

**UCHWAŁA NR XVII/163/2016  
RADY MIEJSKIEJ W NOWEJ DĘBIE**

z dnia 25 lutego 2016 r.

**w sprawie uchwalenia wieloletniego Planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych  
i urządzeń kanalizacyjnych będących w posiadaniu Przedsiębiorstwa Gospodarki  
Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.  
w Nowej Dębie**

Na podstawie art.21 ust.4,5 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2015 r., poz. 139) oraz art. 7 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2015 r., poz. 1515<sup>1</sup>), **Rada Miejska w Nowej Dębie u c h w a l a, co następuje:**

**§ 1.** Uchwalić Plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych będących w posiadaniu Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Nowej Dębie przedłożony przez Spółkę, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Wykonanie uchwały zleca się Burmistrzowi Miasta i Gminy Nowa Dęba.

**§ 3.** Nadzór nad wykonaniem uchwały sprawuje Komisja Rolnictwa, Melioracji i Ochrony Środowiska.

**§ 4.** Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady

**Wojciech Serafin**

---

<sup>1</sup>Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2015 r. poz. 1045 i poz. 1890.

**Przedsiębiorstwo Gospodarki  
Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.  
ul. Leśna 1  
39 - 460 Nowa Dęba**

Załącznik do Uchwały Nr XVII/163/2016  
Rady Miejskiej w Nowej Dębie  
z dnia 25 lutego 2016 r.

**WIELOLETNI PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI  
URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH  
na rok 2016**

Plan opracowano zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2015 r. poz. 139) oraz przepisami wykonawczymi do tej Ustawy.

*Opracowano: grudzień 2015 r.*

## PODSTAWA PRAWNA

Obowiązek opracowania przez Przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych wynika z treści art. 21 Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2015 r. poz. 139).

Plan określa w szczególności:

- 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.

Plan powinien być zgodny z kierunkami rozwoju Gminy, określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, oraz ustaleniami zezwolenia wydanego Przedsiębiorstwu wodociągowo-kanalizacyjnemu na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków. Przedsiębiorstwo przedkłada plan burmistrzowi miasta, który sprawdza, czy spełnia on warunki określone powyżej. Plan spełniający warunki określone powyżej Rada Miejska uchwała w terminie 3 miesięcy od dnia przedłożenia planu burmistrzowi miasta.

Przedłożony Plan zawiera nie tylko te zamierzenia rozwojowo-modernizacyjne, które znajdują odzwierciedlenie w przedłożonym Wniosku Taryfowym, ale również te, które są związane z planowaną realizacją projektu pn. „Rozbudowa i modernizacja infrastruktury do odbioru i oczyszczania ścieków komunalnych oraz rozbudowa sieci wodociągowej w aglomeracji Nowa Dęba”. Wniosek o dofinansowanie tego projektu ze środków Unii Europejskiej Europejskiego Funduszu Spójności, Spółka zamierza złożyć w konkursie projektów ogłoszonym przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.

## PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH

### 1. Sytuacja obecna

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. prowadzi działalność w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę, obejmującą:

- wydobycie wody,
- uzdatnianie wody,
- przesył, dystrybucję i sprzedaż do odbiorców indywidualnych, spółdzielniom mieszkaniowym, wspólnotom mieszkaniowym, podmiotom gospodarczym, jednostkom publicznym.

System zaopatrzenia w wodę miasta oraz gminy oparty jest na ujęciu wód podziemnych czwartorzędowych, eksploatowanych przez PGKiM Sp. z o.o. w Nowej Dębie. Główne głębinowe ujęcie zaopatrujące miasto i gminę oraz stacja uzdatniania wody (SUW), składa się z 10 studni.

Wydajność całkowita wszystkich czynnych studni ujęcia wynosi 565 m<sup>3</sup>/h. Ujęcie wydobywa wodę w oparciu o pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych z ujęcia wód czwartorzędowych, zlokalizowanego w Nowej Dębie, w nieprzekraczalnej ilości:

$$\begin{aligned} Q_{\max.h} &= 300 \text{ m}^3/\text{h} \\ O_{\text{śr.d.}} &= 4\,000 \text{ m}^3/\text{d} \\ Q_{\max.r.} &= 1\,300\,000 \text{ m}^3/\text{rok} \end{aligned}$$

wydane Decyzją znak R.11-6341/2/2014 z daty 18.02.2014 r. na okres do 18.02.2034 r.

Zasoby głębinowe ujęcia są objęte, ustanowioną przez Dyrektora Rejonowego Zarządu Gospodarki Wodnej (RZGW) w Krakowie, rozporządzeniem Nr 15/2012 z daty 17.12.2012 r., strefą ochronną ujęcia wody podziemnej dla zaopatrzenia miasta i gminy Nowa Dęba. Ujęcie wody objęte jest planem ochrony, w związku z decyzją Wojewody Podkarpackiego nr 5/00 z daty 26.04.2000 r. oraz decyzją nr 6/2013 z daty 19.08.2013 r., i jest umieszczone w wojewódzkiej ewidencji obiektów podlegających obowiązkowej ochronie. Zgodnie z wyżej wymienionym planem ochrony zatwierdzonym przez Komendanta Wojewódzkiego Policji, ujęcie wody chronione jest przez zabezpieczenia techniczne oraz przez specjalistyczną, uzbrojoną formację ochronną.

Obecnie na Ujęciu wody jest 5 studni głębinowych, w których stwierdzono zanieczyszczenia trichloroetenu i tetrachloroetenu, tj. S-1Tr, S-IIIa, S-4c, S-6b, S-7b. Studnie te pracują w systemie bariery hydrogeologicznej czyszczącej zasoby wód głębinowych i zabezpieczają studnie „czyste” przed skażeniem. Na rzecz Stacji Uzdatniania Wody (SUW) pracują aktualnie 4 studnie: S-IA, S-2c, S-8b, S-9. Okresowo dołączane są studnie S-1Tr lub S-IIIa.

Woda surowa ze studzien, uzdatniana jest w stacji uzdatniania (SUW), której ostatnią gruntowną modernizację przeprowadzono w latach 2014-2015.

Ze względu na ponadnormatywne zawartości żelaza, manganu oraz niskie pH woda poddawana jest następującym procesom uzdatniania w SUW:

1. Napowietrzanie wody surowej odbywa się na desorberach półkowych wspomaganym powietrzem wdmuchiwanym przez wentylatory – 3 układy o wydajności całkowitej 350 m<sup>3</sup>/h (*modernizacja tego układu: 2015 r.*). Woda napowietrzona spływa grawitacyjnie do zbiornika wody napowietrzonej znajdującego się pod stacją napowietrzania o poj. 50 m<sup>3</sup>, gdzie następuje częściowa sedymentacja żelaza. Usunięte w procesie napowietrzania wstępnego związki trichloroetenu, tetrachloroetenu i siarkowodoru są neutralizowane w filtrach węglowych (6 sztuk).

Woda napowietrzona ze zbiornika podawana jest za pomocą pomp II stopnia, o zmiennej wydajności regulowanej napędem elektrycznym z falownikiem (typ: NB 80-160/161 – 2 szt., typ: NB 80-160/151 – 1 szt.), na filtry.

2. Pierwszy stopień filtracji – odżelazianie odbywa się na 6 filtrach typ JFG (fi=2900 mm, H=3465 mm) o wydajności 60 m<sup>3</sup>/h każdy. Filtry wypełnione są żwirkiem kwarcowym (złoże podtrzymujące), piaskiem kwarcowym i hydro-antracytem (warstwa filtrująca).

3. Drugi stopień filtracji – odkwaszanie odbywa się na 6 filtrach typ JFG (fi=2900 mm, H=3465 mm) o wydajności 60 m<sup>3</sup>/h każdy. Filtry wypełnione są żwirkiem kwarcowym (złoże

podtrzymujące) i dolomitem (hydrocleanit – warstwa aktywna). Wydajność układu filtracji 350 m<sup>3</sup>/h.

Płukanie filtrów odbywa się przy pomocy pompy płuczącej typ: TP 150-150/4 o wydajności 250 m<sup>3</sup>/h Grundfos oraz dmuchawy powietrza Atlas Copco o wydajności 390 m<sup>3</sup>/h.

Woda uzdatniona po filtrach spływa grawitacyjnie do dwóch zbiorników wody czystej:

- żelbetowy okrągły o poj. 250 m<sup>3</sup>,
- żelbetowy prostokątny o poj. 550 m<sup>3</sup>,

połączonych ze sobą rurociągiem przepływowym DN300 mm.

Pompownia III stopnia (*pompownia wysokiego ciśnienia*) – to zestaw hydroforowy Lowara-Vogel typ VDH 4.110/5-2 (4 pompy SV 9203F220T, Q=90m<sup>3</sup>/h, H=65m sł. H<sub>2</sub>O z silnikiem 22 kW każda). Sterowanie pompami odbywa się za pomocą głowic HYDROWAR (*przetwornica częstotliwości z zintegrowanym sterownikiem mikroprocesorowym*) zamontowanych na 4 silnikach zespolonych z pompami (*zakup i montaż zestawu: 2005 r.*)

Woda uzdatniona ze zbiorników wody czystej tłoczona jest do sieci przy pomocy zestawu hydroforowego.

Płukanie filtrów odbywa się przy pomocy pompy płuczącej typ: TP 150-150/4 o wydajności 250 m<sup>3</sup>/h Grundfos oraz dmuchawy powietrza Atlas Copco o wydajności 390 m<sup>3</sup>/h.

Wody popłuczne po płukaniu filtrów kierowane są do oczyszczalni mechanicznej ścieków technologicznych (*modernizowana w latach 80-tych XX wieku*), w skład której wchodzi:

- odstojnik osadu – zbiornik wód popłucznych,
- poletka osadowe,
- przepompownia.

W dalszym ciągu nie wyjaśniono przyczyn zanieczyszczenia złoża wodonośnego i nie wskazano winnego. Pierwotnie sprawa ta prowadzona była przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie, lecz w wyniku sporów prawnych, sprawa została przekazana zgodnie z decyzją Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (GDOŚ) znak DOP-ks.510.20.2011.mg1 z daty 14.03.2013 r. Staroście Tarnobrzieskiemu, jako właściwemu organowi w sprawie wydania decyzji o przywróceniu środowiska. Wobec bezczynności Starostwa, Przedsiębiorstwo kilkakrotnie interweniowało w tej sprawie z prośbą o niezwłoczne zajęcie się rozwiązaniem tego problemu.

Niezależnie od tego, Przedsiębiorstwo, aby zapewnić zaopatrzenie miasta i gminy w wodę o odpowiedniej jakości zmuszone jest do prowadzenia monitorowania jakości spływającej w kierunku ujęcia wody oraz prowadzenia niezbędnych działań naprawczych (eksploatacji bariery hydrogeologicznej). Koszty tych zadań kształtują się na poziomie 250 tys. zł rocznie.

Przedsiębiorstwo eksploatuje oprócz wymienionego Głębinowego Ujęcia Wody trzy systemu wodociągowe. Są to:

- system miejski obejmujący miasto Nowa Dęba z Osiedlami Dęba i Poręby; sołectwa: Rozalin, Tarnowska Wola, Alfredówka, Osiedle Buda Stalowska
- system zaopatrujący w wodę teren Tarnobrzесьkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej Euro-Park Wisłosan Podstrefa Nowa Dęba
- system wiejski obejmujący Sołectwa Cygany, Jadachy, Chmielów.

Długość systemu miejskiego wynosi ok. 92,1 km i wzrosła w 2015 r. o 1,1 km. (*rozbudowa sieci wodociągowej wzdłuż ulic Borowej, Lipowej, Działowej*)

Długość systemu wiejskiego wynosi ok. 55,5 km i na przestrzeni roku 2015 nie uległa zmianie.

Długość systemu zaopatrującego w wodę obszar TSSE Podstrefa Nowa Dęba wynosi 7,3 km i na przestrzeni ostatniego roku nie uległa zmianie.

Ilość przyłączy przedstawia się w sposób następujący (osoby fizyczne i prawne):

Lp.	Miejscowość	Stan na 30.11.2014 r.	Stan na 30.11.2015 r.	Zmiana
1	Nowa Dęba	1 390	1 399	+9
2	Rozalin	177	179	+2
3	Tarnowska Wola	228	229	+1
4	Alfredówka	183	184	+1
5	Buda Stalowska	17	17	---
6	Jadachy	394	400	+6
7	Chmielów	632	636	+4
8	Cygany	286	292	+6
<b>Razem:</b>		<b>3 307</b>	<b>3 336</b>	<b>+29</b>

Ilość zawartych umów na dostawę wody wodociągowej przedstawia się w sposób następujący:

Lp.	Miejscowość	Stan na 30.11.2015 r.
1	Nowa Dęba	1 341
2	Rozalin	180
3	Tarnowska Wola	231
4	Alfredówka	186
5	Buda Stalowska	87
6	Jadachy	399
7	Chmielów	630
8	Cygany	292
<b>Razem:</b>		<b>3 346</b>

## 2. Planowany zakres usług wodociągowych

Gmina Nowa Dęba posiada uchwalone „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego”, w którym stwierdza się: „Dla poprawy sytuacji wskazana jest okresowa intensyfikacja wymiany instalacji wodociągowych i renowacji sieci, a także ewentualna modernizacja przestarzałych i wyeksploatowanych urządzeń uzdatniania wody.”

Gminę wyróżnia wysoki stopień zwodociągowania. Na początku lat dwutysięcznych zakończono intensywną rozbudowę sieci wodociągowej. Od wielu lat prowadzona jest rozbudowa sieci na terenach, gdzie rozwija się budownictwo jednorodzinne. Rozbudowa ta prowadzona jest zarówno przez Gminę jak i przez Przedsiębiorstwo. Tak, więc rozwój usług wodociągowych uzależniony jest od rozwoju budownictwa jednorodzinnego oraz od rozwoju działalności gospodarczej.

Przedsiębiorstwo eksploatowało do tej pory sieć wodociągową, której znaczna część wykonana była przed II Wojną Światową, w ostatnich latach podjęto intensywne działania mające na celu wymianę tej sieci, co pozwoli na podniesienie jakości świadczonych usług poprzez ograniczenie awarii i zapewnienie dostawy wody o odpowiedniej jakości. W zakresie swoich usług Przedsiębiorstwo dokonuje wpięć nowych odbiorców wody do sieci wodociągowej.

### 3. Przedsięwzięcia rozwojowo – modernizacyjne

#### 3a. Realizacja przedsięwzięć rozwojowo – modernizacyjnych ujętych w Planach na lata 2014-2015 r.

W marcu 2015 r. Przedsiębiorstwo zakończyło projekt pn. "Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Nowej Dębie, rozbudowa i modernizacja sieci na terenie Gminy Nowa Dęba - etap I" współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013.

Całkowita wartość Projektu (brutto): 8 677 031,86 zł

Wydatki kwalifikowane (netto): 6 951 760,11 zł

Dofinansowanie z RPO WP: 4 558 269,10 zł, tj. 65,57% kwoty wydatków kwalifikowanych.

#### **W ramach w/w projektu:**

- a) **Wybudowano nową sieć wodociągową o długości – 2,38 km** (wraz z wykonaniem 23 szt. nowych hydrantów do celów p.poż.), na którą składają się n/w odcinki:
- Trasa nr 5 – sieć wodociągowa wraz z uzbrojeniem w ul. Smugowej śr. 140 mm, dł. 138,70 m
  - Trasa nr 3 – sieć wodociągowa wraz z uzbrojeniem w ul. Długiej śr. 140 mm, dł. 300,00 m
  - Trasa nr 11 – sieć wodociągowa wraz z uzbrojeniem w ul. Wczasowej śr. 140 mm,, dł. 120,50 m
  - Trasa nr 10 – sieć wodociągowa wraz z uzbrojeniem w ul. Spółdzielczej śr. 140 mm, dł. 86,60 m
  - Trasa nr 8 – sieć wodociągowa wraz z uzbrojeniem w ul. Zarzeczce śr. 140 mm, dł. 368,70 m
  - Trasa nr 13 – sieć wodociągowa wraz z uzbrojeniem w Chmielowie-Czerwonce śr. 140 mm, dł. 80,9 m
  - Trasa nr 17 – sieć wodociągowa wraz z uzbrojeniem Krzywy Most – Tarnowska Wola śr. 140 mm, dł. 498 m
  - Trasa nr 15 – sieć wodociągowa wraz z uzbrojeniem „Zalew” śr. 140 mm, dł. 283 m
  - Trasa nr 16 – sieć wodociągowa wraz z uzbrojeniem w „Droga Strefowa” śr. 140/90 mm, dł. 495,1/5,5 m

- b) **Zmodernizowano sieć wodociągową o długości – 5,80 km** (wraz z montażem 38 szt. nowych hydrantów do celów p.poż), na którą składają się n/w odcinki:
- ul. Krasickiego (od Al. Zwycięstwa do 1-go Maja), dł. 273,6 m
  - ul. Jana Pawła II (od Al. Zwycięstwa do 1-go Maja śr. 225 mm i 90 mm), dł. 288,7 m
  - ul. Rzeszowska (od ul. 1-go Maja do ul. Kościuszki śr. 225 mm i 90 mm), dł. 656,7 m
  - ul. 1-go Maja (od ul. Krasickiego do ul. Rzeszowskiej śr. 225 mm; 160 mm; 90mm), dł. 224,5 m
  - ul. Słowackiego (od ul. Rzeszowskiej do ul. Jasnej śr. 225 mm i 90 mm), dł. 97,7 m
  - ul. Jasna (od ul. Słowackiego do budynku stacji trafo śr. 160 mm), dł. 53,4 m
  - ul. Szkolna (od ul. Żeromskiego do budynku nr 7 przy ul. Szkolnej śr. 140 mm), dł. 274 m
  - ul. Mickiewicza (od ul. 1-go Maja do ul. Leśnej śr. 160 mm), dł. 332,8 m
  - ul. Leśna (od ul. Mickiewicza do ogródków działkowych), dł. 192,6 m
  - od Basenu odkrytego do Szkoły Podstawowej nr 2 przy ul. Leśnej śr. 160 mm), dł. 443,3 m
  - od Basenu odkrytego do ul. Szkolnej śr. 160 mm), dł. 163,5 m
  - wzdłuż ul. Kościuszki (od budynku nr 110 do Hali Targowe j śr. 315 mm; 280 mm; 225 mm) wraz z przejściem pod torem Ocice-Rzeszów, dł. 1339,8 m
- boczne odejście od ul. Kościuszki do Zespołu Szkół Nr 2 (śr. 90 mm), dł. 22 m
  - boczne odejście od ul. Kościuszki do Osiedla Broniewskiego (śr. 90 mm), dł. 38,5 m
  - boczne odejście od ul. Kościuszki do Trasy nr 15 „Zalew” (śr. 90 mm), dł. 15 m
  - boczne odejście od ul. Kościuszki w kierunku Basenu odkrytego (śr. 160 mm), dł. 13,5 m.
- c) **Wybudowano Hydrofornię „Za Aresztem” w Chmielowie:** 2 zbiorniki na wodę o poj. 50 m<sup>3</sup> każdy, kontenerowy budynek o wymiarach 2,44 x 5,00 m wraz z wewnętrzną instalacją elektryczną, kompaktowy zestaw hydroforowy (umieszczony w budynku) składający się z 4 pomp, rurociągi międzyobiektowe PE o średnicy 110-160 mm i długości ok. 218 m.
- d) **Wykonano monitoring sieci wodociągowej:** 13 zestawów wodomierzowych z bezprzewodową transmisją danych, serwer komputerowy, program komputerowy do obróbki danych.
- e) **Rozbudowano i zmodernizowano stację uzdatniania wody** zaopatrującej Miasto i Gminę Nowa Dęba w wodę zdatną do spożycia. W ramach tego zadania wykonano m. in.:
1. Nową Halę filtrów - pow. zabudowy: 481,7 m<sup>2</sup>,
  2. Remont zbiornika wody napowietrzonej,
  3. Wymieniono urządzenia do napowietrzania wstępnego w zakresie: montaż wież aeracyjnych wraz z wentylatorami – 3 kpl. oraz montaż filtrów węglowych do neutralizacji tri i tetrachloroetenu z powietrza – 6 szt.
  4. Halę filtrów wyposażono w filtry do procesu uzdatniania wody: filtry odżelaziające ze złożem kwarcowym – 6 szt., filtry odmanganiające i odkwaszające ze złożem dolomitowym – 6 szt - wydajność całkowita filtrów 350 m<sup>3</sup>/h, dmuchawę i pompy do płukania filtrów, urządzenia do dezynfekcji: lampa UV, zestaw do dozowania podchlorynu sodu.
  5. Wymieniono pompy pompowni pośredniej: zestaw trzech pomp poziomych (sterowanych falownikiem).



6. *Nową instalację elektroenergetyczną siły i światła oraz sterowania,*
7. Instalację wentylacji wraz z adsorpcyjnym osuszaczem powietrza i centralą wentylacyjną,
8. Instalację wod. – kan.
9. Automatykę procesów technologicznych.

Niezależnie od realizacji w/w głównego projektu inwestycyjnego, Przedsiębiorstwo w 2015 r. prowadziło rozbudowę urządzeń i sieci wodociągowej w przedmiocie:

1. Opracowanie projektu technicznego dla odcinka sieci wodociągowej wzdłuż ul. Borowej i Lipowej.
2. Wykonanie odcinka sieci wodociągowej wzdłuż ulic Borowej, Lipowej.
3. Wykonanie odcinka sieci wodociągowej wzdłuż ulic Działowej i połączenie z siecią przy ul. Niżańskiej.
4. Opracowanie projektu modernizacji przepompowni głównej ścieków w Tarnowskiej Woli.
5. Opracowanie projektu technicznego modernizacji kanalizacji sanitarnej w Nowej Dębie.
6. Opracowanie projektu technicznego i wykonanie odcinka sieci wodociągowej wzdłuż ul. Sikorskiego – na odcinku od ul. Rzeszowskiej do ul. Mickiewicza
7. Wykonanie węzła sanitarno-szatniowego dla pracowników SUW
8. Termomodernizacja części starej hali filtrów SUW – na czas przejściowy, przed II etapem modernizacji SUW.
9. Wymiana odcinka 75 mb magistrali wodociągowej Dn 400 mm pod torem kolejowym wzdłuż ul. Kolejowej.

Tematy z poz. 1, 4, 5 realizowane były w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, Oś priorytetowa I, Działanie 1.1 – Gospodarka wodno-ściekowa i współfinansowane są przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie - nr umowy: POIS.01.01.00-00-067/14-02 - dofinansowanie: 85% wydatków kwalifikowanych.

W 2015 r. nie zrealizowano planowanego przedsięwzięcia „Wykonanie dokumentacji i odwiert dwóch studni czyszczących bariery hydrogeologicznej Głębinowego Ujęcia Wody (planowane nakłady 140 tys. zł) ze względu na brak środków finansowych.

Przedsiębiorstwo **w 2016 r.** planuje rozbudowę urządzeń i sieci wodociągowej w przedmiocie:

1. Wymiana reduktora ciśnienia wody na sieci wodociągowej w „Stawidze” – Jadachy.
2. Wykonanie dokumentacji i odwiert jednej studni czyszczącej bariery hydrogeologicznej Głębinowego Ujęcia Wody.

#### 4. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody

Analizując zużycie wody na przestrzeni kilku ostatnich lat można stwierdzić, że mieszkańcy Gminy Nowa Dęba korzystają z wody w sposób racjonalny. W ostatnich latach zauważamy utrzymywanie się podobnego ilościowo zużycia wody, mimo rozwoju budownictwa jednorodzinne. Woda stała się towarem, za który należałoby płacić relatywnie drogo, otóż wprowadzono powszechne opomiarowanie odbiorców w gospodarstwach domowych, użytkuje się coraz częściej urządzenia zużywające coraz mniej wody i wreszcie wzrosła świadomość społeczna w zakresie potrzeby oszczędzania wody. Problem strat wody występuje we wszystkich wodociągach na świecie. Obecnie straty wody w wodociągu nowodębskim utrzymują się na poziomie 21% całkowitej ilości wody uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej.

Straty wody w sieci podzielić można na dwa rodzaje:

1. straty pozorne (różnice bilansowe)
2. straty rzeczywiste

Straty pozorne to różnice we wskazaniach wodomierzy spowodowane ich charakterystyką techniczną i klasą dokładności. Każdy wodomierz posiada tzw. próg rozruchu. Jest to pewna minimalna wielkość przepływu, przy którym wodomierz zaczyna wskazywać zużycie wody. Wraz ze „starzeniem się” wodomierza ten próg wzrasta. Straty pozorne mogą stanowić nawet 50% strat całkowitych.

Straty rzeczywiste to straty spowodowane:

- awariami,
- przeciekami na nieszczelnościach,
- poborem wody na cele p.poż. poza oficjalną ewidencją,
- poborem wody przez pozostałych odbiorców poza ewidencją.

W oparciu o analizę wskazań wodomierzy monitorujących prace sieci z dużą dozą prawdopodobieństwa należy stwierdzić, że mały udział w stratach ma pobór wody poza ewidencją.

Dla danej sieci wodociągowej, określa się poziom strat wodociągowych, których nie da się uniknąć w sieci. Są to tzw. nieuniknione straty sieci wodociągowej. Stanowią one podstawę do określenia minimalnego poziomu wycieków. Obniżenie strat rzeczywistych Spółka realizuje poprzez kontrolę sieci wodociągowej - ocenie stanu technicznego polegającej na:

- ewidencji uszkodzeń i napraw;
- wymianie przewodów;
- uszczelnieniu przewodów;
- wymianie połączeń wodociągowych.

Ważna jest tutaj precyzja w pomiarach poszczególnych elementów bilansu, gdyż od niej zależy dokładność i wielkość błędów bilansu. Błędy te mogą być znaczne, ze względu na to, iż straty wody są jedynie wielkościami szacowanymi. Analiza zużycia wody przez odbiorców poprzez porównanie z poprzednimi okresami rozliczeniowymi stwarza warunki do zauważenia pewnych anomalii świadczących o nieprawidłowościach pomiarów i kradzieżach wody. Pomiar minimalnego nocnego przepływu - przepływ wody na wydzielonym obszarze sieci, mierzony w najbardziej miarodajnej porze, zwykle w godzinach od 1.00 do 4.00, gdy pobór wody przez odbiorców jest najmniejszy. Dane otrzymywane z monitoringu sieci wodociągowej są porównywane z obliczeniową minimalną objętością wody, jaka powinna przepływać przez badany obszar, z uwzględnieniem strat nieuniknionych występujących

w badanej strefie. Badania sieci wodociągowej metodą testowania stopniowego – pomiar wykonywany bezpośrednio na sieci wodociągowej, w której funkcjonuje monitoring. Badanie polega na stopniowym zamykaniu dopływu wody dla kolejnych odgałęzień odcinków sieci wodociągowej przy jednoczesnej analizie wpływu tych czynności na mierzony przepływ w strefie. Pomiar prowadzony jest w celu zlokalizowania obszaru o największym udziale w stratach wody, ponad poziom strat nieuniknionych, na badanym obszarze sieci wodociągowej.

Przecieki są naturalnym zjawiskiem występującym w każdej sieci wodociągowej. Nie można przewidzieć ani czasu, ani miejsca ich wystąpienia, a w wielu przypadkach nawet nie wiadomo o ich istnieniu dopóki nie wywołają zauważalnych skutków, często poważnych strat. Tak jak w przypadku każdego uszkodzenia, jedynym sposobem zwalczania przecieków jest jak najszybsze ich wykrycie i usunięcie zanim spowodują poważne straty. Wykrywanie i usuwanie nawet małych przecieków to z jednej strony korzyści finansowe dla przedsiębiorstwa (*poprzez ograniczanie strat wody w układzie dystrybucji*), a z drugiej zabezpieczenie przed poważnymi awariami. Głównymi powodami występowania awarii, w wyniku, których następują nieprzewidziane zakłócenia w dostawie wody, są: niska jakość materiałów, które zostały użyte do budowy przewodów wodociągowych w latach poprzednich, brak środków finansowych oraz lekceważenie zasad eksploatacji sieci. Utrzymywanie strat wody na poziomie technologicznie oraz ekonomicznie uzasadnionym to jeden z wymogów stawianych sieci wodociągowej. Ograniczenie liczby awarii zwiększa jakość świadczonych przez przedsiębiorstwo usług (*ciągłość dostaw*) oraz korzystnie wpływa na poziom strat wody. Straty zwiększają także koszty dostawy wody.

## 5. Nakłady inwestycyjne

Nakłady Inwestycyjne na działania rozwojowo-modernizacyjne w **2016 r.** urządzeń wodociągowych realizowanych własnym nakładem i staraniem, przedstawia tabela poniżej:

<i>L.p.</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Wartość netto [tys. zł]</i>
1.	Wymiana reduktora ciśnienia wody na sieci wodociągowej w „Stawidze” – Jadachy	18,0
2.	Wykonanie dokumentacji i odwiert jednej studni czyszczącej bariery hydrogeologicznej Głębinowego Ujęcia Wody.	75,0
<b>Razem:</b>		<b>93,0</b>

## 6. Źródła finansowania

<i>L.p.</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Wartość netto [tys. zł]</i>	<i>Źródła finansowania</i>
1.	Wymiana reduktora ciśnienia wody na sieci wodociągowej w „Stawidze” – Jadachy	18,0	Środki PGKiM Sp. z o.o.
2.	Wykonanie dokumentacji i odwiert jednej studni czyszczącej bariery hydrogeologicznej Głębinowego Ujęcia Wody.	75,0	Środki PGKiM Sp. z o.o.
<b>Razem:</b>		<b>93,0</b>	

## PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH

### 1. Sytuacja obecna

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. eksploatuje dwa systemy służące do odprowadzania i oczyszczania ścieków.

Są to:

- system miejski
- system Osiedla Buda Stalowska

#### 1a. System miejski

W skład systemu miejskiego wchodzi następujące urządzenia kanalizacyjne:

- mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków o przepustowości 3500 m<sup>3</sup>/d
- sieci kanalizacyjne
  - o grawitacyjne
  - o tłoczne
- przepompownie ścieków
  - o tranzytowe
  - o lokalne
  - o przydomowe

Obecnie w dni bezdeszczowe do oczyszczalni dopływa ok. 2600-2700 m<sup>3</sup> ścieków. W tej ilości jest pewna część wód infiltracyjnych i drenażowych. Wody infiltracyjne przedostają się do kolektorów poprzez nieszczelności. Wody drenażowe pochodzą z systemu drenażowego znajdującego się w południowej części Miasta i tzw. „OPW”. Próby odłączenia drenażu podejmowane wcześniej przez PGKiM zostały zaniechane. Odłączenie drenażu powodowało podniesienie zwierciadła wód gruntowych, które przedostawały się do piwnic i schronów zwłaszcza położonych w budynkach przy ul. Mickiewicza. Systemem miejskim odprowadzane i oczyszczane są ścieki z terenu Miasta, Tarnowskiej Woli, Rozalina, Chmielowa, Cyganów i Jadachów.

#### 1b. System Osiedla Buda Stalowska, w skład, którego wchodzi:

W skład tego systemu wchodzi:

- kontenerowa oczyszczalnia o przepustowości 50m<sup>3</sup>/d
- przepompownia ścieków
- kolektory kanalizacji grawitacyjnej

System ten oczyszcza tylko część ścieków z Osiedla Buda Stalowska. Do kanalizacji podłączone są trzy budynki wielorodzinne, trzy budynki jednorodzinne, budynek administracyjny i sklep. Wszystkie urządzenia tego systemu są już mocno wyeksploatowane. Koszt utrzymania tych urządzeń przekracza przychody ze ścieków.

## 2. Planowany zakres usług kanalizacyjnych

Działalność Przedsiębiorstwa w zakresie odbioru i oczyszczania ścieków obejmuje:

- odbiór ścieków do kanalizacji,
- przesył ścieków na oczyszczalnię,

- oczyszczanie ścieków,
- gospodarkę osadami ściekowymi,
- wydawanie "Warunków technicznych przyłączenia do sieci kanalizacyjnej",
- odbiór nowych przyłączy,
- wykonawstwo przyłączy na indywidualne zlecenia,
- odbiór ścieków wozem asenizacyjnym na indywidualne zlecenia.

Ilość przyłączy kanalizacyjnych:

Lp.	Miejscowość	Ilość przyłączy		
		stan na 30.11.2014	stan na 30.11.2015	zmiana
1	Nowa Dęba	1264	1281	+17
2	Tarnowska Wola	198	200	+2
3	Buda Stalowska	7	7	---
4	Chmielów	500	509	+9
5	Jadachy	281	301	+20
6	Cygany	198	209	+11
7	Rozalin	140	146	+6
<b>Razem:</b>		<b>2 588</b>	<b>2 653</b>	<b>+65</b>

Ilość zawartych umów na odprowadzanie ścieków

Lp.	Miejscowość	Ilość umów		
		stan na 30.11.2014 r.	stan na 30.11.2015 r.	zmiana
1	Nowa Dęba	1 201	1 212	+11
2	Tarnowska Wola	195	197	+2
3	Buda Stalowska	50	50	---
4	Chmielów	498	507	+9
5	Jadachy	286	300	+14
6	Cygany	199	209	+10
7	Rozalin	141	147	+6
<b>Razem:</b>		<b>2 570</b>	<b>2 622</b>	<b>+52</b>

### 3. Przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne

Budowa sieci kanalizacyjnej należy do zadań własnych Gminy. Przedsiębiorstwo wod.-kan. ma obowiązek rozbudowy sieci już istniejącej. Ponieważ w chwili obecnej nie ma potrzeb w zakresie rozbudowy sieci, która byłaby ekonomicznie uzasadniona, działania Przedsiębiorstwa będą nakierowane na poprawianie stanu technicznego istniejącej infrastruktury. Niektóre działania wynikają z nakazu Państwowej Inspekcji Pracy. Dotyczą one przede wszystkim poprawy warunków bezpieczeństwa i higieny pracy. Pełny zakres tych działań i koszty są przedstawione poniżej.

Oprócz w/w przedsięwzięć pracownicy Przedsiębiorstwa będą we własnym zakresie wykonywać okresowe przeglądy pomp polegające na wymianie oleju, uszczelnień i wymianie zużytych części oraz w miarę potrzeb, wymianie kolektorów tłocznych w przepompowniach.

Zadaniami bardzo ważnymi, które winny być zrealizowane w roku 2015 są gruntowne remonty lub wykonanie nowych przepompowni ścieków przy ul. Kolejowej i Przepompowni Głównej w Tarnowskiej Woli. Obie przepompownie są już zużyte w znacznym stopniu i ich dalsza eksploatacja zwłaszcza po przyłączeniu Alfredówki będzie wiązać się z dużym ryzykiem. Ponieważ oba obiekty nie są własnością PGKiM Sp. z o.o. środki na ich remont musi zabezpieczyć Gmina, jako właściciel.

### **3a. Realizacja zadań zaplanowanych w Planie na 2015 r.**

Przedsiębiorstwo zrealizowała następujące zadania przewidziane w planie na 2015 r.:

1. Wykonanie dokumentacji technicznej modernizacji sieci kanalizacji sanitarnej w Nowej Dębie – w ramach projektu POIiŚ
2. Opracowanie projektu modernizacji przepompowni głównej ścieków w Tarnowskiej Woli – w ramach projektu POIiŚ
3. Wykonanie dokumentacji technicznej: rozbudowy i modernizacji Oczyszczalni Ścieków Komunalnych w Nowej Dębie – w ramach projektu POIiŚ – realizacja trwa

Przedsiębiorstwo realizowało również prace rozwojowo-modernizacyjne urządzeń kanalizacyjnych. Prace te polegały na:

- rozbudowie sieci
- modernizacji istniejących przepompowni
- wymianie wybranych odcinków sieci kanalizacyjnej
- pracach dostosowujących oczyszczalnię ścieków oraz przepompownie do aktualnie obowiązujących przepisów BHP.

W 2015 roku Zarząd PGKiM Sp. z o.o. realizował umowę zawartą z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej umowę o dofinansowaniu w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko – działanie 1.1 Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracji powyżej 15 tys. RLM, projekt pn. „Dokumentacja modernizacji kanalizacji sanitarnej oraz rozbudowy oczyszczalni ścieków w Nowej Dębie”. Wysokość dofinansowania – 85% kosztów kwalifikowanych.

W ramach tego Projektu wykonano:

- aktualizację inwentaryzacji geodezyjnej głównego kolektora sanitarnego, którym są odprowadzane ścieki z terenu Miasta
- dokumentację techniczną modernizacji sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Miasta wraz z kolektorem głównym
- dokumentację modernizacji głównej przepompowni ścieków w Tarnowskiej Woli,

natomiast w dalszym ciągu trwa realizacja dokumentacji technicznej rozbudowy i modernizacji miejskiej oczyszczalni ścieków komunalnych w Nowej Dębie.

### 3b. Nakłady inwestycyjne w roku 2015 i źródła finansowania:

Lp.	Zadanie	Nakłady
1.	Wykonanie dokumentacji technicznej modernizacji sieci kanalizacji sanitarnej w Nowej Dębie – w ramach projektu POLiŚ	180.000,- zł netto
2.	Wykonanie dokumentacji technicznej: rozbudowy i modernizacji Oczyszczalni Ścieków Komunalnych w Nowej Dębie – w ramach projektu POLiŚ – realizacja trwa	79.674,80 zł netto
3.	Opracowanie projektu modernizacji przepompowni głównej ścieków w Tarnowskiej Woli – w ramach projektu POLiŚ	18.860,- zł netto

### 4. Przedsięwzięcia racjonalizujące wprowadzanie ścieków

Głównym celem działalności w zakresie zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków jest przyjęcie do systemów kanalizacyjnych jak największej ilości ścieków i oczyszczenie ich na oczyszczalniach w stopniu minimalizującym ich negatywny wpływ na środowisko. Zadania te Przedsiębiorstwo realizuje poprzez

- podłączanie nowych nieruchomości na obszarach, gdzie jest sieć kanalizacyjna
- rozbudowę sieci kanalizacyjnej w celu umożliwienia podłączenia nowych domów
- odbiór ścieków ze zbiorników przydomowych (szamb) wozem asenizacyjnym z terenów, gdzie jeszcze nie wykonano kanalizacji
- oczyszczanie ścieków na oczyszczalniach do parametrów zgodnych z pozwoleniami wodno-prawnymi.

Przedsiębiorstwo prowadzi również działania mające na celu ograniczenie ilości wód opadowych i drenażowych odprowadzanych do kanalizacji sanitarnej.

### 5. Zadania inwestycyjne na rok 2016 i lata następne (do 2020 r.).

Spółka w 2016 r. zamierza złożyć wniosek o dofinansowanie z Funduszu Spójności w ramach Osi Priorytetowej II Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, działanie 2.3 "Gospodarka wodno-ściekowa", w postępowaniu konkursowym nr POLiŚ.2.3., NFOŚiGW w Warszawie, projektu pn. „**Rozbudowa i modernizacja infrastruktury do odbioru i oczyszczania ścieków komunalnych w aglomeracji Nowa Dęba**” obejmującego zadania:

1. Rozbudowa i modernizacja istniejącej Miejskiej Oczyszczalni Ścieków Komunalnych w Nowej Dębie.
2. Modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej na terenie miasta Nowa Dęba.
3. Budowa Przepompowni ścieków w Tarnowskiej Woli wraz z przebudową połączeń sieci do przepompowni, jej zasilania elektrycznego i AKPiA



**Zadanie nr 1****„Rozbudowa i modernizacja istniejącej miejskiej oczyszczalni ścieków komunalnych w Nowej Dębie”.**

Przedsięwzięcie w zakresie rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków będzie realizowane na terenie działek nr 1101/2, 1101/3 i 1110/1; jednostka ewid. Nowa Dęba, obręb 0007 Dęba, które są własnością Inwestora.

Powierzchnia terenu inwestycji ok. 14400 m<sup>2</sup>,

Powierzchnia terenu podlegająca przekształceniu ok. 5456 m<sup>2</sup>.

Zakres prac obejmuje przebudowę i rozbudowę części mechanicznej, wybudowanie nowego ciągu oczyszczania biologicznego (II ciąg) wraz z osadnikami wtórnymi i obiektami towarzyszącymi oraz przystosowanie obiektów istniejących m. in. pomieszczenie prasy, dmuchaw, automatyki. Obejmuje również przebudowę istniejącego reaktora biologicznego oraz przebudowę i adaptację istniejących osadników na komory stabilizacji.

Zakres prac:

Obiekty technologiczne i towarzyszące – modernizowane, remontowane:

- pomieszczenie krat i prasopłuczki skratek,
- pompownia ścieków,
- reaktor biologiczny (komory: predenitryfikacji, defosfatacji, denitryfikacji, fakultatywna i nitryfikacji),
- budynek mikrosita i stacja przygotowania wody technologicznej,
- zagęszczacz grawitacyjny (przebudowywany),
- komora tlenowej stabilizacji osadu (adaptowana z istniejących osadników wtórnych),
- pomieszczenie odwadniania osadu,
- składowisko osadów,
- zaplecze socjalne wraz z pomieszczeniem sterowania,
- sieci międzyobiektove,
- pomieszczenie agregatu prądotwórczego,
- drogi, place i chodniki.

Obiekty technologiczne i towarzyszące – nowoprojektowane:

- koryto pomiarowe dopływu,
- piaskownik,
- komora rozdziału przed blokiem biologicznym,
- zbiornik retencyjny ścieków,
- reaktor biologiczny – ciąg II,
- komora rozdziału przed osadnikami wtórnymi,
- pomieszczenie dmuchaw,
- osadniki wtórne,
- stacja strącania chemicznego,
- komora połączeniowa ścieków oczyszczonych,
- komora pomiarowa jakości ścieków,
- pompownia osadu recyrkulowanego i nadmiernego,
- pompownia flotatu
- sieci międzyobiektove,
- stacja trafo 15/0,4 kV

Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni nie zakłada zmiany technologii oczyszczania ścieków. Proces oczyszczania ścieków oparty jest o technologię niskoobciążonego osadu czynnego, która obecnie jest najbardziej rozpowszechnioną i niezawodną technologią.

Istniejąca oczyszczalnia ścieków rozbudowana w latach 1995-98 do przepustowości 3500 m<sup>3</sup>/d przystosowana jest do obsługi RLM 12250.

Liczba RLM dla rozbudowanej oczyszczalni wyniesie 24500, a przepustowość Q<sub>śr.d</sub> = 4000 m<sup>3</sup>/d. Parametry te zostały wyliczone na podstawie bilansu ilości i jakości ścieków dopływających do oczyszczalni wg aktualnych danych.

Zatem rozbudowa i modernizacja oczyszczalni jest niezbędną w celu uzyskania parametrów ścieków oczyszczonych odprowadzanych do potoku Koniecpólka, zgodnych z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014, poz. 1800).

## Zadanie nr 2

### **„Modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej na terenie miasta Nowa Dęba”.**

Zadanie to obejmuje swym zasięgiem modernizację i remont sieci kanalizacji sanitarnej wykonanej przed II Wojną Światową oraz w latach pięćdziesiątych ubiegłego wieku.

W ramach zadania zostanie wykonana renowacja i modernizacja sieci zbiorczej odbierającej ścieki z budynków wielorodzinnych, jednorodzinnych oraz obiektów przemysłowych i użyteczności publicznej wybudowanych w części przed II Wojną Światową oraz w części w latach pięćdziesiątych ubiegłego wieku. Renowacji i modernizacji zostanie poddany również główny kolektor, którym są odprowadzane ścieki komunalne z miasta Nowa Dęba oraz sołectwa Tarnowska Wola. W przyszłości kolektorem tym będą odprowadzane również ścieki z sołectwa Alfredówka wraz z osiedlem Buda Stalowska.

Remontowana sieć kanalizacji sanitarnej przebiega przez działki 32/25,38, 40/8, 40/17, 40/18, 41/6, 51/2, 53, 54, 56, 120/2, 120/7, 123, 134/8, 156/9, 157, 160/1, 161/101, 167, 177/6, 187/1, 187/4, 188/1, 188/6, 189, 190/2, 191, 194/1, 204/9, 204/11, 216/2, 218, 219, 221/8, 221/9, 222, 3/3, 224/1, 225/8, 230, 235, 237/2, 238, 239, 240/2, 241/1, 241/2, 242, 243, 244/1, 245/1245/2, 246/1, 246/2, 248/3, 248/4, 248/7, 249/1, 250, 251/17, 251/19, 251/21, 251/22, 251/23, 251/26, 251/35, 251/36, 251/44, 251/49, 251/59, 251/64, 251/66, 251/67, 251/68, 251/69, 251/70, 251/71, 252, 257/4, 258/5, 258/7, 259/10, 259/13, 260, 261/17, 261/22, 262, 263/33, 263/34, 264/6, 264/8, 265/20, 267, 268/16, 269/2, 270/2, 270/3, 270/6, 284/1, 284/2, 284/3, 289, 293, 310/5, 345, 346, 349, 368, 401/3, 403/1, 403/2, 403/3, 403/9, 403/11, 408/3, 409/10, 1101/3, 1101/4, 1110/1, 1358, 1359, 1360, 1372, 1373, 1374, 1375/5, 1376/3, 1377/3, 1378/6, 1386.

Remont (renowacja) i modernizacja kanałów sanitarnych o średnicach 150 mm, 200 mm, 250 mm, 300 mm, 400 mm, 500 mm wykonany zostanie w technologiach:

- termoutwardzalnego rękawa (CIPP)
- relingu za pomocą krótkich modułów
- przewiertu sterowanego

Łączna długość odcinków kanalizacji przewidzianych do renowacji wynosi 10 498 m. Wraz z remontem odcinków kanałów renowacji poddane zostaną również studnie rewizyjne. Renowacja studni polegać będzie na wzmocnieniu i uszczelnieniu ścian zewnętrznych oraz na wykonaniu nowych kinet. Pewna ilość studni zostanie wykonana jako nowe (poprzez

włożenie studni o mniejszej średnicy wykonanej z PCV w istniejącą studnię z kręgów betonowych).

Zakres robót obejmuje wszelkie prace niezbędne do wykonania zadania, w tym wykonanie tymczasowego systemu odbioru ścieków.

Zakres prac związanych z remontem i modernizacją wybranych odcinków sieci kanalizacyjnej zostanie wykonany metodą bezwykopową. W przypadku zastosowania takiej technologii negatywne oddziaływanie na środowisko ograniczy się jedynie do okresu budowy (w nieznacznym zakresie). Na trasie budowy nie przewiduje się żadnych robót związanych z wycinką drzew.

Zastosowane rozwiązanie technologiczne remontu (renowacji) istniejącej kanalizacji skutecznie ograniczy awaryjność w późniejszym okresie eksploatacji, co pozwoli na wyeliminowanie negatywnego wpływu na środowisko.

### Zadanie nr 3

#### **„Budowa przepompowni ścieków w Tarnowskiej Woli wraz z przebudową połączeń sieci do przepompowni, jej zasilania elektrycznego i AKPiA”.**

Zadanie obejmuje wykonanie nowej przepompowni ścieków obok przepompowni istniejącej, która po wybudowaniu nowej przewidziana jest do likwidacji. Powodem budowy nowej przepompowni jest techniczne zużycie przepompowni oddanej do eksploatacji w 2002 r.

Zakres zadania oprócz wybudowania nowej przepompowni obejmuje również:

- Wykonanie odcinka sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej łączącej istniejącą sieć kanalizacyjną z nową przepompownią (odcinek o długości ok. 6 m)
- Wykonanie odcinka kolektora tłoczego łączącego nową przepompownię z istniejącym kolektorem tłoczonym
- Przedłużenie linii kablowej istniejącego zasilania energii elektrycznej
- Modernizacja istniejącej aparatury i instalacji AKPiA włącznie z wyposażeniem jej w system monitoringu pracy przepompowni wraz z bezprzewodowym przekazem informacji o jej pracy do już istniejącego systemu obejmującego inne przepompownie
- Wykonanie ogrodzenia

Zbiornik przepompowni wykonany będzie z polimerobetonu i dostarczony na budowę, jako gotowy element. Średnica zbiornika D – 150 cm

Głębokość – 3,2 m

Przepompownia wyposażona będzie w dwie pompy. Wydajność całkowita obu pomp 17,961/s

W chwili obecnej przepompownia tłoczy ścieki z sołectwa Tarnowska Wola. Po rozbudowie kanalizacji sanitarnej tłoczyć będzie ścieki z sołectwa Alfredówka wraz z osiedlem Buda Stalowska. Przyjmując, że ilość odprowadzanych z tych miejscowości ścieków będzie zbliżona do ilości pobieranej wody z sieci wodociągowej, przez przepompownię przepłynie ok. 30 000 m<sup>3</sup>.

Przepompownia zlokalizowana będzie na działce nr ewid. 894/1 obr. Tarnowska Wola, jednostka ewidencyjna Nowa Dęba – gmina.

Działka ta położona jest w południowo-zachodniej części sołectwa Tarnowska Wola. Tereny sąsiadujące z działką to nieużytki oraz łąki. Przepompownia będzie zlokalizowana w odległości ok. 130 m od najbliższego położonego budynku mieszkalnego.

Ze względu na lokalizację przepompowni w znacznym oddaleniu od budynków mieszkalnych, oraz fakt, że wszystkie obiekty (zbiornik i dwie studzienki, kolektory) wykonane będą jako

szczelne, zorganizowany będzie monitoring przekazujący informację o pracy pomp - obiekt nie będzie miał negatywnego wpływu na środowisko ani też nie powinien stanowić zagrożenia.

## 6. Źródła finansowania

Wartość netto (wydatki kwalifikowane) Projektu pn. „**Rozbudowa i modernizacja infrastruktury do odbioru i oczyszczania ścieków komunalnych w aglomeracji Nowa Dęba**” szacowana jest na 26.000,- tys. zł. Projekt będzie realizowany w latach 2016-2020. W przypadku zakwalifikowania się do dofinansowania w/w Projektu ze Środków Unii Europejskiej z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, wielkość dotacji będzie ok 67%. Wkład własny Spółka zamierza pokryć pożyczką ze środków krajowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, z programu pożyczek dla Beneficjentów realizujących projekty w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.