Załącznik
do Uchwały Nr XXXII/249/13
Rady Miejskiej w Błoniu
z dnia 25 marca 2013 roku

WIELOLETNI PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH DLA MIEJSKIEGO PRZEDSIĘBIORSTWA WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W BŁONIU SP. Z O.O. DO ROKU 2017

Plan opracowano zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity: Dz. U. 2006.123.858 z późn. zm.) oraz z przepisami wykonawczymi do tej ustawy.

Błonie, luty 2013

PRZEWODNICZĄCY RADY
Jacek Pupkiewicz

Spis treści:

1. Wieloletni plan rozwoju i modernizacji – wstęp. 3
2. Obecny i planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych. 5
3. Planowane przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne. 7
4. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków. 11
5. Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach. 15
6. Sposoby finansowania planowanych inwestycji. 16

1. Wieloletni plan rozwoju i modernizacji – wstęp.

Podstawa prawna

Obowiązek sporządzenia wieloletniego planu modernizacji i rozwoju urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych wynika z przepisu art. 21 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków[1] (zwanej dalej ustawą). Plan opracowuje przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, uwzględniając swoje uwarunkowania techniczne i ekonomiczne działalności.

Jednocześnie, zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy „Przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne jest zobowiązane zapewnić realizację budowy i rozbudowy urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych, ustalonych przez gminę w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, w zakresie uzgodnionym w wieloletnim planie rozwoju i modernizacji".

Nie zwalnia to gmin z realizacji ich zadań w tym zakresie i nie oznacza to także przeniesienia tych zadań na przedsiębiorstwo. Zobowiązuje natomiast przedsiębiorstwo do realizacji zadań ze środków będących w jego posiadaniu i ponadto wyszczególnionych w uchwalonym planie.

Urządzenia wodociągowe, których rozwój i modernizację należy zamieścić w planach, zgodnie z art. 2 pkt 16 ustawy to ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych, studnie publiczne, urządzenia służące do magazynowania i uzdatniania wód, sieci wodociągowe, urządzenia regulujące ciśnienie wody.

Urządzenia kanalizacyjne – to sieci kanalizacyjne, wyloty urządzeń kanalizacyjnych służących do wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz urządzenia podczyszczające i oczyszczające ścieki oraz przepompownie ścieków.

Zgodnie z ustawą, plan ten musi być zgodny z kierunkami rozwoju gminy określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, a następnie musi być zatwierdzony przez radę gminy.

Wieloletni plan powinien być także zgodny z ustaleniami zezwolenia na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków.

Waga tego planu polega na tym, że będzie miał on w przyszłości bezpośredni wpływ na poziom opłat za wodę i ścieki, stosowanych przez MPWiK w Błoniu Sp. z o.o. Co więcej, zgodnie z par. 7, ust. 3 rozporządzenia[2] wykonawczego do tej ustawy, przy zatwierdzaniu taryf rada gminy nie może korygować kosztów, wynikających z inwestycji modernizacyjno-rozwojowych i ochrony środowiska przedstawionych w planie modernizacji i rozwoju, bez odpowiedniej korekty planu inwestycyjnego przewidzianego do realizacji w roku obowiązywania taryfy.

---

[1] tekst jednolity: Dz. U. 2006.123.858 z późn. zm.

[2] Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 28 czerwca 2006 r. w sprawie określania taryf, wzoru wniosku o zatwierdzenie taryf oraz warunków rozliczeń za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków (Dz. U. Nr 127 poz. 886), zwane dalej rozporządzeniem.

Zgodnie z ustawą, plan ten określa:

1) planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych,

2) przedsięwzięcia rozwojowo - modernizacyjne w poszczególnych latach,

3) przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków,

4) nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach,

5) sposoby finansowania planowanych inwestycji.

Tryb uchwalania

Zgodnie z art. 19 ustawy, przedsiębiorstwo przedkłada wieloletni plan modernizacji i rozwoju urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych wójtowi (burmistrzowi, prezydentowi miasta), który sprawdza, czy jest on zgodny z kierunkami rozwoju gminy.

Następnie rada gminy uchwala plan w terminie 3 miesięcy od dnia przedłożenia planu. W przypadku niepodjęcia uchwały w powyższym terminie, plan stanowi podstawę do określenia, oraz jedynie jednorazowego zatwierdzenia taryf.

Według artykułu 24, ust.4 ustawy aktualny plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne dołącza do wniosku o zatwierdzenie taryfy.

Plany wieloletnie powinny być korygowane (aktualizowane) w przypadku zmian uzasadniających taką konieczność. Ponieważ do wniosku o zatwierdzenie taryf należy załączać plan w wersji aktualnej (art.24, ust. 4 ustawy), plan może być (powinien być) korygowany co rok. Dotyczy to zwłaszcza zmian w zakresie rzeczowym, kosztowym i czasowym planowanych przedsięwzięć oraz kierunków pozyskania środków na ich realizację, których wcześniej nie można było przewidzieć.

Podmiot sporządzający plan

Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych opracowują przedsiębiorstwa zobowiązane do składania wniosków o zatwierdzenie taryfy dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków, z wyłączeniem tych przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, które nie planują budowy urządzeń wodociągowych lub urządzeń kanalizacyjnych. Plan dotyczy urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych będących w posiadaniu przedsiębiorstwa.

Posiadaczem rzeczy, w świetle art.366 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 roku kodeks cywilny[3] „jest zarówno ten, kto nią faktycznie włada jak właściciel (posiadacz samoistny), jak i ten, kto nią faktycznie włada jako użytkownik, zastawnik, najemca, dzierżawca lub mający inne prawo, z którym łączy się określone władztwo nad cudzą rzeczą (posiadacz zależny).” Zgodnie z art. 2 pkt. 17 ustawy za właściciela uznaje się „także posiadacza samoistnego i użytkownika wieczystego”.

[3] Dz. U. nr 16, poz. 93 z późn. zm.

2. Obecny i planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych.

Przedmiot działania Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Błoniu Sp. z o.o. (MPWiK) – w zakresie objętym ustawą – stanowi:

- pobór i uzdatnianie wody (PKD: 36.00.Z),
- gospodarka ściekami (odprowadzanie i oczyszczanie ścieków) (PKD: 37.00.Z).

Poza gospodarką wodociągowo-kanalizacyjną MPWiK prowadzi także inną działalność gospodarczą. Koszty pozostałej działalności nie obciążają kosztów dostarczania wody i odbioru ścieków.

Przedsiębiorstwo prowadzi ww. działalność za pomocą urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych eksploatowanych przez MPWiK. Spółka jest właścicielem i użytkownikiem nieruchomości i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, w tym oczyszczalni.

Obecny i planowany zakres usług wodociągowych

Zaopatrzenie miasta i gminy w wodę odbywa się ze stacji wodociągowych uzdatniających wody podziemne:

Dla pokrycia swoich potrzeb w zakresie zaopatrzenia w wodę MPWiK dysponuje następującymi zasobami wodnymi:

1. Stacja uzdatniania wody w Błoniu – 180 m^3/h
2. Stacja uzdatniania wody w Bieniewicach – 42 m^3/h
3. Stacja uzdatniania wody w Konstantowie – 50 m^3/h
4. Stacja uzdatniania wody w Górnej Wsi – 37 m^3/h
5. Stacja uzdatniania wody Pass – 23 m^3/h

Realizacja WPRM w mieście i gminie Błonie zarówno w odniesieniu do systemu wodociągowego jak i stacji uzdatniania pozwoli na:

- poprawę zaopatrzenie w wodę mieszkańców miasta i gminy,
- poprawę podstawowej technicznej infrastruktury komunalnej,
- poszerzenie zakresu korzystania z usług zaopatrzenia w wodę przez mieszkańców i przedsiębiorstwa,
- podniesienie ogólnego standardu i warunków życia społeczności gminy i miasta Błonie.

Grupę docelową korzystającą z rezultatów programu stanowić będą:

- ludność zamieszkująca teren gminy i miasta Błonie oraz gmin ościennych,
- zakłady przemysłowe i inne instytucje z tego terenu.

Obecny i planowany zakres usług kanalizacyjnych

Ścieki z gminy Błonie odbierane są i odprowadzane poprzez zbiorczy system kanalizacyjny na oczyszczalnię ścieków zlokalizowaną w Błoniu ul. Towarowa 5. System ten obejmuje ok. 80% mieszkańców gminy.

Parametry oczyszczalni ścieków w Błoniu określone w pozwoleniu wodnoprawnym:

- przepustowość średnioroczna – 5680m^3/ dobę

- przepustowość maksymalna – 7500m^3/ dobę.

Obciążenie oczyszczalni w okresie 2010-2012 wynosiło ok. 90%. Oznacza to, że w okresie objętym niniejszym planem konieczna będzie rozbudowa (realizacja II etapu modernizacji) oczyszczalni celem zwiększenia jej przepustowości.

Kolejnym problemem systemu odprowadzania ścieków jest stan techniczny istniejących kanałów kanalizacji sanitarnej, a konkretnie brak szczelności kanałów. Zjawisko nieszczelności powoduje nie tylko infiltrację wód gruntowych do sieci kanalizacji sanitarnej, lecz również eksfiltrację ścieków do gruntu w okresach niskich poziomów wód.

W związku z wagą wyżej wymienionych problemów i negatywnych zjawisk występujących w chwili obecnej w systemie istnieje potrzeba ich rozwiązania lub wyeliminowania z systemu w celu poprawy nie tylko stanu lokalnego środowiska przyrodniczego, a szczególnie jakości wód rzek przepływających przez teren gminy Błonie, lecz również w celu podniesienia standardu dostępności komunalnej infrastruktury technicznej dla mieszkańców miasta i gminy oraz dla istniejących i potencjalnych przedsiębiorców.

Cele bezpośrednie programu inwestycyjnego to: poprawa podstawowej technicznej infrastruktury komunalnej, poszerzenie zakresu korzystania z usług kanalizacyjnych przez mieszkańców i przedsiębiorstwa, podniesienie ogólnego standardu i warunków życia społeczności miasta i gminy Błonie, ochrona środowiska zlewni rzeki Utraty.

Cele pośrednie: przeciwdziałanie marginalizacji społecznej i ekonomicznej gminy Błonie poprzez podniesienie jego atrakcyjności osadniczo-gospodarczej (poprawa atrakcyjności inwestycyjnej w sektorze przemysłu, usług i budownictwa mieszkaniowego), zwiększenie spójności społeczno-gospodarczej województwa mazowieckiego, zapewnienie wzrostu konkurencyjności i promocja regionu.

Osiągnięcie wyżej wymienionych celów jest możliwe dzięki realizacji kompleksowego programu poprawy gospodarki ściekowej dla miasta i gminy Błonie zarówno w odniesieniu do systemu kanalizacyjnego, jak i oczyszczalni ścieków.

3. Planowane przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne.

Zidentyfikowane zadania, realizowane w ramach WPRM są na różnym etapie przygotowania do realizacji pod względem uzyskania niezbędnych decyzji administracyjnych oraz dokumentacji projektowej i przetargowej.

Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Dla celów realizacji kompleksowego, obejmującego całokształt gospodarki wodno–ściekowej, programu przyjęto zakres rzeczowy, który został podzielony na poniżej wymienione zadania:

NAZWA INWESTYCJI

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ

KRÓTKI OPIS INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji są:

1. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z przyłączami w ul. Bajkowej oraz w ul. Nowakowskiego i Kalinowej w miejscowości Błonie.
2. Budowa kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z przyłączami w rejonie ul. Św. Jana i ul. Błońska we wsi Bieniewice.
3. Budowa kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z przyłączami w ul. Krzywa i ul. Wierzbowa w miejscowości Błonie.
4. Budowa kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z przyłączami w ul. Akacjowej, ul. Szarotki, ul. Gimnazjalnej we wsi Bieniewice.

W planowanych systemach kanalizacji ciśnieniowej, ścieki transportowane będą pod ciśnieniem wytwarzanym przez układ pompowni przydomowych. Z każdego budynku ścieki spływać będą grawitacyjnie do przydomowej pompowni (zbiornika z zamontowaną pompą przydomową). Zakłada się zastosowanie jednej pompowni na jeden budynek mieszkalny. Pompa rozdrabniać będzie części stałe zawarte w ściekach i w momencie osiągnięcia poziomu włączenia pompy w zbiorniku, ścieki będą przepompowywane przewodami ciśnieniowymi z rur polietylenowych do kolektorów tłocznych i dalej do oczyszczalni.

W skład układu kanalizacji ciśnieniowej będą wchodzić następujące elementy:

- zbiornik przepompowni (finansowany przez odbiorcę usług),
- odcinek przewodu tłoczącego łączący przepompownię z kolektorem tłocznym,
- zbiorcze przewody tłoczne (kolektory) odprowadzające ścieki do oczyszczalni.

Inwestycje będą realizowane w etapach:
Etap I – sporządzenie dokumentacji technicznej (projekt budowlany),
Etap II – uzyskanie pozwolenia na budowę,
Etap III – budowa kanalizacji.

UZASADNIENIE

Zasadniczymi celami inwestycji będą:

- **cele społeczne:** podwyższenie standardu i jakości życia mieszkańców, poprawę warunków sanitarnych, likwidację uciążliwych zapachów powstających przy zagniwaniu ścieków w szambach, zmniejszenie emisji uciążliwych zapachów powstających w trakcie opróżniania ścieków przez pojazdy asenizacyjne,

-cele środowiskowe: zmniejszenie przenikania ścieków do wód gruntowych z nieszczelnych szamb, poprawa stanu środowiska wodno-gruntowego poprzez odprowadzenie ścieków do gminnej oczyszczalni ścieków i zmniejszeniu liczby szamb bezodpływowych, zmniejszenie emisji spalin do środowiska przez poruszające się wozy asenizacyjne,

- cele zdrowotne: odizolowanie społeczeństwa od przypadkowych kontaktów ze ściekami komunalnymi, co skutkuje podwyższeniem bezpieczeństwa mikrobiologicznego i epidemiologicznego,

- poprawa wizerunku gminy: wzrost liczby gospodarstw domowych podłączonych do sieci kanalizacyjnej, wzrost liczby osób korzystających z kanalizacji sanitarnej, zwiększenie długości sieci kanalizacyjnej na terenie gminy, zwiększenie stopnia skanalizowania gminy, zwiększenie atrakcyjności obszaru miasta w oczach jego mieszkańców.

Budowa kanalizacji w miejscowości Błonie ul. Bajkowa, ul. Nowakowskiego, ul. Krzywa, ul. Wierzbowa oraz we wsi Bieniewice ul. Akacjowa, ul. Szarotki, ul. Gimnazjalna jest konieczna ponieważ, wszystkie budynki mieszkalne są podłączone do systemu wodociągowego, a obecny system odprowadzania i gromadzenie ścieków oparty jest na bezodpływowych zbiornikach (szambach). Po wybudowaniu kanalizacji ścieki z tamtejszych gospodarstw zostaną odprowadzone nowoprojektowanym kanałami do oczyszczalni ścieków za pośrednictwem istniejącego systemu kanalizacyjnego. Dodatkowym efektem wybudowania kanalizacji sanitarnej będzie likwidacja uciążliwych zapachów związanych z funkcjonowaniem zbiorników bezodpływowych i przepompowywaniem ich zawartości do wozów asenizacyjnych. Ponadto inwestycja skutecznie zapobiegnie infiltracji zanieczyszczeń do gleby z nieszczelnych istniejących zbiorników.

Głównym uzasadnieniem dla budowy kanalizacji w rejonie ul. Św. Jana i ul. Błońskiej jest wyodrębnienie licznej ilości działek budowlanych – na chwilę obecną bez dostępu do kanalizacji. Uzbrojenie w/w rejonu w kanalizację podniesie atrakcyjność regionu dla inwestorów prywatnych, poprzez udostępnienie infrastruktury technicznej na tym terenie. Dzięki uzbrojeniu nowych obszarów wzrośnie atrakcyjność gospodarcza i inwestycyjna gminy – będzie możliwość powstania nowych gospodarstw domowych lub podmiotów gospodarczych. Inwestycja przyczyni się do wzrostu konkurencyjności oraz będzie przeciwdziałać marginalizacji obszarów wiejskich w zakresie infrastruktury technicznej.

Zaplanowana w ramach przedmiotowych inwestycji budowa kanałów sanitarnych wraz z przyłączami stworzy właścicielom nieruchomości przyległych możliwość włączenia istniejących instalacji sanitarnych w zbiorczy, miejski system oczyszczania ścieków komunalnych. W wyniku realizacji niniejszych zadań nastąpi podniesienie poziomu wyposażenia miasta i gminy Błonie w zakresie podstawowej infrastruktury technicznej. Biorąc pod uwagę, iż w większości przypadków mieszkańcy pobierają już wodę z wodociągu miejskiego, po zrealizowaniu zadania zostaną całkowicie zaspokojone oczekiwania mieszkańców odnośnie usług wodociągowych i kanalizacyjnych.

PARAMETRY TECHNICZNE

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z przyłączami w ul. Bajkowej oraz w ul. Nowakowskiego w miejscowości Błonie:
Termin realizacji - 2013r.
Przewidywane parametry techniczne:
- kanalizacja z rur polietylenowych (PE) o średnicy D160: ok. 353,5 mb
- kanalizacja z rur polietylenowych (PE) o średnicy D63: ok. 346 mb,
- kanalizacja z rur polietylenowych (PE) o średnicy D50: ok. 56,5 mb,
- kanalizacja z rur polietylenowych (PE) o średnicy D40: ok. 80 mb,
- ilość zaprojektowanych podłączeń: 12 szt.

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z przyłączami w ul. Kalinowej oraz w ul. Nowakowskiego w miejscowości Błonie:
Termin realizacji - 2015r.
Przewidywane parametry techniczne:
- kanalizacja z rur polietylenowych (PE) o średnicy D160: ok. 600 mb
- kanalizacja z rur polietylenowych (PE) o średnicy D110: ok. 300 mb,

Budowa kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z przyłączami w ul. Krzywa i ul. Wierzbowa w miejscowości Błonie:
Termin realizacji - 2014r.
Przewidywane parametry techniczne:
- kanalizacja z rur polietylenowych (PE) o średnicy D110: ok. 724 mb,
- kanalizacja z rur polietylenowych (PE) o średnicy D90/75/63: łącznie ok. 805 mb
- kanalizacja z rur polietylenowych (PE) o średnicy D40: ok. 300 mb,
- przewidywana ilość podłączonych nieruchomości ok. 45 szt.

Budowa kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z przyłączami w rejonie ul. Św. Jana i ul. Błońskiej we wsi Bieniewice:
Termin realizacji 2015r.
Przewidywane parametry techniczne:
- kanalizacja z rur polietylenowych (PE) o średnicy D110/90/75: ok.800 mb,
- kanalizacja z rur polietylenowych (PE) o średnicy D40: ok. 350 mb,
- przewidywana ilość podłączonych nieruchomości ok. 50 szt.

Budowa kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z przyłączami w ul. Akacjowej, ul. Szarotki, ul. Gimnazjalnej we wsi Bieniewice:
Termin realizacji 2013r.
Przewidywane parametry techniczne:
- kanalizacja z rur polietylenowych (PE) o średnicy D90: ok. 352 mb
- kanalizacja z rur polietylenowych (PE) o średnicy D75: ok. 766 mb
- kanalizacja z rur polietylenowych (PE) o średnicy D63: ok. 651,5 mb
- kanalizacja z rur polietylenowych (PE) o średnicy D50: ok. 350,5 mb
- kanalizacja z rur polietylenowych (PE) o średnicy D40: ok. 123,5 mb
- przewidywana ilość podłączonych nieruchomości ok. 170 szt.

LOKALIZACJA

1. Gmina Błonie, miasto Błonie, ul. Bajkowa, ul. Nowakowskiego, ul. Krzywa, ul. Wierzbowa, ul. Kalinowa
2. Gmina Błonie, wieś Bieniewice, ul. Akacjowa, ul. Św. Jana.

Zaopatrzenie w wodę

NAZWA INWESTYCJI

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWYCH

KRÓTKI OPIS INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji są:

5. Rozbudowa układu sieci wodociągowej w rejonie ul. Staszica, ul. Szparagi, ul. Poprzeczna, ul. Szarych Szeregów, ul. Solidarności, ul. Wąska, ul. Komosińskiego, ul. Kalinowa w miejscowości Błonie,
6. Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Św. Jana i ul. Błońska we wsi Bieniewice,
7. Budowa sieci wodociągowej w ul. Modlińskiej w miejscowości Błonie.

Inwestycje będą realizowane w etapach:

Etap I – sporządzenie dokumentacji technicznej (projekt budowlany)
Etap II – uzyskanie pozwolenia na budowę
Etap III – budowa wodociągu

UZASADNIENIE

Zasadniczymi celami inwestycji będą:

- cele społeczne, do których należy: podwyższenie standardu i jakości życia mieszkańców, poprawę warunków sanitarnych,
- cel gospodarczy: podniesienie atrakcyjności regionu dla inwestorów,
- poprawa wizerunku gminy: wzrost liczby gospodarstw domowych podłączonych do sieci wodociągowej, wzrost liczby osób korzystających z wodociągów, zwiększenie długości sieci wodociągowej na terenie gminy, zwiększenie atrakcyjności obszaru miasta w oczach jego mieszkańców

Głównym celem modernizacji sieci wodociągowej w rejonie ul. Staszica, Szparagi i Poprzecznej jest zwiększenie niezawodności w dostawie wody oraz rozwiązanie problemów związanych z dostarczaniem wód oraz eksploatacją infrastruktury wodociągowej. Zaplanowane w ramach przedmiotowych inwestycji budowy sieci wodociągowych wraz z przyłączami stworzą właścicielom nieruchomości przyległych możliwość włączenia istniejących instalacji wodociągowych w zbiorczy, miejski system zaopatrzenia w wodę.
W wyniku realizacji niniejszych zadań nastąpi podniesienie poziomu wyposażenia miasta i gminy Błonie w zakresie podstawowej infrastruktury technicznej.

PARAMETRY TECHNICZNE

Rozbudowa układu sieci wodociągowej w rejonie ul. Staszica, ul. Szparagi, ul. Szarych Szeregów, ul. Solidarności, ul. Wąska, ul. Kamosińskiego w miejscowości Błonie:
Przewidywane parametry techniczne: średnica D90; ok. 600 mb
Termin realizacji 2013r.

ul. Kalinowa w miejscowości Błonie – średnica 100: ok. 500 mb

Termin realizacji 2014r.

Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w rejonie ul. Św. Jana i ul. Bieniewicka we wsi Bieniewice:
Przewidywane parametry techniczne:
- wodociąg z rur PVC do przesyłania wody o średnicy D110: ok. 800 mb
Termin realizacji 2015r.

Budowa sieci wodociągowej w ul. Modlińskiej w miejscowości Błonie:
Przewidywane parametry techniczne:
- wodociąg z rur PVC do przesyłania wody o średnicy D110: ok. 380 mb
Termin realizacji 2015r.

LOKALIZACJA

Gmina Błonie.
ul. Staszica, ul. Szparagi, ul. Poprzeczna, ul. Szarych Szeregów, ul. Solidarności, ul. Wąska,
ul. Kamosińskiego, ul. Modlińska, ul Kalinowa w miejscowości Błonie
ul. Św. Jana. ul. Błońska w miejscowości Bieniewice

4. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków.

Zaopatrzenie w wodę

.

NAZWA INWESTYCJI

Modernizacja stacji uzdatniania wody w Błoniu.

KRÓTKI OPIS INWESTYCJI

W trakcie modernizacji zostanie wykonana nowa hala filtrów wraz z instalacją do uzdatniania wody. Istniejący budynek w części niższej zostanie rozebrany a w części wyższej wyremontowany i przeznaczony na cele technologiczne. Zostanie wybudowany nowy zbiornik wody czystej o pojemności 500 m^3. Wydajność stacji uzdatniania w pierwszym etapie wyniesie 3000m^3/dobę.

UZASADNIENIE

Obiekty i urządzenia technologiczne wykazują znaczne zużycie eksploatacyjne.
Planowana modernizacja zapewni odpowiednią wydajność stacji oraz wymaganą jakość wody uzdatnionej. Obecnie eksploatowane studnie głębinowe zostały wybudowane ponad 30 lat temu. W ciągu pięciu lat należy przewidzieć utratę wydajności eksploatowanych studni. W celu zapewnienia odpowiedniej ilości wody planowane jest podłączenie do stacji uzdatniania wody w Błoniu dwóch studni znajdujących się w miejscowości Kopytów.

PARAMETRY TECHNICZNE

Budowa zbiornika wody czystej o pojemności 500 m^3
Budowa nowej hali filtrów o kubaturze 1750m^3
Instalacja uzdatniania wody o wydajności 3000m^3/24h
Remont istniejącego budynku o kubaturze 860 m^3
Budowa budynku agregatu prądotwórczego o kubaturze 115m^3

LOKALIZACJA

Błonie ul. Narutowicza 8A
Termin realizacji 2015-2017r.

Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

NAZWA INWESTYCJI

MODERNIZACJA OCZYSZCZALNI – CIĄG ŚCIEKOWY

KRÓTKI OPIS INWESTYCJI

Inwestycja obejmuje budowę trzeciego reaktora biologicznego, trzeciego osadnika wtórnego oraz zakup nowej kraty na Przepompownię Główną oraz wykonanie rezerwowej zastawki przed Przepompownią Główną.
Inwestycja podzielona będzie na cztery części:
Etap I – wykonanie zastawki rezerwowej przed Przepompownią Główną.
Etap II – zakup nowej kraty na Przepompownię Główną,
Etap III – budowa reaktora biologicznego nr 3,
Etap IV – budowa osadnika wtórnego nr 3.

UZASADNIENIE

Wykonanie części III i IV inwestycji jest konieczne ze względu na stale zwiększającą się ilość ścieków dopływających do oczyszczalni. Oczyszczalnia ścieków przy obecnych rozmiarach projektowana była na średni przepływ ścieków 4800m^3/d. W 2011 roku średnia wielkość odpływu ścieków wyniosła ok. 5350 m^3/d (wydane we wrześniu 2009 roku pozwolenie wodnoprawne dopuszcza odpływ z oczyszczalni na poziomie 5680 m^3/d). Przekroczenie wartości dopuszczalnej z pozwolenia wodnoprawnego pociągać będzie za sobą kary finansowe. Ponadto tak duża ilość ścieków przepływająca przez oczyszczalnię powoduje przeciążenie reaktorów biologicznych, co skutkować może w najbliższym czasie niedostatecznym poziomem oczyszczania ścieków. Dlatego też celowa jest budowa trzeciego reaktora biologicznego i trzeciego osadnika wtórnego, które wydłużą czas retencji ścieków na oczyszczalni.
Zakup nowej kraty na Przepompownię Główną konieczne jest ze względów technicznych, gdyż jedna z dwóch krat, które obecnie są użytkowane jest wyeksploatowana.
Wykonanie zastawki rezerwowej przed Przepompownią Główną konieczne jest w celu zabezpieczenia Przepompowni Głównej przed zalaniem w okresach deszczowych oraz nieprzerwanego odbioru ścieków w przypadku awarii jedynej istniejącej zastawki głównej przed tym obiektem.

Budowę trzeciego reaktora biologicznego i trzeciego osadnika wtórnego przewidywał II etap modernizacji oczyszczalni. Szczegółowy zakres modernizacji określi projekt.

PARAMETRY TECHNICZNE

Typ reaktora biologicznego przewidzianego w II etapie modernizacji oczyszczalni:

Reaktor biologiczny 7.3 – objętość całkowita 3300 m^3 (wysokość czynna 4,85 m):

- Komora defosfatacji DF (wym. 7,20m×4,80m)
- Komora denitryfikacji DN1 (wym. 7,20m×5,00m)
- Komora denitryfikacji DN2 (wym. 15,5m×10,10m)
- Komora nitryfikacji N1 (wym. 23,10m×10,10m)
- Komora nitryfikacji N2 (wym. 23,10m×5,00m)
- Komora nitryfikacji N3 (wym. 23,00m×5,00m)

Poszczególne komory zaopatrzone muszą być w następujące urządzenia:

- Komora DF – 1 × mieszadło szybkoobrorowe (komplet z żurawiem i mocowaniem),
- Komora DN1 – 1 × mieszadło szybkoobrotowe (komplet z żurawiem i mocowaniem), 1 × tlenomierz (komplet pomiarowy),
- Komora DN2 – 2 × mieszadło wolnoobrotowe(komplety z żurawiami i mocowaniami), 1 × mieszadło pompujące (komplet z żurawiem i mocowaniem) pracujące na falowniku (recyrkulacja ścieków z komory DN2 do komory DF), 1 × gęstościomierz
- Komora N1 – 36 szt. paneli napowietrzających HAFI typ T4, L = 4005 mm, 1 × tlenomierz (komplet pomiarowy), 2 × przepustnica regulacyjna.
- Komora N2 – 18 szt. paneli napowietrzających HAFI typ. T3, L = 3005 mm,

Komora N3 – 18 szt. paneli napowietrzających HAFI typ T3, L = 3005 mm, 1 × tlenomierz (komplet pomiarowy),
1 × mieszadło pompujące (komplet z żurawiem i mocowaniem) pracujące na falowniku (recyrkulacja ścieków z komory N3 do komory DN1).

LOKALIZACJA

Miejska oczyszczalnia ścieków w Błoniu
Termin realizacji 2014 - 2015r.

NAZWA INWESTYCJI

MODERNIZACJA GOSPODARKI OSADOWEJ

KRÓTKI OPIS INWESTYCJI

Inwestycja obejmuje budowę trzeciej komory fermentacyjnej (WKF nr 3), budynku zaplecza dezintegracji osadów oraz suszarni osadów.

Inwestycja podzielona będzie na trzy etapy:

I. budowa zaplecza dezintegracji osadów
II. budowa trzeciej komory fermentacyjnej (WKF nr 3)
III. budowa suszarni osadów

Szczegółowy zakres modernizacji określi projekt.

UZASADNIENIE

Wykonanie inwestycji konieczne jest w celu zapewnienia odpowiednich warunków fermentacji osadów ściekowych oraz zmniejszenia masy wytwarzanych ustabilizowanych osadów ściekowych.

1) Ilość osadów ściekowych poddawanych fermentacji wzrasta wprost proporcjonalnie do wzrostu ilości ścieków dopływających do oczyszczalni (średnio o ok. 10% rocznie), dlatego też, by proces fermentacji przebiegał prawidłowo, niezbędna jest budowa trzeciej komory fermentacyjnej, gdyż dwie istniejące komory są przeciążane.
2) Intensywność/czas zachodzenia procesu fermentacji osadów ściekowych (zwłaszcza osadów nadmiernych) znacznie wzrasta po uprzednim poddaniu ich procesowy dezintegracji. Wpływa on korzystnie nie tylko na przyspieszenie fermentacji osadów, ale również na wzrost temperatury osadów podawanych do komór fermentacyjnych oraz na intensywność odwadniania przefermentowanych już osadów.
3) Najskuteczniejszym sposobem zmniejszenia masy wywarzanych ustabilizowanych osadów ściekowych jest możliwie jak najlepsze ich odwodnienie. W tym celu na oczyszczalni zainstalowana jest prasa taśmowa do odwadniania osadów. Odwodniony na niej osad ma jednak nadal bardzo dużą (ok. 80%) wilgotność. Dalsze zmniejszanie wilgotności ustabilizowanych osadów ściekowych uzyskiwane będzie poprzez ich suszenie.

PARAMETRY TECHNICZNE

Etap I

Budowa zaplecza dezintegracji osadów

- Szczegółowy zakres określi projekt.

Etap II

Budowa trzeciej komory fermentacyjnej (WKF nr 3)

- Objętość WKF nr 3 – 900 m^3
- Parametry procesu fermentacji
  - Czas fermentacji 19,2 d
  - Obciążenie komory osadem – 2,40 kg sm/m^3*d
  - Obciążenie komory osadem organicznym 1,52 kg smo/m^3*d

Etap III

Budowa suszarni osadów

Dwu tunelowa suszarnia słoneczna osadów z zewnętrznym źródłem zasilania - szczegółowy zakres określi projekt.

LOKALIZACJA

Miejska oczyszczalnia ścieków w Błoniu
Termin realizacji 2016 -2017r.

NAZWA INWESTYCJI

Modernizacja instalacji biogazu

KRÓTKI OPIS INWESTYCJI

W trakcie procesu oczyszczania ścieków komunalnych zostają wydzielone osady ściekowe. W procesie fermentacji z wydzielonych osadów powstaje biogaz. Biogaz jest spalany w kotłowni a uzyskane ciepło jest wykorzystywane do ogrzewania obiektów oczyszczalni.
Proces inwestycyjny obejmie modernizację budynku kotłowni, budowę nowego zbiornika biogazu, modernizację instalacji spalania i oczyszczania biogazu, zmianę ogrzewania awaryjnego z paliwa stałego na olej opałowy.
W związku z powyższym zaplanowano:

1. Demontaż starych kotłów na paliwo stałe,
2. Montaż dwóch nowych pieców o mocy 230 kW każdy zasilanych olejem opałowym i biogazem
3. Budowę nowego zbiornika na biogaz,
4. Termomodernizację budynku kotłowni

UZASADNIENIE

Stan techniczny obiektów i urządzeń wchodzących w skład instalacji jest zły. Protokoły przeglądów kominiarskich wskazują konieczność demontażu starych kominów. Systemy wentylacyjne w kotłowni nie spełniają określonych w przepisach wymagań.
Zbiornik biogazu wykazuje liczne nieszczelności, które powodują straty biogazu i mogą być źródłem zagrożenia wybuchowego.
Instalacja biogazu nie była objęta modernizacją w latach 2002-2004.
Budowa rozdzielni i układu oczyszczania poprawi efektywność wykorzystania biogazu.

PARAMETRY TECHNICZNE

Montaż dwóch nowych pieców o mocy 230 kW każdy. Budowa nowego zbiornika na biogaz o pojemności 350 m^3. Demontaż starych kotłów na paliwo stałe. Termomodernizacja kotłowni obejmie ocieplenie budynku, wymianę okien, montaż systemów wentylacji.

LOKALIZACJA

Oczyszczalnia Ścieków
Termin realizacji 2013 - 2014r.

Zadanie własne

Zadania własne na lata 2013-2017, realizowane przez Spółkę poza programem inwestycyjnym, ujmowane corocznie w Planie Gospodarczym Spółki są następujące:

Tabela 1. Zadania własne Spółki na lata 2013-1017, nie mieszczące się w WPRM.

Lp.	Wyszczególnienie	Wartość netto [tys. zł]
1	wykup sieci wodociągowych	**125**
2	**wykup sieci kanalizacyjnej**	**125**
3	**Inne zadania i zakupy inwestycyjne**	**5 830**
	Ogółem	**6 080**

5. Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach.

Harmonogram ponoszenia wydatków inwestycyjnych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2. Harmonogram ponoszenia wydatków inwestycyjnych [w tys. zł],.

Zadanie inwestycyjne	2013	2014	2015	2016	2017	Łącznie 2013-2017
Modernizacja SUW Błonie	0	0	200	2000	2000	4200
Budowa sieci wodociągowej	400	350	75	75	75	975
Modernizacja Instalacji Biogazu	1300	1200	0	0	0	2500
Modernizacja oczyszczalni-gospodarka osadowa	0	0	200	3000	2800	6000
Modernizacja oczyszczalni-ścieki	200	2 000	2 000	2 000	800	7000
Budowa sieci kanalizacyjnej	400	350	75	75	75	975
Razem w roku	2300	3900	2550	7150	5750	21650

Źródło: MPWiK Błonie

W podziale na oba rodzaje działalności program inwestycyjny kształtuje się następująco:

Tabela 3. Harmonogram ponoszenia wydatków inwestycyjnych [w tys. zł], w podziale na działalność kanalizacyjną i wodociągową.

Lp.	Wyszczególnienie	Wartość	2013	2014	2015	2016	2017	Po 2017
	Razem zadania inwestycyjne	**21 650**	**2 300**	**3 900**	**2 550**	**7 150**	**5 750**	**4 800**
	wodociągi	5 175	400	350	275	2 075	2 075	2 800
	kanalizacja sanitarna	16 475	1 900	3 550	2 275	5 075	3 675	2 000
	Razem koszty wykupu sieci	**250**	**50**	**50**	**50**	**50**	**50**	-
	wodociąg	125	25	25	25	25	25	-
	kanalizacja sanitarna	125	25	25	25	25	25	-
	Inne zadania i zakupy inwestycyjne	**5 830**	**1 166**	**1 166**	**1 166**	**1 166**	**1 166**	-
	Razem nakłady	**27 730**	**3 516**	**5 116**	**3 766**	**8 366**	**6 966**	**4 800**

Źródło: MPWiK Błonie

6. Sposoby finansowania planowanych inwestycji.

Sposoby finansowania inwestycji modernizacyjno-rozwojowych i ochrony środowiska, realizowanych przez przedsiębiorstwo wodociągowo - kanalizacyjne, określa § 7 ust. 4 rozporządzenia. Źródła finansowania mogą stanowić :

- środki własne,
- kredyty i pożyczki,
- dotacje lub subwencje udzielone przez instytucje dysponujące środkami finansowymi na inwestycje infrastrukturalne i ochrony środowiska.

Środki własne, jakie przedsiębiorstwo może przeznaczyć na realizację inwestycji stanowią środki pozyskane z połowy wartości amortyzacji oraz marży zysku.

Na podstawie przeprowadzonej prognozy taryf do roku 2017 podstawowym źródłem finansowania będą środki pochodzące z amortyzacji oraz marży zysku.

Tabela 4. Wysokość marży niezbędna do zrealizowania zadań WPRM

Lp.	Wyszczególnienie	2013	2014	2015	2016	2017
1.	Amortyzacja (50%) [tys. zł]	1 051	1 103	1 192	1 251	1 413
2.	Inwestycje [tys. zł]	2 350	3 950	2 600	7 200	5 800
3.	Różnica (wymagana marża) [tys. zł]	-1 299	-2 847	-1 408	-5 949	-4 387

Środki własne będą również źródłem finansowania Planu Gospodarczego Spółki w danym roku budżetowym, w szczególności w zakresie inwestycji nie zawartych w programie

Zestawienie kosztów w latach objętych WPRM i marży niezbędnej do realizacji inwestycji

	2013	2014	2015	2016	2017	Razem 2013-2017
woda						
modernizacja SUW Błonie	0,00	0,00	200 000,00	2 000 000,00	2 000 000,00	4 200 000,00
budowa sieci wodociagowej	400 000,00	350 000,00	75 000,00	75 000,00	75 000,00	975 000,00
wykup sieci wodociągowych	25 000,00	25 000,00	25 000,00	25 000,00	25 000,00	125 000,00
razem:	**425 000,00**	**375 000,00**	**300 000,00**	**2 100 000,00**	**2 100 000,00**	5 300 000,00
amortyzacja od inwestycji 4,5%	19 125,00	16 875,00	13 500,00	94 500,00	94 500,00	238 500,00
amortyzacja	**715 050,00**	**734 175,00**	**751 050,00**	**764 550,00**	**859 050,00**	3 823 875,00
ścieki						
modernizacja Instalacji Biogazu	1 300 000,00	1 200 000,00	0,00	0,00	0,00	2 500 000,00
modernizacja oczyszczalni-gospodarka osado	0,00	0,00	200 000,00	3 000 000,00	2 800 000,00	6 000 000,00
modernizacja oczyszczalni-scieki	200 000,00	2 000 000,00	2 000 000,00	2 000 000,00	800 000,00	7 000 000,00
budowa sieci kanalizacyjnej	400 000,00	350 000,00	75 000,00	75 000,00	75 000,00	975 000,00
wykup sieci kanalizacyjnej	25 000,00	25 000,00	25 000,00	25 000,00	25 000,00	125 000,00
razem	**1 925 000,00**	**3 575 000,00**	**2 300 000,00**	**5 100 000,00**	**3 700 000,00**	16 600 000,00
amortyzacja od inwestycji 4,5%	86 625,00	160 875,00	103 500,00	229 500,00	166 500,00	21 900 000,00
amortyzacja	**1 386 143,00**	**1 472 768,00**	**1 633 643,00**	**1 737 143,00**	**1 966 643,00**	8 196 340,00
razem woda i ścieki						
amortyzacja	2 101 193,00	2 206 943,00	2 384 693,00	2 501 693,00	2 825 693,00	12 020 215,00
amortyzacja 50%	1 050 596,50	1 103 471,50	1 192 346,50	1 250 846,50	1 412 846,50	6 010 107,50
inwestycje	2 350 000,00	3 950 000,00	2 600 000,00	7 200 000,00	5 800 000,00	21 900 000,00
różnica	-1 299 403,50	-2 846 528,50	-1 407 653,50	-5 949 153,50	-4 387 153,50	-15 889 892,50
inwestycje						
% udział woda	18,09%	9,49%	11,54%	29,17%	36,21%	24,20%
% udział ścieki	81,91%	90,51%	88,46%	70,83%	63,79%	75,80%
marża na pokrycie inwestycji						
woda	234 998,51	270 240,05	162 421,56	1 735 169,77	1 588 452,13	3 991 282,01
ścieki	1 064 404,99	2 576 288,45	1 245 231,94	4 213 983,73	2 798 701,37	11 898 610,49

Zestawienie kosztów w okresie objętym WPRM w ujęciu rodzajowym

Wyszczególnienie	2013	2014	2015	2016	2017
1. Woda					
- amortyzacja	715 050,00	724 050,00	733 050,00	751 050,00	850 050,00
- wynagrodzenie z narzutami	356 412,13	365 322,44	374 455,50	383 816,89	393 412,31
- materiały	302 330,26	309 283,85	316 397,38	323 674,52	331 119,04
- energia	374 812,89	384 183,22	393 787,80	403 632,49	413 723,30
- opłata za korzystanie ze środowiska	78 338,53	80 297,00	82 304,42	84 362,03	86 471,08
- podatki i opłaty - inne	3 081,00	3 158,03	3 236,98	3 317,90	3 400,85
- usługi obce	171 650,73	175 941,99	180 340,54	184 849,06	189 470,28
- pozostałe koszty	1 540,50	1 579,01	1 618,49	1 658,95	1 700,42
- koszty zakupionej przez siebie wody	119 487,34	122 474,53	125 536,39	128 674,80	131 891,67
2. Woda razem	2 122 703,39	2 166 290,06	2 210 727,49	2 265 036,64	2 401 238,95
3. Rozliczenie kosztów wydziałowych	626 885,94	642 558,08	658 622,04	675 087,59	691 964,78
4. Alokacja kosztów ogólnozakładowych	473 000,00	484 825,00	496 945,63	509 369,27	522 103,50
5. Koszty całkowite	3 222 589,32	3 293 673,14	3 366 295,16	3 449 493,49	3 615 307,23

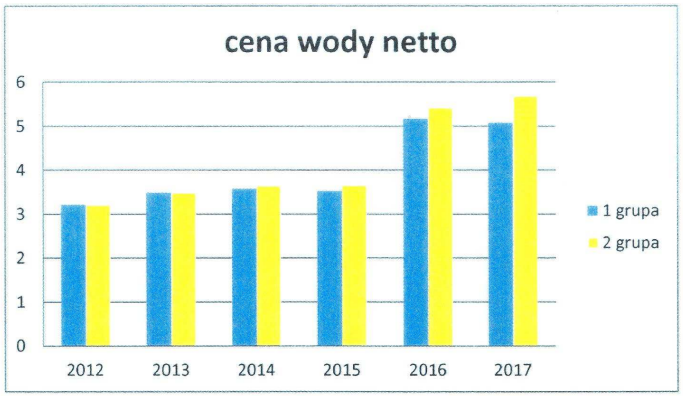
Wyszczególnienie	2013	2014	2015	2016	2017
1. Ścieki					
- amortyzacja	1 386 143,00	1 467 143,00	1 570 643,00	1 683 143,00	1 921 643,00
- wynagrodzenie z narzutami	843 512,07	864 599,87	886 214,87	908 370,24	931 079,50
- materiały	443 354,90	453 552,06	463 983,76	474 655,39	485 572,46
- energia	944 818,43	968 438,89	992 649,87	1 017 466,11	1 042 902,77
- opłata za korzystanie ze środowiska	53 958,58	55 307,54	56 690,23	58 107,49	59 560,18
- podatki i opłaty - inne	513,50	526,34	539,50	552,98	566,81
- usługi obce	804 580,56	824 695,07	845 312,45	866 445,26	888 106,39
- pozostałe koszty	4 621,50	4 737,04	4 855,46	4 976,85	5 101,27
2. Ścieki razem	4 481 502,54	4 638 999,82	4 820 889,14	5 013 717,32	5 334 532,37
3. Rozliczenie kosztów wydziałowych	1 093 174,75	1 120 504,11	1 148 516,72	1 177 229,63	1 206 660,38
4. Alokacja kosztów ogólnozakładowych	761 043,97	780 070,07	799 571,82	819 561,12	840 050,15
5. Koszty całkowite	6 335 721,26	6 539 574,01	6 768 977,68	7 010 508,08	7 381 242,89

inflacja	2,70%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
wskaźnik produkcji sprzedanej przemysłu	2,30%	2,30%	2,30%	2,30%	2,30%

Prezentacja graficzna prognozy - woda

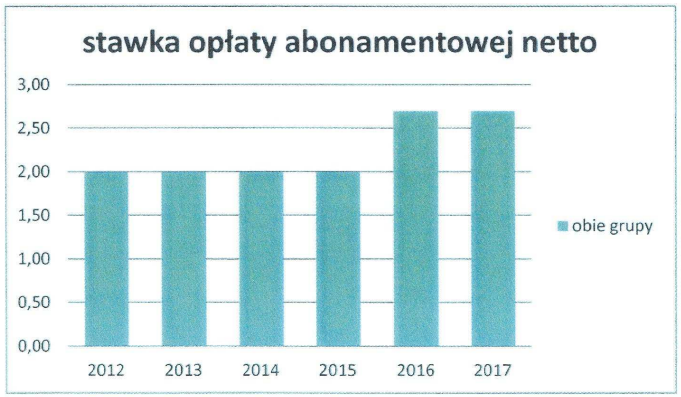
1.cena wody netto (zł/m3)

	1 grupa	2 grupa
2012	3,22	3,22
2013	3,49	3,49
2014	3,58	3,65
2015	3,53	3,66
2016	5,17	5,43
2017	5,08	5,69



2. stawka opłaty abonamentowej netto (zł/odb./m-c)

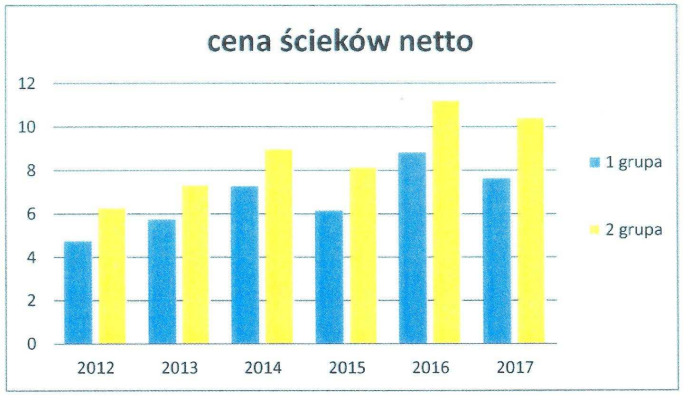
	obie grupy
2012	2,00
2013	2,00
2014	2,00
2015	2,00
2016	2,70
2017	2,70



Prezentacja graficzna prognozy - ścieki

1.cena ścieków netto (zł/m3)

	1 grupa	2 grupa
2012	4,76	6,29
2013	5,76	7,34
2014	7,28	9,00
2015	6,16	8,16
2016	8,83	11,21
2017	7,64	10,41



2. stawka opłaty abonamentowej netto (zł/odb./m-c)

	obie grupy
2012	4,00
2013	4,40
2014	4,40
2015	4,40
2016	6,00
2017	6,00

