

UCHWAŁA NR XXI/175/08
RADY MIEJSKIEJ W SUWAŁKACH

z dnia 20 lutego 2008 roku

w sprawie przyjęcia Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z o.o. na lata 2008-2012

Na podstawie art.21 ust. 4 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 i z 2007 r. Nr 147, poz. 1033) Rada Miejska uchwała co następuje:

§ 1. Przyjmuje się Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z o.o. na lata 2008-2012, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Suwałk.

§ 3. Z dniem podjęcia niniejszej uchwały traci moc uchwała Nr XXXVI/402/05 Rady Miejskiej w Suwałkach z dnia 25 maja 2005 r. w sprawie Wieloletniego planu modernizacji i rozwoju urządzeń sieci wodociągowych i kanalizacyjnych w Suwałkach (w latach 2005-2009).

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący
Rady Miejskiej w Suwałkach

Włodzimierz Marczewski

Załącznik

do uchwały Nr XXI/175/08

Rady Miejskiej w Suwałkach

z dnia 20 lutego 2008 roku

Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Sp. z o.o. na lata 2008 - 2012

Wstęp.

Konieczność opracowywania wieloletnich planów rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych wynika z ustawy z dnia 7.06.2001 *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków*.

Dotychczas obowiązuje wieloletni plan na lata 2005 – 2009. Jednakże nie uwzględnia on możliwości dofinansowania z nowego źródła, jakim jest *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko*. Ponieważ widzimy możliwość uzyskania dotacji na nasze inwestycje z tego programu konieczne stało się opracowanie nowego wieloletniego planu, gdyż jednym z warunków pozyskania tych środków jest uwzględnienie planowanych inwestycji w wieloletnim planie, stąd też zaszła konieczność opracowania nowego planu przed upływem okresu ważności planu obowiązującego. Propozycja nowego wieloletniego planu uwzględnia niezrealizowane dotychczas inwestycje wymienione w planie na lata 2005 – 2009 oraz nowe, które wynikają z potrzeb rozwojowych miasta i naszej Spółki oraz z konieczności spełnienia wymogów zawartych w ustawach: *prawo wodne, o ochronie środowiska, o odpadach* i rozporządzeń wykonawczych do nich.

Zgodnie z ww. ustawą wieloletni plan w szczególności powinien uwzględniać:

1. Planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych,
2. Przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne – wieloletni plan inwestycyjny,
3. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody i odprowadzanie ścieków,
4. Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach,
5. Sposoby finansowania.

1. Planowany zakres usług wodociągowo – kanalizacyjnych

1.1. Stan istniejący.

Woda z ujęcia wody i stacji wodociągowej eksploatowanych przez naszą Spółkę rozprowadzana jest do odbiorców na terenie miasta Suwałki oraz wsi Krzywe, Mała Huta i Zielone Kamedulskie. Podobnie jest ze ściekami, ścieki odbierane są z terenu miasta oraz dodatkowo ze wsi: Krzywe, Mała Huta, Zielone Kamedulskie Leszczewek, Leszczewo, Cimochovizna, Stary Folwark i część wsi Tartak.

Na terenie miasta Suwałki w końcu 2007 roku woda dostarczana była do 67 538 osób, co stanowi 98,8 % wszystkich mieszkańców, ścieki odbierane były od 63 027 osób, co stanowi 92,2 % wszystkich mieszkańców. Ponadto woda dostarczana była do innych odbiorców takich jak: szkoły, usługi, zakłady produkcyjne, biura itp. Również ścieki odbierane są od tych podmiotów. Sprzedaż wody i odbiór ścieków w roku 2007 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1.

Sprzedaż wody w m ³ w 2007 r				Odbiór ścieków w m ³ w 2007 r			
Ogółem	Gosp. domowe	Przemysł	Pozostałe	Ogółem	Gosp. domowe	Przemysł	Pozostałe
2 514 900	1 955 088	52 578	507 236	3 354 197	1 843 611	677 579	801 032

W końcu roku 2007 spółka nasza eksploatowała następujące długości sieci:

Sieć wodociągowa:

Magistralna – 17,2 km

Rozdzielcza – 111,4 km

Przyłącza wodociągowe – 64,8 km

Razem 193,4 km

Sieć kanalizacji sanitarnej:

Kanały sanitarne – 86,3 km

Przyłącza – 22,6 km

Razem – 109,8 km

W oczyszczalni oczyszczane są wszystkie ścieki powstające na terenie miasta i terenie Gminy Suwałki. Z terenów nieskanalizowanych ścieki dowożone są taborem asenizacyjnym. Ilość dowożonych ścieków stanowi ok. 1,0 % wszystkich ścieków.

1.2. Rozszerzenie zakresu usług.

Do roku 2012 planowana jest dalsza rozbudowa sieci wodociągowych i kanalizacyjnych. Wynika to z potrzeb istniejącego i planowanego do realizacji budownictwa mieszkaniowego i usługowego. Przewiduje się potrzebę wybudowania łącznie ok. 18 836 m wodociągów i 18912 m kanalizacji. Przewidujemy, że dzięki tym inwestycjom dostawą wody objętych będzie ponad 99 % mieszkańców, a ścieki odbierane będą od ponad 94 % mieszkańców miasta. Ponadto przewiduje się przejęcie ścieków z planowanej przez Urząd Gminy w Suwałkach kanalizacji we wsiach Sobolewo, Płociczno i Gawrych Ruda i skierowanie tych ścieków do miejskiej oczyszczalni ścieków. Oczyszczalnia ścieków ma wystarczającą przepustowość, aby przyjąć tę dodatkową ilość ścieków.

1. Przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne w poszczególnych latach.

Przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne ujęte są w tzw. Wieloletnim Planie Inwestycyjnym (WPI) na lata 2008-2012, stanowiącym załącznik do niniejszego opracowania.

Poniżej przedstawiony jest opis poszczególnych zadań. Numeracja podrozdziałów zgodna z numerami wierszy w WPI.

1 i 2). Sieci wodociągowe i kanalizacyjne.

Budowa sieci wodociągowych i kanalizacyjnych wynika głównie z konieczności dostarczania wody i odebrania ścieków z istniejącego i planowanego do realizacji budownictwa mieszkaniowego i usługowego.

Budowa magistrali wodociągowej (poz. 1.9) wynika z potrzeb zapewnienia drugostronnego zasilania w wodę Suwalskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej (SSSE) i mieszkańców ulicy Dubowo. Tereny te zasilane są w wodę jedynie wodociągiem od strony ulicy Buczka. W przypadku awarii tego wodociągu wszyscy odbiorcy zostaną bez wody, co w przypadku zakładów produkcyjnych może powodować straty w produkcji i ewentualne roszczenia do nas o odszkodowania. Ponadto wybudowanie tej magistrali wymagane jest ze względów p.poż.

Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej do zbiornika wodnego przy Suwalskiej Kopalni Surowców Mineralnych (SKSM) jest inwestycją wspólną z Urzędem Miasta. Miasto planuje wybudowanie przy tym zbiorniku terenów rekreacyjnych oraz ścieżki rowerowej do tych terenów. Sieci wod-kan. zlokalizowane zostały pod tą ścieżką i ich budowa musi wyprzedzić jej budowę. Ponadto z sieci tych zasilane będą budynki, których coraz więcej powstaje przy ulicy Utrata (za torami PKP), obecnie jest ich 10.

3). Hermetyzacja oczyszczalni ścieków.

Jest to inwestycja służąca ograniczeniu uciążliwego oddziaływania oczyszczalni na przyległe tereny.

Procesy oczyszczania ścieków i przeróbki osadów ściekowych powodują uwalnianie się do atmosfery tzw. gazów złośliwych. W skład tych gazów wchodzi głównie związek siarki i azotu. Intensywność uwalniania się tych gazów jest tak duża, że jest to odczuwalne w znacznej odległości od oczyszczalni, nawet w pobliskim osiedlu we wsi Krzywe. W tej sytuacji konieczne jest podjęcie inwestycji w ramach, której obiekty technologiczne, z których uwalniane są te gazy zostaną zhermetyzowane, a gazy zebrane w rurociągi i poddane procesom oczyszczania, głównie na biofiltrach. Planuje się, że hermetyzacją objęte będą następujące obiekty: przepompownia główna, piaskownik i separator piasku, trzy osadniki wstępne, komora denitryfikacji, zagęszczacz osadów i budynek odwadniania osadów.

4). Modernizacja gospodarki osadowej.

Modernizacja gospodarki osadowej jest najbardziej kosztownym przedsięwzięciem i najtrudniejszym technicznie do zrealizowania, wobec czego wymaga szerszego omówienia, wraz z uzasadnieniem wyboru technologii przeróbki osadów.

4.1. Wstęp.

Osady są odpadem powstającym w wyniku procesów oczyszczania ścieków. Rocznie na oczyszczalni powstaje ok. 10 000 t osadów o uwodnieniu ok.80%. W przeliczeniu na suchą masę jest ich ok. 2200 t rocznie (reszta to woda). Sposób postępowania z osadami ściekowymi reguluje ustawa z dnia 27.04.2001 *o odpadach* i rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1.08.2002 *w sprawie komunalnych osadów ściekowych*. Skład osadów powstających na oczyszczalni ścieków, a przede wszystkim dość niska zawartość metali ciężkich i brak żywych jaj pasożytów, pozwala na ich rolnicze wykorzystanie. Zawartość metali ciężkich w osadach decyduje o dawce nawożenia. W przypadku naszych osadów dawka wynosi ok. 33 ton osadu na ha. Ponieważ rocznie powstaje ok. 10 000 ton osadów, do ich zagospodarowania potrzeba rocznie ok. 330 ha terenów rolnych. Niezależnie od powyższego o możliwości nawożenia danego pola osadami decyduje skład chemiczny gleby, przede wszystkim jej pH i zawartość metali ciężkich. W związku z tym nie na wszystkie grunty orne nadają się do nawożenia osadami. Należy zaznaczyć, że osady na to samo pole mogą być wywożone raz na 10 lat.

4.2. Metody ostatecznego zagospodarowywania osadów.

Jest kilka możliwych, dopuszczonych prawem, metod postępowania z osadami, są to:

- Produkcja kompostu,
- bezpośrednie nawożenie pól,
- termiczne przekształcanie,
- inne metody niesklasyfikowane.

Sposób i kierunki postępowania z osadami określone są w Krajowym Programie Gospodarki Osadami (KPGO). Przewiduje on, że do roku 2014 zmieni się procentowy udział poszczególnych metod zagospodarowywania osadów – przede wszystkim wzrośnie ilość osadów poddawana procesowi termicznego przekształcania oraz ilość osadów poddawanych

kompostowaniu. KPGO w dalszym ciągu przewiduje rolnicze i przyrodnicze wykorzystanie osadów ściekowych, jednakże pod warunkiem, że osady te spełniać będą wszystkie wymogi w zakresie bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego. A wymogi te będą zastrzane.

Ponadto program ten zakłada, że cytując: *Instalacje termicznego przekształcania osadów powinny obsługiwać oczyszczalnie z dużych aglomeracji oraz z rejonów, gdzie władze rozwijają rolnictwo ekologiczne, turystykę i z rejonów uzdrowiskowych.* Należy podkreślić, że nie ma idealnej metody zagospodarowania osadów ściekowych. Każda metoda posiada wady i zalety.

W prawodawstwie unijnym sprawy postępowania z osadami zawarte są w trzech dyrektywach i tzw. Dokumentie Roboczym dotyczącym osadów:

- o dyrektywa 1991/271/EEC w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych – *m.in. przewiduje wzrost ilości oczyszczanych ścieków i ilości powstających osadów,*
- o dyrektywa 1986/278/EEC w sprawie osadów ściekowych – *określa wymagania jakościowe osadów stosowanych w rolnictwie i wynikające z tego ograniczenia,*
- o dyrektywa 1999/31/EC w sprawie składowisk odpadów – *określa zasady ograniczania składowania osadów na wysypiskach,*
- o Working document on sludge. 3rd Draft – EC DG XI, ENV/E.3/LM (2000) – *zapowiada zaostrożenia dotyczące wymagań jakościowych dla osadów wykorzystywanych w rolnictwie i zapowiada kolejne ograniczenia.*

W Europie w zasadzie jedynie prawodawstwo Szwajcarii jednoznacznie określa sposób postępowania z osadami - od roku 2001 wszystkie osady ściekowe są termicznie przekształcane – suszone i spalane. Natomiast Komisja Europejska nie wydała dotychczas jednoznacznych przepisów w tym zakresie. Zapowiada jedynie systematyczne zaostrożenie przepisów dotyczących przyrodniczego wykorzystania, co też może być wskazówką, że w przyszłości ta metoda zagospodarowywania osadów będzie coraz rzadziej stosowana, a jedyną dla niej alternatywą, wobec zakazu składowania, będzie termiczne przekształcanie.

4.3. Rozpatrywane sposoby zagospodarowania osadów w Suwałkach

W roku 2007 roku na nasze zlecenie opracowana została „Koncepcja wariantowa modernizacji gospodarki osadowej na oczyszczalni ścieków w Suwałkach”. W opracowaniu tym przedstawiono i porównano ze sobą następujące metody postępowania z osadami:

1. suszenie,
2. suszenie i spalanie,
3. kompostowanie.

Z przeprowadzonej analizy wynika:

- 1) Według kryterium kosztów warianty suszenia osadów ma najniższe koszty inwestycyjne, natomiast najwyższe koszty eksploatacyjne.
- 2) Najniższe koszty eksploatacyjne ma kompostowanie w warunkach naturalnych – przyzmac. Natomiast koszty inwestycyjne w tej metodzie nie są najniższe. Natomiast kompostowanie w urządzeniach – bioreaktorach jest drogie inwestycyjnie i eksploatacyjnie.
- 3) Suszenie i spalanie osadów ściekowych ma najwyższe koszty inwestycyjne, a koszty eksploatacyjne są znacznie niższe od wariantów suszenia osadów oraz zbliżone do kompostowania osadów w przyzmac.

Szacowane koszty inwestycji i eksploatacji przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2

Wariant	Koszty inwestycyjne (zł)	Koszty eksploatacji (zł/rok)	Koszty eksploatacji zł/t osadu
Suszenie osadów ściekowych	10 917 000	3 254 704	325,47
Suszenie i spalanie osadów ściekowych	22 964 400	2 210 197	210,02
Kompostowanie osadów ściekowych w warunkach naturalnych - w przyzmach	12 067 200	1 858 001	185,80
Kompostowanie osadów ściekowych w reaktorach bębnowych	14 927 600	2 335 633	233,56

4.4. Omówienie i ocena metod unieszkodliwiania osadów z uwzględnieniem uwarunkowań lokalnych

4.4.1. Suszenie osadów ściekowych

Największym mankamentem tej metody unieszkodliwiania osadów ściekowych są wysokie koszty eksploatacji wynikających z konieczności dostarczanie dużej ilości energii do odparowania wody.

Podstawową zaletą tej metody jest wysokie zmniejszenie masy końcowej produktu w stosunku do substratu wyjściowego oraz użyteczność gospodarcza produktu: rolnicza i energetyczna. W praktyce może znaleźć jedynie rolnicze zastosowanie. Ponieważ skład wysuszonego osadu będzie taki sam jak obecnie (zmieni się tylko jego postać) wystąpią identyczne uwarunkowania i problemy z jego zagospodarowaniem. Jego wykorzystanie energetyczne w postaci ewentualnego współspalania z węglem w kotłowni Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Suwałkach Sp. z o.o. (PEC) jest mało prawdopodobne ze względu na brak efektów ekonomicznych dla PEC. Do węgla może być dodawane jedynie do 10% tych osadów, ich kaloryczność jest ok. 2 krotnie niższa od kaloryczności węgla, kotły muszą zostać wyposażone w dodatkową automatykę, w tym dodatkowy palnik, która zapewnić będzie skuteczne spalanie osadów i ich brak w żużlu. Ponadto systemy oczyszczania spalin z kotłów muszą zostać dostosowane do oczyszczania spalin pochodzących ze spalania osadów, gdyż wymagania dotyczące oczyszczania spalin pochodzących z osadów są znacznie wyższe niż dla spalin ze spalania węgla.

4.4.2. Suszenie i spalanie osadów ściekowych

Najpoważniejszą zaletą metody suszenia i spalania osadów ściekowych jest wysokie zmniejszenie masy końcowej produktu (odpadu) w stosunku do masy substratu wyjściowego. Ich ilość stanowi zaledwie ok. 10%.

Do podstawowych wad tej metody unieszkodliwiania osadów ściekowych należą generalnie wysokie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne oraz w przypadku braku zainteresowania ze strony producentów elementów betonowych, deponowanie odpadów na składowisku. Popiół ze spalania osadów może zostać zakwalifikowany, jako tzw. odpad niebezpieczny. W takiej sytuacji, ponieważ w województwie podlaskim nie ma składowiska odpadów niebezpiecznych, powstanie konieczność wywożenia pyłów i popiołów (ok. 1000 t rocznie) poza teren województwa, co dodatkowo podniesie koszty.

4.4.3. Kompostowanie osadów ściekowych

Największymi zaletami kompostowania osadów ściekowych w warunkach naturalnych (pryzmy) są stosunkowo niskie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne. Niestety kompostowanie to związane jest z wydzielaniem nieprzyjemnych zapachów, zwłaszcza w trakcie cyklicznego przerzucania pryzm. Wobec tego metoda ta w naszej oczyszczalni jest nie do przyjęcia ze względu na sąsiedztwo osiedla we wsi Krzywe. Natomiast metoda kompostowania w reaktorach jest dość droga w realizacji i bardzo droga w eksploatacji. Możliwe jest wykorzystanie gospodarcze (przyrodnicze) produktu finalnego – kompostu, jako wartościowego środka użyźniającego.

Do podstawowych wad tej metody unieszkodliwiania osadów ściekowych należą konieczność rozwinięcia działań w celu pozyskiwania słomy i gałęzi, które dodawane są do osadów w celu umożliwienia prowadzenia procesu kompostowania i uzyskania odpowiedniej jakości kompostu. W praktyce należy dostarczyć słomę i gałęzie oraz inne odpadki z drewna w ilości ok. 40% kompostowanego osadu, tj. ok. 4000 t rocznie. Ponadto, aby kompost mógł sprzedawać konieczne jest uzyskanie aprobaty ministra rolnictwa, a procedura taka trwa co najmniej dwa lata.

4.5. Wybór technologii przeróbki osadów.

Pozostawienie w obecnej formy zagospodarowywania osadów wydaje się być ograniczone w czasie, a ponadto w sytuacji braku odbiorców powstaną poważne problemy z jego składowaniem. Ta forma zagospodarowywania osadów z roku na rok będzie coraz droższa, m.in. ze względu na coraz droższe koszty transportu. Coraz trudniej jest też pozyskać pola nadające się do nawożenia osadem w tej postaci. O tymczasowości tej formy zagospodarowywania osadów świadczyć może też informacja zawarta w *Working document on sludge*, gdzie zaleca się aby do celów nawozowych stosować jedynie osady przetworzone (kompostowane lub suszone), a to w celu zredukowania prawdopodobieństwa przedostawania się organizmów chorobotwórczych do środowiska.

Przetwarzanie osadów na kompost umożliwia ich rolnicze wykorzystanie. Aby z osadu powstał kompost konieczne jest dodawanie do niego tzw. materiału strukturalnego: rozdrobnionych gałęzi i słomy. Po rozpoznaniu możliwości pozyskania tego materiału okazało się, że gałęzie można kupić w nadleśnictwie, lecz w lesie trzeba je samemu zebrać i samemu z lasu wywieźć. Natomiast ze słomą są z roku na rok coraz większe trudności, a ponadto nie jest dostępna przez cały rok i trzeba tworzyć jej zapasy. Ponadto konieczne jest uzyskanie certyfikatu na kompost, co jest procedurą długotrwałą i nie zawsze uwieńczoną sukcesem.

Technologia samego suszenia jest drogą do nikąd, gdyż wysuszony osad, przy braku zainteresowanie energetyki przemysłowej, może być wykorzystywany jedynie rolniczo, ze wszystkimi mankamentami tej metody, w połączeniu z bardzo wysokimi kosztami eksploatacji.

Uwzględniając powyższe, w naszej ocenie pozostała jedynie technologia suszenia wraz ze spalaniem.

Należy zaznaczyć, że niezależnie od przyjętej metody, wprowadzenie dalszej przeróbki osadów zawsze spowoduje wzrost opłat za ścieki.

4.6. Podsumowanie

Istotną wadą aktualnego postępowania z osadami jest niepewność w zakresie prawa oraz niepewność w zakresie pozyskiwania pól do nawożenia osadami. Aby uniezależnić się od tych uwarunkowań należy zmienić sposób postępowania z osadami i wprowadzić jego dalsze przetwarzanie. Wydaje się, że do dalszego przetwarzania osadów właściwym jest wybudowanie instalacji do suszenia i spalania osadów, gdyż jej eksploatacja byłaby zapewne

najtańsza i całkowicie niezależna od dostaw surowców. Jednakże podjęcie tej inwestycji spowoduje (po jej uruchomieniu) konieczność podniesienia opłat za ścieki o co najmniej 0,55 zł/m³ (netto), to jest z obecnych 2,65 zł/m³ (netto) do 3,20 zł/m³, (tj. o ok. 20,1%). Oczywiście nastąpiłoby to dopiero po uruchomieniu instalacji, tj. najwcześniej w 2011 roku.

5). Modernizacja komór napowietrzania.

W nowym pozwoleniu wodnoprawnym (ze stycznia 2007 r.) określono, że stężenie azotu ogólnego w ściekach odprowadzanych do rzeki nie może być wyższe niż 10 mg N/dm³. Poprzednio było to 30 mg. Aby temu sprostać należy wyposażyć komory napowietrzania w nowe urządzenia (mieszadła, pompy, sondy azotu) i system ich sterowania.

6). Monitoring oczyszczalni ścieków.

Istniejący system monitoringu powstał ok. 1995 r. Jest już przestarzały technicznie i zawodny. Ponadto nie obejmuje wszystkich obiektów, które od tego czasu zostały wybudowane.

7). Monitoring sieci wodociągowej.

Inwestycja ta polegać będzie na zainstalowaniu na sieci wodociągowej 30 punktów pomiarowych ciśnienia wody. Informacja o aktualnym ciśnieniu drogą radiową przekazywana będzie do dyspozytora. Pozwoli nam to na bieżącą kontrolę ciśnienia i szybkie reagowanie w przypadku jego nadmiernego spadku. Informacja o wysokości ciśnienia może ułatwić poszukiwanie przecieków, a także konieczna jest np. w sytuacji używania hydrantów do gaszenia pożarów. Ponadto, zgodnie z podpisywanymi umowami zobowiązani jesteśmy do zapewniania odpowiedniego ciśnienia wody u odbiorców, system ten pozwoli nam na kontrolowanie jakości świadczenia usług w tym zakresie.

8). Inżynier Kontraktu.

Inżynier Kontraktu jest konieczny w przypadku współfinansowania inwestycji z dotacji z budżetu Unii Europejskiej. Ponieważ część z inwestycji zawartych w WPI zgłoszona została do współfinansowania z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko konieczne jest także zatrudnienie Inżyniera Kontraktu. Do obowiązków Inżyniera należy zarządzanie poszczególnymi kontraktami z wykonawcami robót i dostaw, w tym nadzorowanie robót i rozliczanie kontraktów. Jeżeli nie zostanie przyznana nam pomoc finansowa, oczywiście nie będziemy Inżyniera zatrudniać.

9). Modernizacja pompowni wody II.

W pompowni wody pracują pompy od 20 lat. Są one dawno zamortyzowane i technicznie zużyte, a także niedostosowane energetycznie do aktualnej produkcji wody. W ramach tego zadania nastąpi wymiana pomp i armatury. Przyczyni się to także do obniżenia zużycia energii elektrycznej.

10). Przebudowa budynku administracyjno-biurowego.

Zadanie to polega na dostosowaniu budynku do aktualnych potrzeb spółki, także w celu poprawy obsługi klientów. M.in. w części budynku (dawnym warsztacie napraw wodomierzy) stworzone zostanie Biuro Obsługi Klienta. Wymienione zostaną wszystkie instalacje i przebudowane sanitariaty. Elewacja zewnętrzna, wejście oraz okna pozostaną bez zmian.

11). Renowacja i budowa nowych studni.

Jest to działanie standardowe. Studnie z biegiem lat ulegają kolmatacji wyeksploatowaniu. Część ze studni będzie można zapewne poddać renowacji, ale nie wszystkie i w ich miejsce trzeba wybudować nowe. Ostatnia studnia została poddana renowacji w 2004 r.

12). Renowacja kanalizacji.

Co roku dokonywane są oględziny kolejnych odcinków kanałów za pomocą kamery telewizyjnej. Dotychczas dokonano przeglądu 7,3 km kanałów wybudowanych w latach 70 i 80 XX wieku. Okazuje się, że kanały te są popękane. W tej sytuacji konieczne jest dokonywanie napraw. Naprawy polegają na włożeniu do środka rur specjalnego rękawa z tworzywa lub rur o mniejszej średnicy. Powoduje to wzmocnienia i uszczelnienie kanałów.

13). Przebudowa wewnętrznego systemu informatycznego.

Program sprzedaży wody i finansowo-księgowy pracuje w oparciu o system DOS, który już jest przestarzały, zawodny i nie może współpracować ze współczesnymi programami opartymi o Windows, a które są w powszechnym użyciu.

14). Pojazdy specjalistyczne.

Stały wzrost długości sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, konieczność stałej poprawy obsługi odbiorców wymaga okresowej wymiany pojazdów oraz zwiększania ilości pojazdów.

15). Drogi wewnętrzne i parkingi.

Zwiększenie powierzchni dróg utwardzonych i parkingów na terenach stacji wodociągowej i oczyszczalni ścieków, w tym dla potrzeb klientów Spółki.

3. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków.

Jednostkowe zużycie wody w gospodarstwach domowych w Suwałkach jest bardzo niskie i wynosi średnio w całym mieście ok. 79 l/mieszkańca w ciągu doby. Zasoby wody podziemnej, które eksploatowane są przez naszą spółkę są wystarczające dla pokrycia aktualnych i planowanych potrzeb odbiorców. A więc wydaje się, że nie ma potrzeby wprowadzania ograniczania zużycia wody. Jednakże od pewnego czasu obserwujemy powolne obniżanie się poziomu wód w warstwach wodonośnych. To zjawisko oraz podwyższanie standardów wyposażania mieszkań w urządzenia sanitarne, m.in. w planowanych do rewitalizacji budynkach pomiędzy ul. Kościuszki a Noniewiczza, wywołuje potrzebę wprowadzenia działań racjonalizujących zużycie wody i odprowadzania ścieków. Jednym z takich działań są na pewno częstsze odczyty wodomierzy i szybsze informowanie odbiorców o zauważonych większych niż zazwyczaj zużyciach wody. Aby to działanie zrealizować konieczne jest wprowadzenie systemu radiowego odczytu wodomierzy. Wodomierze wyposażone zostaną w nakładki radiowe, co umożliwi ich stałe zdalne odczytywanie. Docelowo możliwe będzie przenoszenie odczytów wodomierzy na stronę internetową, z której każdy odbiorca, po wpisaniu swojego hasła, będzie mógł na bieżąco sprawdzić swoje zużycie wody i swoje rozliczenia finansowe za nasze usługi.

Ponadto wprowadzenie zdalnego odczytu wodomierzy niesie następujące korzyści:

- jest jednym z elementów poprawy obsługi naszych odbiorców, gdyż odczytywanie wodomierza odbywa się z samochodu bez konieczności wchodzenia na teren posesji.
- poprawia komfort pracy naszych pracowników i przyspiesza odczyty.
- umożliwia wychwycenie prób manipulowania przy wodomierzach, gdyż wszelkie ingerencje zapisywane są w pamięci nasadki radiowej.

- docelowo możliwe będzie przesłanie stanu wodomierzy bezpośrednio do biura bez konieczności wychodzenia w teren.

4. Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach.

Planowane inwestycje i wynikające z tego potrzeby finansowe podzielone zostały na dwie grupy:

I - inwestycje zgłoszone do Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, których łączna wartość to ok. 42,1 mln zł, w tym przewidywana wysokość dotacji to ok.

29,5 mln zł. (w załączonej tabeli pola zaznaczone na żółto),

II – inwestycje w całości opłacane ze środków własnych naszej spółki. Ich szacowana wartości to ok. 28,2 mln zł.

. W poszczególnych latach przewiduje się łączne następujące wydatki:

Tabela 3. Wartości w tysiącach PLN

Lata	2008	2009	2010	2011	2012	Razem
Środki własne	5 943	9 221	7 435	9 563	8 709	40 871
Środki z dotacji UE	4 542	10 927	11 143	1 755	1 130	29 497
Razem	10 485	20 148	18 578	11 318	9 839	70 368

Szczegółowe nakłady na poszczególne zadania inwestycyjne zawarte są w załączonej tabeli – Wieloletni Plan Inwestycyjny 2008 - 2012.

5. Sposoby finansowania planowanych inwestycji.

Planowane jest finansowanie ze środków własnych oraz z dotacji z Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Środki własne uzupełniane będą pożyczkami z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz kredytami bankowymi.

W przypadku, gdyby nie przyznano nam dotacji na zgłoszone zadania inwestycyjne, zadania te będą realizowane w całości ze środków własnych i kredytów bankowych. Jednakże spowoduje to wydłużenie cyklu ich realizacji, a nawet niektóre z nich będą musiały zostać przesunięte poza rok 2012.

Załącznik:

Wieloletni Plan Inwestycyjny na lata 2008- 2012