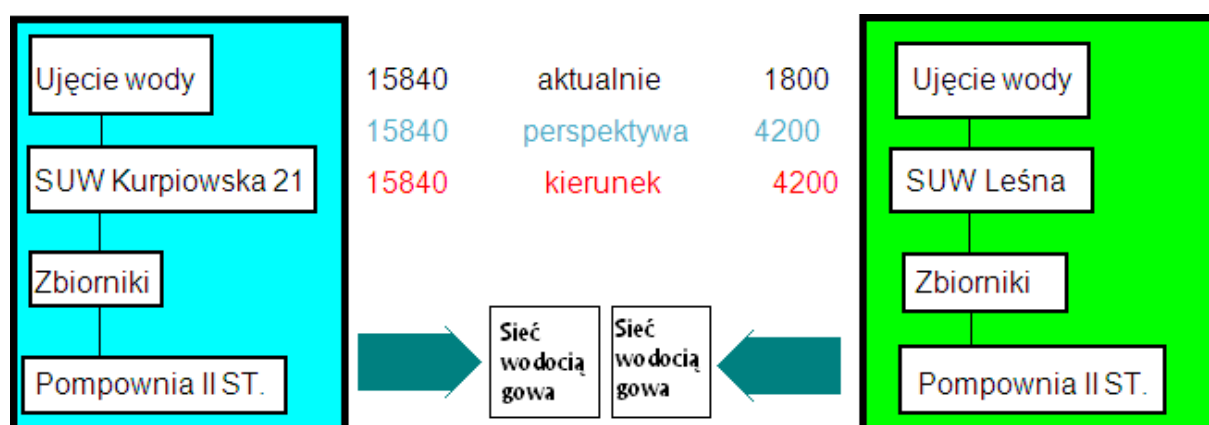
Obecne i planowane zużycie wody w Ostrołęce kształtuje się jak w tabeli poniżej:

Tabela nr 2

Obecne i planowane zużycie wody

Wyszczególnienie	2008	2009	2010	2011	2013
Produkcja wody niezbędna do zaopatrzenia miasta w m ³ /rok	2 454 509	2 454 500	2 454 500	2 579 000	2.629 000
Średnie zużycie dobowe m ³ /d	8 264	8 264	8 264	8 710	8 847

SCHEMAT ZAOPATRZENIA W WODĘ MIASTA OSTROŁĘKA



Na powyższym schemacie wskazano kierunki zaopatrzenia w wodę miasta z założeniem wzrostu ilości wody w prawej części miasta Ostrołęka.

Koncepcja poprawy jakości i odbioru ścieków w trakcie realizacji przedstawiono w pkt. 4 zadanie II.

3. PLANOWANY ZAKRES USŁUG WODOCIĄGOWO – KANALIZACYJNYCH

Zakres działalności spółki obejmuje:

1. Pobór i uzdatnianie wody, z wyjątkiem działalności usługowej,
2. Działalność usługowa w zakresie rozprowadzania wody,
3. Odprowadzanie ścieków,
4. Unieszkodliwianie odpadów,
5. Usługi sanitarne i pokrewne,
6. Rozbiórka i burzenie obiektów budowlanych, roboty ziemne,
7. Wykonywanie wykopów i wierceń geologiczno – inżynierskich,
8. Wykonywanie robót ogólnie budowlanych w zakresie obiektów liniowych: rurociągów przesyłowych,
9. Wykonywanie robót ogólnobudowlanych w zakresie rozdzielczych obiektów liniowych: rurociągów lokalnych,
10. Wykonywanie instalacji wodno – kanalizacyjnych,
11. Wykonywanie usług sprzętem budowlanym burzącym ,
12. Wynajem samochodów ciężarowych z kierowcą,
13. Towarowy transport drogowy pojazdami uniwersalnymi,
14. Towarowy transport drogowy pojazdami specjalistycznymi,
15. Zarządzanie nieruchomościami niemieszkalnymi,
16. Pozostały pasażerski transport lądowy,
17. Badania i analizy techniczne

Usługi realizowane przez Spółkę:

- 1) dostarczać z sieci wodociągowej Spółki wodę odbiorcy usług na podstawie zawartej z nim umowy, a w szczególności zapewnić dostawę wody o wymaganym ciśnieniu oraz należytej jakości,
- 2) przyłączyć do sieci nieruchomość osoby o to się ubiegające, jeżeli spełnione są warunki przyłączenia określone regulaminem świadczenia usług ,
- 3) zapewnić zdolność posiadanych urządzeń wodociągowych do realizacji

dostaw wody w wymaganej ilości i pod odpowiednim ciśnieniem w sposób ciągły i niezawodny,

- 4) zapewnić sprawność techniczną studni publicznych i hydrantów ulicznych będących w eksploatacji Spółki na koszt Miasta Ostrołęki,
- 5) zamontować wodomierz na przyłączy przed zaworem głównym na koszt Spółki,
- 6) zapewnić prawidłowe utrzymanie wodomierza, jego naprawę oraz wymianę na koszt Spółki z wyjątkiem przypadków, gdy naprawa lub wymiana wynika z winy odbiorcy wody,
- 7) dokonywać kontroli funkcjonowania wodomierzy i ich legalizacji
 - a) z własnej inicjatywy,
 - b) na żądanie odbiorcy (w przypadku stwierdzenia prawidłowego funkcjonowania wodomierza – na koszt odbiorcy),
- 8) wydawać na pisemny wniosek zainteresowanego warunki techniczne niezbędne do podłączenia instalacji wodociągowej nieruchomości do sieci wodociągowej będącej w eksploatacji Spółki oraz uzgodnić w ciągu 14 dni przedłożoną przez inwestora dokumentację techniczną,
- 9) zapewnić realizację budowy i rozbudowy urządzeń wodociągowych, ustalonych przez Miasto Ostrołęka w zakresie uzgodnionym w planie rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych, będących w jej posiadaniu.

4. PRZEDSIĘWZIĘCIA ROZWOJOWO MODERNIZACYJNE W POSZCZEGÓLNYCH LATACH

W obecnej sytuacji polityka inwestycyjna w sferze gospodarki wodno ściekowej Przedsiębiorstwa na lata 2009-2013 nakierowana jest na realizację zakresu inwestycji wynikających z programu FS oraz planowanych do realizacji z dofinansowaniem zewnętrznym ze środków Unii szczególnie w roku 2011 i 2012.

Tabela nr 3

Przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne w latach 2009-2013

Numer zadania	Nazwa zadania	2009	2010	2011	2012	2013
I	Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody Kurpiowska	X	X	X	X	
II	Modernizacja i rozbudowa systemu odbioru ścieków w Ostrołęce i Gminie Olszewo – Borki	X	X			
III	Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody „Leśna” – odwiert studni	X				
IV	Regeneracja Istniejących obudów studni głębinowych SUW Kurpiowska 21	X	X			X

Źródło- dane uzyskane z zakładów OPW i K – opracowanie własne.

Zadanie I

„Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody Kurpiowska 21”- przewidywany okres rozpoczęcia 2009 rok zakończenia rok 2012.

Nakłady całkowite zadania

5700 tys. zł. w tym :

- OPW i K – 2200 ,
- inne – 3500

Modernizacja stacji uzdatniania wody „Kurpiowska” obejmuje zwiększenie wydajności technologicznej SUW ,i regenerację studni głębinowych , pełną automatyzację stacji. Priorytetem jest zachowanie ciągłości dostaw wody o parametrach fizykochemicznych, bakteriologicznych i organoleptycznych zgodnych z przepisami prawa polskiego i unii europejskiej .

Nakłady w poszczególnych latach przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 5.

Sposoby finansowania inwestycji – tabela załącznik nr.6

Zadanie II

„Modernizacja i Rozbudowa Systemu Ścieków w Ostrołęce i Gminie Olszewo – Borki”- inwestycja w trakcie realizacji zgodnie z decyzją Komisji Europejskiej, inwestor OPW i K, zadanie realizowane od 16 grudnia 2005 roku, przewidywany termin zakończenia 31 grudnia 2010 rok.

Przewidywane nakłady do poniesienia w roku 2009 – 100629 tys. zł

w roku 2010 – 453 tys. zł ,razem do zakończenia inwestycji 101082 tys. zł.
(kurs euro 4.0344 na dzień 13.01.09 publikacja Rzeczpospolita nr 10 – dane aktualne na dzień 13.01.09)

Zgodnie z decyzją Komisji Wspólnot Europejskich nr K(2005) 5756 z dnia 16 grudnia 2005 r. Miasto Ostrołęka otrzymało pomoc w ramach Funduszu Spójności dla projektu p.n. „Modernizacja i rozbudowa systemu odbioru ścieków w Ostrołęce i gminie Olszewo – Borki” – 2005/PL/16/C/PE/011.

„Modernizacja i rozbudowa systemu odbioru ścieków w Ostrołęce i gminie Olszewo – Borki”, realizowana w rozbiciu na kilka zadań:

- Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków „Chemiczna”.

Obecna oczyszczalnia ścieków „Chemiczna” posiada pozwolenie wodno – prawne obowiązujące do końca czerwca 2012 roku. W ostatnich latach przepisy prawne dotyczące jakości ścieków oczyszczonych zostały bardzo zaostrzone. Po 2012 roku istniejąca technologia oczyszczania ścieków nie będzie w stanie spełnić warunków nowego pozwolenia wodno – prawnego.

Celem modernizacji i rozbudowy oczyszczalni ścieków jest renowacja i naprawa istniejących obiektów, wymiana zużytego wyposażenia technologicznego, wybudowanie nowych obiektów umożliwiających usuwanie związków biogenych (komory nityfikacji i denityfikacji, komory defosfatacji). Obiekty oczyszczania mechanicznego zostaną hermetycznie zamknięte, co ograniczy uciążliwość zapachową oczyszczalni. Wybudowanie komór fermentacyjnych umożliwi odzysk biogazu, dzięki czemu zostanie ograniczona uciążliwość zapachowa powstających osadów, a także zmniejszy się ich ilość.

Modernizacja oczyszczalni ścieków „Chemiczna” w zakresie gospodarki ściekowej i osadowej będzie polegać na:

- usprawnieniu węzła mechanicznego podczyszczania (hermetyzacja, płukanie z krutek i piasku, oddzielenie zawiesiny w osadniku wstępnym, uśrednienie ścieków),
- rozbudowie obiektów biologicznego oczyszczania (wydzielenie stref beztlenowych, tlenowych, zmianie wyposażenia) w celu przystosowania węzła do usuwania związków biogenych oraz zwiększenia przepustowości oczyszczalni,

- budowie nowych obiektów gospodarki osadowej obejmującej zagęszczenie osadów nadmiernych, fermentację metanową, a w drugim etapie modernizacji (nie objętym mniejszym projektem) – odwadnianie, suszenie i spalanie osadów,
- budowie obiektów gospodarki biogazem,
- automatyzacji procesów technologicznych,
- modernizacji zaplecza technicznego oczyszczalni (laboratorium, kotłownia, budynek administracyjny).

W wyniku modernizacji powstanie możliwość głębszego oczyszczania ścieków oraz przyjęcia dodatkowej ilości z terenów objętych nowoprojektowaną kanalizacją oraz z likwidowanej oczyszczalni ścieków „Leśna”.

-Modernizacja pompowni głównych z budową rurociągu tłoczego z pompowni „Leśna” do oczyszczalni „Chemiczna”

Zadanie przewiduje modernizację 6 pompowni głównych – P 1, P 2, P 3, P 4 („Partyzantów”), P 5 („Nadnarwiańska”) i P 8; likwidację oczyszczalni „Leśna” i jej adaptację na pompownię główną P 7 oraz budowę rurociągu tłoczego prowadzącego do oczyszczalni „Chemiczna” z pompowni P 7 „Leśna” i wprowadzenie systemu monitoringu pompowni sterowanego z dyspozytorami. Celem powyższej modernizacji jest przywrócenie pełnej wydajności pompowni i usunięcie ich wpływu na otoczenie.

-Kanalizacja lewobrzeżnej Ostrołęki, rejon Śródmieście i Wojciechowice;

Rejon Śródmieście:

Zakres tego zadania obejmuje: modernizację istniejącej sieci odbioru ścieków, jak również budowę kanalizacji na terenie jeszcze nieprzyłączonym do systemu odbioru ścieków w rejonie Śródmieścia. Obszar Śródmieścia, gdzie planowana jest modernizacja sieci, obejmuje następujące ulice: Bogusławskiego, Kickiego, Kurpiowska, Ostrowska, Orzeszkowej, Żniwna, Pomian, Żebrowskiego, Berlinga, Roweckiego, Madalińskiego i Kwiatowa.

Ponadto w ramach tego zadania, planowana jest budowa kanalizacji na terenach jeszcze nieprzyłączonych do systemu odbioru ścieków na następujących ulicach: Orzeszkowej, Bojowników, Zwycięzców, Pomian, Łęczysk, Leszczyńskiego, Graniczna i Skryta oraz w okolicy stacji kolejowej przy ul. Kolejowej.

Rejon Wojciechowice:

W ramach tego zadanie przewidziano całkowitą przebudowę istniejącej sieci na terenie osiedla Wojciechowice. Ponadto przewiduje się wykonanie nowej sieci kanalizacji sanitarnej na terenach dotychczas nieskanalizowanych. Kanalizacją odtworzeniową objęto ulice: Gałczyńskiego, Braterstwa Broni, Piękną, Środkową, Jasną, I Armii WP, Fabryczną, Bielik i Makarowej, Koszarową, Gen. Pułaskiego, Partyzantów, Wiaduktową, Ks. Krzemińskiego i Legionową.

Nową kanalizację przewiduje się wykonać w ulicach: Gen. Turskiego, Łomżyńskiej, Krańcowej, Wspólnej, V Pułku Ułanów, I Armii WP.

-Kanalizacja prawobrzeżnej Ostrołęki i terenów przyległych w gminie Olszewo – Borki; Kanalizacja ciśnieniowa wsi Nakły w gm. Olszewo – Borki

Kanalizacja prawobrzeżnej Ostrołęki i terenów przyległych w Gminie Olszewo – Borki:

Łączna długość sieci grawitacyjnej i rurociągów tłocznych, które zostaną zbudowane na analizowanym obszarze (z wyjątkiem skanalizowanego osiedla „Leśna” między rzeką Narew a granicami administracyjnymi miasta) wynosi 23,1 km, w tym 16,6 km w granicach administracyjnych miasta Ostrołęka. Przewidziano także budowę 6 pompowni sieciowych.

Kanalizacja ciśnieniowa wsi Nakły w Gminie Olszewo – Borki:

Zadanie to obejmuje wykonanie kanalizacji ciśnieniowej wsi Nakły w gminie Olszewo – Borki. Zakres budowy kanalizacji obejmuje wykonanie 65 przyłączy ciśnieniowych z urządzeniami zbiornikowo – tłocznyymi oraz zbiorczego rurociągu tłoczego – o łącznej długości 2.021m – zbierającego ścieki i kierującego je do kanalizacji miejskiej Ostrołęki poprzez istniejącą kanalizację miejscowości Olszewo – Borki.

-Inżynier Kontraktu

W ramach tego zadania realizowany będzie nadzór nad wykonawstwem kontraktu, który zostanie powierzony wyspecjalizowanej firmie (Inżynierowi Kontraktu).

-Pomoc Techniczna

Dnia 17.11.2006 r. w wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, przeprowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego, została podpisana umowa na realizację tego zadania z firmą Jacobs GIBB (Polska) Sp. z o. o., Al. Niepodległości 58, Warszawa. Wartość zamówienia – 451.400 PLN brutto.

W zakres tego zadania wchodzić będzie uzupełnienie istniejącej

dokumentacji projektowej uwzględniającej wymogi obowiązujących przepisów, opracowanie ogłoszeń i specyfikacji istotnych warunków zamówienia na poszczególne zadania, pomoc Beneficjentowi oraz Wnioskodawcy w zakresie spełnienia wymogów określonych dla projektów finansowanych z Funduszu Spójności.

Nakłady w poszczególnych latach przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 5.
Sposoby finansowania inwestycji – tabela załącznik nr.6

Zadanie III

„Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody „Leśna” odwiert studni - inwestor OPW i K , planowana data rozpoczęcia i zakończenia 2009 rok , przewidywane nakłady całkowite 90 tys. zł, zadanie finansowane przez OPW i K.

W chwili obecnej w SUW „Leśna” istnieją dwa odwierty studni głębinowych o wydajności: studnia Nr 1 - 15 m³ /h, studnia Nr 2 – 60 m³ /h. W przypadku awarii technicznej (zapiaszczenie, zerwanie osłony filtra) studni Nr 2, przy obecnej produkcji dobowej wody tj. 1100 m³ /d w okresie letnim przy max wydajności stacji = 1400 m³/d spowoduje braki w dostawie oczekiwanej ilości wody dla odbiorców.

Ponadto rozbudowa osiedli po prawej stronie miasta Ostrołęka oraz podłączenie istniejącej sieci wod. - kan. w Olszewo Borkach spowodują zwiększenie zapotrzebowania na wodę. Obecnie stacja w okresie letnim pracuje na wydajności produkcyjnej osiągającej 80 – 90% max zdolności wynikających z pozwolenia wodno – prawnego. Dlatego wykonanie odwiertu głębinowego o wydajności 100 – 120 m³ /h w połączeniu z nowo wybudowanym zbiornikiem retencyjnym wody uzdatnionej o poj. V = 150 m³ pozwoli zagwarantować całkowicie dostawy wody do sieci oraz umożliwi w przyszłości planowanie zadań w zakresie pozyskiwania nowych odbiorców. Realizacja inwestycji zwiększa bezpieczeństwo zaopatrzenia mieszkańców w wodę.

Nakłady w poszczególnych latach przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 5.
Sposoby finansowania inwestycji – tabela załącznik nr.6

Zadanie IV

„Regeneracja istniejących obudów studni głębinowych Stacji Uzdatniania Wody Kurpiowska 21 „ inwestor OPW i K, termin rozpoczęcia 2009r- nakład 50 tys. zł, 2010r-nakład 50 tys. zł w roku 2011 i 2012 zadanie nie realizowane, natomiast w roku 2013 przewiduje się nakład 500 tys. zł. i zakończenie realizacji zadania. Nakłady całkowite lata 2009-2013 kwota 600 tys. zł

Regeneracja istniejących obudów studni w celu utrzymania właściwego stanu technicznego eksploatowanych obiektów. Istniejące obiekty są eksploatowane od ponad 20 lat i nie były praktycznie remontowane.

Nakłady w poszczególnych latach przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 5.
Sposoby finansowania inwestycji – tabela załącznik nr6

5. RZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE ZUŻYCIE WODY ORAZ WPROWADZANIE ŚCIEKÓW

Planowane na lata 2009-2013 inwestycje mają na celu poprawę stanu środowiska naturalnego miasta. Ponadto zadaniem ich jest obniżenie strat wody na sieci wodociągowej, a w sferze gospodarki ściekami obniżenie ilości ścieków deszczowych dopływających do oczyszczalni i wód infiltrujących do systemu kanalizacji miasta.

W zakresie działań związanych z usprawnieniem procesu poboru i dostawy wody winny być realizowane zadania:

- modernizacja związana z wymianą odcinków sieci, na których występują częste awarie, w celu wyeliminowania strat wody wynikających z nieszczelności sieci i ograniczenia jej awaryjności,
- okresowe przeglądy wodomierzy,
- uzyskanie jakości wody odpowiadającej normom

W zakresie działań racjonalizujących wprowadzanie ścieków winny być realizowane zadania,

- modernizacja odcinków sieci na których występują częste awarie,
- rozdzielenie kanalizacji ogólnospławnej na deszczową i sanitarną celem kierowania do oczyszczalni tylko ścieków bytowych i komunalnych,
- poprawa norm wprowadzanych ścieków do rzeki NAREW poprzez dokończenie modernizacji oczyszczalni

Tabela nr 4

Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzenie ścieków.

Numer zadania.	Nazwa zadania	2009	2010	2011	2012	2013
V	Modernizacja i rozbudowa systemu dostawy wody (inwestycje wspólne miasto i OPW i K)	X	X	X	X	X
VI	Modernizacja i rozbudowa systemu odbioru ścieków m. Ostrołęki (inwestycje wspólne miasto i OPW i K)	X	X	X	X	X
VII	Modernizacja Oczyszczalni Ścieków Chemiczna – budowa suszarni osadów, oraz instalacji dezyntegracji osadów.	X	X	X	X	
VIII	Wykonanie instalacji do higienizacji osadu	X				

Źródło- dane uzyskane z zakładów OPW i K – opracowanie własne.

Zadanie V

„Modernizacja i rozbudowa systemu dostawy wody” zadanie realizowane wspólnie OPW i K wraz z Miasto Ostrołęka, rozpoczęcie 2009-zakończenie 2013rok, zadanie realizowane corocznie, przewidywane nakłady całkowite 8198 tys. zł
Budowa sieci wodociągowych uzbrojenia terenu, modernizacja sieci przy budowie i remoncie ulic, wymianę , zgodnie z zawartymi umowami z Miastem. Szczegółowe zakresy robót według rocznych planów inwestycyjnych Miasta i OPW i K. Sporządzenie modelu sieci celem jej regulacji i optymalizacji. Nakłady w poszczególnych latach przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 5. Sposoby finansowania inwestycji – tabela załącznik nr.6

Zadanie VI

„Modernizacja i rozbudowa systemu odbioru ścieków” zadanie realizowane wspólnie OPW i K wraz z Miasto Ostrołęka, rozpoczęcie 2009-zakończenie 2013 rok, zadanie realizowane corocznie, przewidywane nakłady 5934.tys.zł.
Budowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej . Uzbrojenie terenu pod budownictwo. Wykonanie sieci i przyłączy w ulicach nie objętych projektem „Modernizacja i Rozbudowa Systemu Ścieków w Ostrołęce i Gminie Olszewo – Borki,”.
Nakłady w poszczególnych latach przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 5. Sposoby finansowania inwestycji – tabela załącznik nr.6

Zadanie VII

„Modernizacja Oczyszczalni Ścieków Chemiczna – budowa suszarni osadów , oraz instalacji dezintegracji osadów”. Inwestor OPW i K , data rozpoczęcia 2009 rok, zakończenia rok 2012, przewidywane nakłady całkowite 8800 tys. zł

Po zakończeniu zadania „modernizacja systemu odbioru ścieków dla miasta Ostrołęki i gminy Olszewo -Borki” przewiduje się wykonanie studium optymalizacji pracy układu osadowego pod względem ilości osadów jak i bilansu energetycznego gospodarki osadowej i przystąpienie do budowy suszarni osadów i instalacji dezintegracji osadów.

Obecnie cała produkcja osadu przygotowywana jest do wykorzystania w rolnictwie. Jednakże ze względu na stale rosnące stężenie metali ciężkich w osadach ściekowych oraz zagrożenie epidemiologiczne jest to bardzo uciążliwe i kosztowne.

Jednym ze sposobów utylizacji osadów ściekowych możliwym do zastosowania na oczyszczalni ścieków jest budowa słonecznej suszarni osadów a następnie przekazanie ich do spalania w miejscowej Elektrowni.

Proces suszenia osadów ściekowych odbywać się będzie w hali wykonanej z konstrukcji stalowej pokrytej poliwęglanem który doskonale absorbuje promienie słoneczne.

Wysuszone osady zmniejszają swoją objętość ponad 4-krotnie, a konsystencją przypominają granulaty. Wspomaganie procesu suszenia osadów może być również prowadzone dzięki posadźce, ogrzewanej pompami ciepła odzyskiwanego z gruntu, ścieków oczyszczonych bądź nadmiaru ciepła powstającego w agregatach kogeneracyjnych, które szacowane jest na około 200 – 250 kW w okresie zimy oraz 300-350 kW w okresie letnim.

Po modernizacji wg projektu produkcja osadu przefermentowanego o uwodnieniu 75-70 % jest szacowana na poziomie 24-29 m³/d. Taka ilość powoduje potrzebę wybudowania trzech tuneli do suszenia osadu o łącznej powierzchni 4500 m². Zakup koparko-ładowarki do załadunku oraz samochodu do transportu osadu do elektrowni lub innego miejsca utylizacji osadu zapewni ciągłą pracę suszarni w okresie lata i pozwoli na zrezygnowanie z terenu na jego okresowe magazynowanie.

Koszt budowy jednego tunelu szacuje się na kwotę ok. 2.5 miliona złotych co w przypadku naszej oczyszczalni daje kwotę 7,5 miliona złotych plus 500 tysięcy na ładowarkę i samochód do transportu.

Instalacja dezintegratora osadu oraz punkt przyjmowania odpadów do fermentacji - koszt 800 tys. zł

Uzasadnienie: Instalacja dezintegratora osadu pozwala na zwiększenie ilości produkowanego biogazu o ok. 20% oraz pozwoli na odpłatne przyjmowanie osadów z zewnątrz które ulegając fermentacji będą dodatkowym źródłem energii w postaci biogazu.

Nakłady w poszczególnych latach przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 5.
Sposoby finansowania inwestycji – tabela załącznik nr.6

Zadanie VIII

Nazwa zadania : Wykonanie instalacji do higienizacji osadu,

Inwestor OPW i K , data rozpoczęcia 2009 rok, zakończenia rok 2009, przewidywane nakłady całkowite 200 tys. zł

Proces odwadniania osadu zostanie przeniesiony z budynku administracyjnego do nowego budynku zmodernizowanej oczyszczalni w związku z tym należy przewidzieć koszty na przeniesienie instalacji do higienizacji osadu.

Zakres modernizacji obejmuje wykonanie projektu, dwóch silosów po 15 ton każdy, wykonanie fundamentów i stóp, przemieszczenie przenośników popiołu, przeniesienie instalacji energetycznej, przeniesienie i posadowienie mieszalnika.

6. NAKŁADY INWESTYCYJNE W POSZCZEGÓLNYCH LATACH (tys. zł)

Tabela nr 5

Nakłady inwestycyjne w latach 2009-2013.

lp	Zadanie Nr.	Rok2009	Rok 2010	Rok2011	Rok2012	Rok2013	RAZEM
1	I	200	500	3000	2000	0	5700
2	II	100629	453	0	0	0	101082
3	III	90	0	0	0	0	90
4	IV	50	50	0	0	500	600
3	V	1198	1800	1500	1700	2000	8198
4	VI	984	1300	1050	1300	1300	5934
5	VII	30	100	4335	4335	0	8800
6	VIII	200	0	0	0	0	200
7	Razem	103381	4203	9885	9335	3800	130604

7. SPOSOBY FINANSOWANIA PLANOWANYCH INWESTYCJI

OPW i K	-	środki własne Spółki
UM	-	środki Miasta Ostrołęki
Unia	-	grant Funduszu Spójności UE
NFOŚ	-	pożyczka Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
Inne	-	pożyczki lub dotacje ze źródeł zewnętrznych – dofinansowanie do 70 % wartości kosztorysowej inwestycji

Tabela nr 6

Sposoby finansowania planowanych inwestycji. (tys. zł)

Rok	Zadanie	OPWiK	Miasto	Unia	NFOŚ	Inne	Razem
2009	I	200	–	–	–	0	200
	II	1355	1818	53644	43812	0	100629
	III	90	0	0	0	0	90
	IV	50	0	0	0	0	50
	V	676	522	0	0	0	1198
	VI	509	475	0	0	0	984
	VII	30	0	0	0	0	30
	VIII	200	0	0	0	0	200
Razem 2009		3110	2815	53644	43812	0	103381
2010	I	500	0	0	0	0	500
	II	453	0	0	0	0	453
	III	0	0	0	0	0	0
	IV	50	0	0	0	0	50
	V	800	1000	0	0	0	1800
	VI	650	650	0	0	0	1300
	VII	100	0	0	0	0	100
	VIII	0	0	0	0	0	0
Razem 2010		2553	1650	0	0	0	4203
2011	I	900	0	0	0	2100	3000
	II	0	0	0	0	0	0
	III	0	0	0	0	0	0
	IV	0	0	0	0	0	0
	V	500	1000	0	0	0	1500
	VI	400	650	0	0	0	1050
	VII	1301	0	0	0	0	3034

	VIII	0	0	0	0	0	0
Razem 2011		3101	1650	0	0	5134	9885
2012	I	600	0	0	0	1400	2000
	II	0	0	0	0	0	0
	III	0	0	0	0	0	0
	IV	0	0	0	0	0	0
	V	700	1000	0	0	0	1700
	VI	650	650	0	0	0	1300
	VII	1301	0	0	0	3034	4335
	VIII	0	0	0	0	0	0
Razem 2012		3251	1650	0	0	4434	9335
2013	I	0	0	0	0	0	0
	II	0	0	0	0	0	0
	III	0	0	0	0	0	0
	IV	500	0	0	0	0	500
	V	1000	1000	0	0	0	2000
	VI	650	650	0	0	0	1300
	VII	0	0	0	0	0	0
	VIII	0	0	0	0	0	0
Razem 2013	–	2150	1650	0	0	0	3800
Ogółem 2009-2013		14165	9415	53644	43812	9568	130604

8. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

Realizacja przedstawionego Planu na lata 2009-2013 pozwoli na osiągnięcie celów ekologicznych i społecznych na obszarze miasta Ostrołęka.

Cele ekologiczne to :

- zahamowanie degradacji zasobów wód podziemnych,
- poprawa jakości wód powierzchniowych,
- poprawa jakości wód w rzece Narew

Najważniejsze cele społeczne planu to :

- polepszenie warunków życia i stanu zdrowia mieszkańców miasta,
- stymulacja rozwoju gospodarczego miasta poprzez podniesienie jego atrakcyjności inwestycyjnej,
- osiągnięcie pożądanego stanu środowiska przyrodniczego i ochronę zasobów naturalnych,

Wykonanie założonych zadań możliwe będzie po realizacji projektu realizowanego przy dofinansowaniu ze środków Unii Europejskiej – FS, oraz uzyskaniu dotacji na zadania założone do realizacji w latach 2011-2012 tj.

Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody Kurpiowska , jak też Modernizacja Oczyszczalni Ścieków Chemiczna – budowa suszarni osadów, oraz instalacji dezintegracji osadów.