

(projekt)

Uchwała Nr
Rady Miejskiej w Giżycku
z dnia

Wpłynęło
dnia: 2019 -03- 1 1

Nr spr.
Podpis *[Podpis]*

PROJEKT NR 3

w sprawie zmiany wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych.

Na podstawie art. 21 ust. 5 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r., o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2017 r., poz. 328, j.t.), Rada Miejska w Giżycku uchwała co następuje:

§1

W „Wieloletnim planie rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Giżycku na lata 2017 – 2021”, przyjętym uchwałą Nr XVII/105/2016 Rady Miejskiej w Giżycku z dnia 28 września 2016 r., uchwałami zmieniającymi nr XLVI/139/2017 z dn. 25 października 2017 r. oraz nr LVII/109/2019 z dn. 26 września 2018 r., wprowadza się następujące zmiany:

I. W rozdziale IV „Inwestycje planowane do wykonania w latach 2017-2021”,

Tab. 2. Urządzenia wodociągowe.

1. Wykreśla się pozycje: 4, 9, 16, 18, 20, 21, 22, 25.
2. W pozycji 5 zmienia się okres realizacji na rok 2019, wartość inwestycji 170 tys. zł.
3. W pozycji 6 zmienia się okres realizacji na lata 2019-2020 oraz wartości, w 2019 r. na 30 tys. zł i w 2020 r. na 140 tys. zł.
4. W pozycji 15 zmienia się wartość w roku 2018 na 8 tys. zł, w 2019 r. na 237 tys. zł.
5. W pozycji 17 zmienia się wartość w roku 2018 na 9 tys. zł. i w roku 2019 na 865 tys. zł.
6. Wprowadza się pozycję 32 pod nazwą „Budowa sieci wodociągowej – ul Białostocka (nr 47-55)”. Wartość inwestycji – 189 tys. zł.
7. Wprowadza się pozycję 33 pod nazwą „Rozbudowa sieci wodociągowej w ul. Warmińska-Wileńska”. Wartość inwestycji – 200 tys. zł.
8. Wprowadza się pozycję 34 pod nazwą „Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Przejściowej, Słowiańskiej i Zielonej”. Okres realizacji inwestycji 2019-2020, wartość – 400 tys. zł.
9. Wprowadza się pozycję 35 pod nazwą „Modernizacja komory zasuw na SUW”. Okres realizacji inwestycji 2019-2020, wartość – 300 tys. zł

Tab. 3. Urządzenia kanalizacyjne.

1. Wykreśla się pozycje: 4, 9, 21, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 34, 36, 37.
2. W pozycji 5 zmienia się okres realizacji na rok 2019, wartość inwestycji 200 tys. zł.
3. W pozycji 10 zmienia się okres realizacji na 2018-2019. Wartość inwestycji w roku 2018 na 284 tys. zł i w roku 2019 727 tys. zł.
4. W pozycji 11 zmienia się nazwę inwestycji na „Zwiększenie kubatury Reaktora biologicznego RB.3.1 – dokumentacja projektowa (OŚ)” - termin realizacji inwestycji 2019 r. Wartość 30 tys. zł.
5. W pozycji 13 zmienia się okres realizacji na lata 2017-2021. Wartość w latach 2018-2020 zmienia się na 0 zł, w roku 2021 3000 tys. zł.

6. W pozycji 16 zmienia się termin realizacji inwestycji na lata 2017-2021. Wartość inwestycji zmienia się w 2018 r. 0 zł, w 2019 r. 250 tys. zł, w 2020 r. 1063 tys. zł i w 2021 r. 1063 tys. zł.
 7. W pozycji 20 zmienia się okres realizacji na rok 2019.
 8. W pozycji 28 zmienia się okres realizacji inwestycji na rok 2021. Wartość inwestycji 200 tys. zł.
 9. W pozycji 32 zmienia się nazwę inwestycji na „Uzbrojenie kanalizacyjne terenu w obrębie ulic: Bohaterów Westerplatte, Armii Krajowej i Warszawska, ks. grawitacyjna” oraz wartość inwestycji w roku 2021 na 50 tys. zł.
 10. W pozycji 35 zmienia się okresy realizacji inwestycji z 2018 r. na 2019 r. oraz z 2020 r. na 2021 r.
 11. W pozycji 39 zmienia się okres realizacji inwestycji na rok 2018 oraz wartość inwestycji na 318 tys. zł.
 12. W pozycji 41 zmienia się nazwę zadania na „Projekt kraty schodkowej na przepompowni pośredniej P2. Zmienia się okres realizacji na 2020 r. i oraz wartość na 20 tys. zł.
 13. Wprowadza się poz. 42 pod nazwą „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej - ul. Białostocka (nr 47-55)”. Okres realizacji inwestycji 2019 r., wartość 389 tys. zł.
- II. W rozdziale VI „Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach” po uwzględnieniu zmian w tabeli 2 i 3 rozdziału IV, tabela nr 4 przedstawia się następująco:

| Rok | | | | |
|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| 2052 | 4522 | 8525 | 4063 | 5322 |

§2

Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Giżycko.

§3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

BURMISTRZ
Miasta Giżycka
Wojciech Karol Maszkiewicz

Jan Mieloch
RADOŚĆ
MIANY

Uzasadnienie
do projektu uchwały w sprawie Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji
urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych

Projekt zmiany uchwały Nr XVII /105/2016 Rady Miejskiej w Giżycku z dnia 28 września 2016 r. i uchwał zmieniających nr XLVI/139/2017 z dn. 25 października 2017 r. oraz LVII/109/2018 z dn. 26 września 2018 r., w sprawie wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych (PW), stanowi aktualizację obowiązującego Planu, uwzględniającą rezygnację z niektórych zadań, konieczność wprowadzenia nowych i korektę planowanych do realizacji, w zakresie terminów wykonania oraz nakładów finansowych.

Z uwagi na kumulację w latach 2019 -2021 zdarzeń o charakterze formalno-prawnym i ekonomicznym, mających wpływ na koszty funkcjonowania Spółki (wzrost kosztów zakupu energii, opłat za korzystanie ze środowiska, wynagrodzeń, ubezpieczeń, w tym PPK, amortyzacji, podatków), w konsekwencji rzutujących na wzrost cen wody i odbiór ścieków, koniecznym staje się odłożenie niektórych inwestycji na okresy późniejsze.

| Uzasadnienie przyczyny zmiany w PW | Oznaczenie |
|---|------------|
| Brak zgłoszenia potrzeb inwestycyjnych. | „A” |
| Korekta okresu realizacji i/lub wartości inwestycji | „B” |
| Korekta do wartości kosztorysowej | „C” |
| Konieczność ograniczania kosztów związanych z taryfikacją usług podstawowych. | „D” |

Tab. 2. Urządzenia wodociągowe

Poz. 4.

Uzbrojenie w sieć wodociągową Osiedla „Koszarowa” – wykreślenie z obecnego planu ze względu „A”

Poz. 5.

Uzbrojenie wodociągowe terenu za Kanałem Niegocińskim tzw. „Teren Moniuszki – Wilkasy” – B.

Poz. 6.

Budowa wodociągu pod Kanałem Łuczańskim – skorygowano termin realizacji inwestycji ze względu na trudności z uzgodnieniami.

Poz. 9.

Rewitalizacja powłok w zbiornikach wody pitnej na ul. Leśnej – wykreślą się z planów inwestycyjnych. Wykonanie w latach 2018 - 2019 w formie remontu.

Poz. 15.

Przebudowa wodociągu w ul. Dąbrowskiego (od ul. Warszawskiej do ul. Kolejowej) – II etap (od ul. Armii Krajowej do ul. Kolejowej) – „C”.

Poz. 16.

Przebudowa wodociągu w ul. Kętrzyńskiego (od ul. Warszawskiej do ul. Traugutta) – wykreślenie z obecnego planu ze względu „D”.

Poz. 17.

Przebudowa wodociągu w ul. Gdańskiej (od ul. Białostockiej do Pl. Dworcowego) – „C”.

Poz. 18.

Uzbrojenie wodociągowe w obrębie ulic: 3 Maja, Jasnej i Rajskiej (Lp. 18) – wykreślenie z obecnego planu ze względu „A”.

Poz. 20.

Budowa wodociągu pomiędzy ul. Turystyczną a Św. Brunona – wykreślenie z obecnego planu ze względu „A”.

Poz. 21.

Uzbrojenie ulicy Batorego (od ul. Mazurskiej do ul. Hetmańskiej) w sieć wodociągową – wykreślenie z obecnego planu ze względu „A”.

- Poz. 22.
Uzbrojenie w sieć wodociągową obszaru przy ul. Moniuszki, w kier. ul. Chopina – wykreślenie z obecnego planu ze względu „A”.
- Poz. 25.
Budowa wodociągu w terenie obejmującym płn. część Al. Wojska Polskiego – wykreślenie z obecnego planu ze względu „A”.
- Poz. 32.
Wprowadza się inwestycję pn. „Budowa sieci wodociągowej – ul. Białostocka (nr 47-55)”, ze względu na konieczność uzbrojenia w sieć wodociągową terenu za torami do granicy miasta.
- Poz. 33.
Wprowadza się inwestycję pn. „Rozbudowa sieci wodociągowej w ul. Warmińska-Wileńska ze względu na brak sieci wodociągowej w ul. Warmińskiej”. Nieruchomości pomiędzy ul. Suwalską i Wileńską zasilane są ze Spółdzielni „ZGODA”, będącej w stanie upadłości.
- Poz. 34.
Wprowadza się inwestycję pn. „Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Przejściowej, Słowiańskiej i Zielonej” ze względu na niedostateczny stan techniczny istniejących sieci wodociągowych (duża awaryjność).
- Poz. 35.
Wprowadza się inwestycję pn. „Modernizacja komory zasuw na SUW” ze względu na zły niedostateczny stan techniczny zainstalowanych urządzeń.

Tab. 3. Urządzenia kanalizacyjne.

- Poz.4.
Uzbrojenie w kanalizację sanitarną Osiedla „Koszarowa” – wykreślenie z obecnego planu ze względu „A”.
- Poz. 5.
Uzbrojenie w kanalizację sanitarną terenu za Kanałem Niegocińskim tzw. „Teren Moniuszki–Wilkasy” – „B”.
- Poz. 9.
Modernizacja Budynku krat (OŚ) (modernizacja systemu ogrzewania) – wykreślenie z obecnego planu ze względu „A”.
- Poz. 10.
Dostosowanie kubatur Osadnika Imhoffa do funkcji retencyjnej - skorygowano okres realizacji oraz zakres rzeczowo-finansowy inwestycji ze względu „D”.
- Poz. 11.
Zwiększenie kubatury Reaktora biologicznego RB.3.1 (OŚ) – ograniczenie do wykonania wg obecnego planu dokumentacji projektowej - „B”.
- Poz. 13.
Rewitalizacja kolektora ściekowego dn 400-800 od ul. Nadbrzeżnej do Przepompowni Głównej – skorygowano okres realizacji oraz zakres rzeczowo-finansowy inwestycji się ze względu „D”.
- Poz. 16.
Modernizacja Przepompowni Głównej – „B”.
- Poz. 20.
Wymiana instalacji płukania piasku (OŚ) – przesunięto okres realizacji na 2019 r. – „B”
- Poz. 21.
Modernizacja Piaskownika (OŚ) - wykreśla się z obecnego planu ze względu na „D”.
- Poz. 24.
Rewitalizacja kanalizacji sanitarnej fi 200 na Os. Moniuszki - bud. 2, 4, 6, 10, 18 – wykreśla się z planu inwestycji. Zadanie zostanie zrealizowana w ramach remontów.
- Poz. 25.
Uzbrojenie kanalizacyjne w obrębie ulic: 3 Maja, Jasnej i Rajskiej - wykreśla się z obecnego planu ze względu „A”.
- Poz. 26.
Budowa kanalizacji sanitarnej pomiędzy ul. Turystyczną, a ul. Św. Brunona - wykreśla się z obecnego planu ze względu „A”.
- Poz. 27.
Uzbrojenie ulicy Batorego (od ul. Mazurskiej do ul. Hetmańskiej) w sieć kanalizacji sanitarnej - wykreśla się z obecnego planu ze względu „A”.
- Poz. 28.
Wymiana systemu napowietrzania w Reaktorze biologicznym RB.3.1 (OŚ) - skorygowano okres realizacji oraz wartość inwestycji w obecnym planie ze względu „D”.

- Poz. 29.
Modernizacja stacji płukania skratek (OŚ) - wykreśla się z obecnego planu ze względu „D”.
- Poz. 30.
Budowa stacji oczyszczania odpadów ciężkich z samochodów czyszczących kanalizację sanitarną (OŚ) - wykreśla się z obecnego planu ze względu „D”.
- Poz. 31.
Budowa podczyszczalni odcieków pochodzących z odwirowania osadów (OŚ) - wykreśla się z obecnego planu ze względu „D”.
- Poz. 32.
Uzbrojenie kanalizacyjne terenu w obrębie ulic: Bohaterów Westerplatte, Armii Krajowej i Warszawska. Ks. grawitacyjna i tłoczna wraz z przepompownią – zmieniono nazwę inwestycji ze względu na możliwość skanalizowania tego terenu grawitacyjnie oraz w związku z tym skorygowano wartość inwestycji.
- Poz. 34.
Modernizacja systemu napowietrzania Reaktora Biologicznego 3.2 (OŚ) - wykreśla się z obecnego planu ze względu „D”.
- Poz. 35.
Wymiana dmuchaw do napowietrzania Reaktora biologicznego 3.1 (OŚ) – zm. okresu realizacji – „B”.
- Poz. 36.
Rozbudowa oczyszczalni o system filtracji końcowej - system membranowy (analiza kosztów, dokumentacja) (OŚ) - wykreśla się z obecnego planu ze względu „D”.
- Poz. 37.
Rozbudowa oczyszczalni o system dezynfekcji ścieków oczyszczonych (analiza kosztów, dokumentacja) - wykreśla się z obecnego planu ze względu „D”.
- Poz. 39.
Przebudowa rurociągu dn 600 pomiędzy nasypem kolejowym i siedzibą PWiK Sp. z o.o. – skorygowano zakres rzeczowo-finansowy inwestycji (inwestycja zakończona).
- Poz. 41.
Projekt i wykonanie kraty schodkowej na Przepompowni Pośredniej P2 – ograniczono się w obecnym planie jedynie do realizacji dokumentacji projektowej ze względu „D”.
- Poz. 42.
Wprowadza się inwestycję pn. „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej – ul. Białostocka (nr 47-55)” ze względu na konieczność skanalizowania terenu za torami do granicy miasta.

W załączeniu:

- Zestawienie zmian w Planie Wieloletnim usystematyzowane wg przyczyn

PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
Spółka z o.o.
11-500 Giżycko, ul. Obwodowa 6
tel. 87 429 91 71, fax 87 429 91 70
0-02-258
Sąd Rejonowy w Olsztynie KRS 000021967
NIP 142-110-11-11, Kof 142-110-11-11, Kof 142-110-11-11
Kod Zastępczy: 43336600

DYREKTOR

inż. Tadeusz Lachowicz

**Zestawienie zmian w Planie Wieloletnim
usystematyzowane wg przyczyn**

„A”

| Lp. | Inwestycje do wykreślenia z PW z uwagi na brak zgłoszenia potrzeb inwestycyjnych | Wodociąg | Kanalizacja |
|-----|--|----------|-------------|
| 1. | Teren pomiędzy ul. Obwodową i Koszarową | • | • |
| 2. | Uzbrojenie wodociągowe w obrębie ulic: 3 Maja, Jasnej i Rajskiej | • | • |
| 3. | Budowa wodociągu pomiędzy ul. Turystyczną a Św. Brunona | • | • |
| 4. | Uzbrojenie ulicy Batorego (od ul. Mazurskiej do ul. Hetmańskiej) | • | • |
| 5. | Uzbrojenie w sieć wodociągową obszaru przy ul. Moniuszki, w kier. ul. Chopina | • | |
| 6. | Budowa wodociągu w terenie obejmującym ptn. część Al. Wojska Polskiego | • | |
| 7. | Modernizacja Budynku krat (OŚ) (modernizacja systemu ogrzewania) | | • |

„B”

| Lp. | Korekta okresu realizacji i/lub wartości inwestycji | Wodociąg | Kanalizacja |
|-----|---|----------|-------------|
| 1. | Teren za Kanałem Niegocińskim, tzw. „Moniuszki-Wilkasy” | • | • |
| 2. | Modernizacja Przepompowni Głównej | | • |
| 3. | Wymiana instalacji płukania piasku (OŚ) | | • |
| 4. | Wymiana dmuchaw do napowietrzania reaktora biologicznego 3.1 (OŚ) – zmiana okresu realizacji | | • |
| 5. | Dostosowanie kubatur Osadnika Imhoffa do funkcji retencyjnej - skorygowano okres realizacji oraz zakres rzeczowo-finansowy inwestycji | | • |

„C”

| Lp. | Korekta do wartości kosztorysowej | Wodociąg | Kanalizacja |
|-----|---|----------|-------------|
| 1. | Przebudowa wodociągu w ul. Dąbrowskiego (od ul. Warszawskiej do ul. Kolejowej) – II etap (od ul. Armii Krajowej do ul. Kolejowej) | • | |
| 2. | Przebudowa wodociągu w ul. Gdańskiej (od ul. Białostockiej do Pl. Dworcowego) | • | |

„D”

| Lp. | Konieczność ograniczania kosztów związanych z taryfikacją usług podstawowych | Wodociąg | Kanalizacja |
|-----|--|----------|-------------|
| 1. | Przebudowa wodociągu w ul. Kętrzyńskiego (od ul. Warszawskiej do ul. Traugutta). Odłożenie na okres późniejszy | • | |
| 2. | Zwiększenie kubatury Reaktora biologicznego RB.3.1 (OŚ) – ograniczenie do wykonania wg obecnego planu dokumentacji projektowej | | • |
| 3. | Rewitalizacja kolektora ściekowego dn 400-800 od ul. Nadbrzeżnej do Przepompowni Głównej – skorygowano okres realizacji oraz zakres rzeczowo-finansowy inwestycji. | | • |
| 4. | Modernizacja Piaskownika (OŚ) - wykreśla się z obecnego planu | | • |
| 5. | Wymiana systemu napowietrzania w Reaktorze biologicznym RB.3.1 (OŚ) - skorygowano okres realizacji oraz wartość inwestycji w obecnym planie | | • |
| 6. | Modernizacja stacji płukania skratek (OŚ) - wykreśla się z obecnego planu | | • |

| | | | |
|-----|--|--|---|
| 7. | Budowa stacji oczyszczania odpadów ciężkich z samochodów czyszczących kanalizację sanitarną (OŚ) - wykreśla się z obecnego planu | | • |
| 8. | Budowa podczyszczalni odcieków pochodzących z odwirowania osadów (OŚ) - wykreśla się z obecnego planu | | • |
| 9. | Modernizacja systemu napowietrzania Reaktora Biologicznego 3.2 (OŚ) – wykreśla się z obecnego planu ze względu | | • |
| 10. | Rozbudowa oczyszczalni o system filtracji końcowej - system membranowy (analiza kosztów, dokumentacja) (OŚ) - wykreśla się z obecnego planu | | • |
| 11. | Rozbudowa oczyszczalni o system dezynfekcji ścieków oczyszczonych (analiza kosztów, dokumentacja) - wykreśla się z obecnego planu ze względu | | • |
| 12. | Projekt i wykonanie kraty schodkowej na Przepompowni Pośredniej P2 – ograniczono się w obecnym planie jedynie do realizacji dokumentacji projektowej | | • |

„Inne przyczyny”

| Lp. | Nazwa inwestycji | Przyczyna |
|-----|---|--|
| 1. | Budowa wodociągu pod Kanałem Łuczańskim | Korekta terminu z uwagi na przedłużające się uzgodnienia |
| 2. | Rewitalizacja powłok w zbiornikach wody pitnej na ul. Leśnej | Wykonanie w latach 2018 - 2019 w formie remontu |
| 3. | Rewitalizacja kanalizacji sanitarnej fi 200 na Os. Moniuszki - bud. 2, 4, 6, 10, 18 | Wykreśla się z planu inwestycji. Zadanie zostanie zrealizowane w ramach remontów. |
| 4. | Uzbrojenie kanalizacyjne terenu w obrębie ulic: Boh. Westerplatte, Armii Krajowej i Warszawska. Ks. grawitacyjna (i tłoczna wraz z przepompownią) | Zmieniono nazwę inwestycji ze względu na możliwość skanalizowania tego terenu grawitacyjnie oraz w związku z tym skorygowano wartość inwestycji. |
| 5. | Przebudowa rurociągu dn 600 pomiędzy nasypem kolejowym i siedzibą PWiK Sp. z o.o. – | Skorygowano zakres rzeczowo-finansowy inwestycji (inwestycja zakończona). |

„Inwestycje nowe”

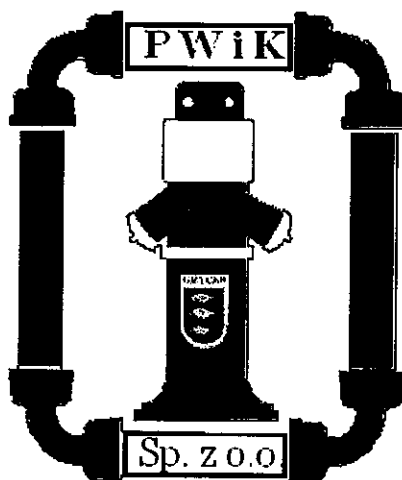
| Lp. | Nazwa inwestycji | Wodociąg | Kanalizacja |
|-----|--|----------|-------------|
| 1. | „Budowa sieci wodociągowej – ul. Białostocka (nr 47-55)”, ze względu na konieczność uzbrojenia w sieć wodociągową terenu za torami do granicy miasta. | • | • |
| 2. | „Rozbudowa sieci wodociągowej w ul. Warmińska-Wileńska ze względu na brak sieci wodociągowej w ul. Warmińskiej”. Nieruchomości pomiędzy ul. Suwalską i Wileńską zasilane są ze Spółdzielni „ZGODA”, będącej w stanie upadłości | • | |
| 3. | „Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Przejściowej, Słowińskiej i Zielonej” ze względu na niedostateczny stan techniczny istniejących sieci wodociągowych (duża awaryjność). | • | |
| 4. | „Modernizacja komory zasuw na SUW” ze względu na zły niedostateczny stan techniczny zainstalowanych urządzeń. | • | |

PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIAGÓW I KANALIZACJI
Spółka z o.o.
11-500 Giżycko, ul. Obwodowa 6
tel. 87 429 91 71, fax 87 429 91 70
NIP 845-10-02-258
Sąd Rejonowy w Olsztynie KRS 0000021967
Kapitał Zakładowy: 43336600

DIREKTOR

inż. Mariusz Lachowicz

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW
I KANALIZACJI
Spółka z o.o.**



**WIELOLETNI PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ
WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH
NA LATA 2017 - 2021**

GIŻYCKO
aktualizacja marzec 2019

SPIS TREŚCI

| | |
|---|----|
| I. WPROWADZENIE..... | 3 |
| II. PLANOWANY ZAKRES USŁUG WODOCIĄGOWO KANALIZACYJNYCH | 6 |
| III. PRZEDSIĘWZIĘCIA ROZWOJOWO-MODERNIZACYJNE W POSZCZEGÓLNYCH LATACH..... | 7 |
| IV. WYKAZ INWESTYCJI PLANOWANYCH DO WYKONANIA W LATACH 2017 – 2021..... | 8 |
| V. PRZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE ZUŻYCIE WODY ORAZ WPROWADZANIE ŚCIEKÓW..... | 10 |
| VI. NAKŁADY INWESTYCYJNE W POSZCZEGÓLNYCH LATACH..... | 12 |
| VII. SPOSÓB FINANSOWANIA PLANOWANYCH INWESTYCJI..... | 12 |

I. WPROWADZENIE

Działając zgodnie z art. 5. i art. 21 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2015.139 – j.t.), jak również zezwoleniem na prowadzenie działalności, Spółka przedstawia „Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych będących w posiadaniu Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. na lata 2017 -2021”, zwany dalej „planem wieloletnim”.

Plan wieloletni zawiera przedsięwzięcia inwestycyjne przewidziane do realizacji przez PWiK - Sp. z o.o., w zakresie „urządzeń wodociągowych” i „urządzeń kanalizacyjnych”, zdefiniowanych w ww. ustawie. Nie uwzględnia zadań inwestycyjnych poza „urządzeniami” wodociągowymi i kanalizacyjnymi, przykładowo zakupów sprzętu specjalistycznego, rozbudowy lub modernizacji bazy przedsiębiorstwa itp. Obejmuje natomiast zadania z zakresu uzbrajania terenów miejskich, wynikające z kierunków rozwoju gminy, określonych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Ujęte w nim zadania służą rozwojowi Miasta oraz mają na celu poprawę jakości świadczonych usług i dostosowaniu do standardów unijnych.

Plan wieloletni jest zgodny z:

- 1) kierunkami rozwoju gminy określonymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy,
- 2) ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- 3) ustaleniami Zezwolenia na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków.

Stosownie do regulacji art. 21 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, plan wieloletni 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.

Planowane zadania:

- inwestycje rozwojowe – budowa nowych urządzeń wodociągach i kanalizacyjnych,
- inwestycje odtworzeniowe – utrzymujące na stałym poziomie zdolności eksploatacyjne urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, poprzez wymianę wyeksploatowanych urządzeń,
- inwestycje modernizacyjne – unowocześnienie istniejących urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych poprzez polepszenie ich parametrów technicznych i eksploatacyjnych.

Wykonanie zaplanowanych zadań pozwoli na:

- utrzymanie zdolności produkcyjnej i pewne działanie obiektów na właściwym poziomie,

- spełnienie wymogów norm prawa i dyrektyw Unii Europejskiej,
- pozyskanie nowych odbiorców usług,
- ograniczenie awaryjności w zbiorczych systemach wodociągowych i kanalizacyjnych.

Przy kwalifikacji zadań inwestycyjnych do planu kierowano się obowiązującymi w Spółce zasadami, a w szczególności: zasadą celowości, opłacalności, prawnych możliwości realizacji, uzyskania maksymalnej efektywności przedsięwzięć oraz utrzymania stanu technicznego urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na możliwie najwyższym poziomie.

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku, dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych, co jest zbieżne z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Dla potrzeb wywiązania się z wymogów dyrektywy opracowano Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych w celu stymulacji, egzekwowania oraz rozbudowy, budowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków.

W Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych uwzględniono większość zamierzeń inwestycyjnych z zakresu gospodarki ściekowej Spółki.

Poprzedni plan wieloletni na lata 2012-2016, został uchwalony przez Radę Miejską Giżycka w dniu 22 września 2011 r. (Uchwała Nr XIII/83/11). W kolejnych latach podlegał aktualizacji i uszczegółowieniu. Ostatnia korekta nastąpiła w 2015 r. i została zatwierdzona uchwałą Rady Miasta Giżycka z dnia 19 marca 2015 r., Nr VI/36/2015.

W ramach „Planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata 2012-2016” PWiK Sp. z o.o. zrealizowała z własnych środków, n/w zadania:

- Przebudowa wodociągu w ul. Gdańskiej, od ul. Białostockiej do ul. Suwalskiej,
- Przebudowa wodociągu w ul. Jagiełły,
- Przebudowa wodociągu w ul. Wodociągowej, od ul. I Dyw. im. Tadeusza Kościuszki do ul. Jagiełły,
- Uzbrojenie Majdanu na Twierdzy Boyen w sieć wodociągową,
- Montaż 3 źródeł ulicznych (Pl. Grunwaldzki, Pasaż, ul. Nadbrzeżna),
- Budowa wodociągu zasilającego Twierdzę Boyen od ul. Turystycznej,
- Budowa sieci wodociągowej pomiędzy ulicami: Sienkiewicza, Bohaterów Westerplatte, Warszawską i Górną (wykonano dokumentację projektową i uzyskano pozwolenie na budowę),
- Budowa rurociągu z hali napowietrzania do komory zasuw na Stacji Uzdatniania Wody,
- Przebudowa wodociągu od ul. Warszawskiej do nieruchomości Aresztu Śledczego,
- Likwidacja studni VIIIA i budowa nowej studni VIIIB na ujęciu wody Gajewo,
- Budowa wodociągu na Osiedlu Wilanów (uzupełnienia) – ul. Perkunowska i ul. Rajska,
- Przebudowa wodociągu w ul. Jagiełły (od ul. Wodociągowej do ul. Daszyńskiego),
- Przebudowa wodociągu w ul. Staszica-Emilii Plater,
- Uzbrojenie w sieć wodociągową terenu „Moniuszki-Wilkasy”,
- Przebudowa wodociągu w ul. Orlicz Dreszera – w trakcie realizacji,
- Przebudowa wodociągu w ul. Pionierskiej – w trakcie realizacji,

- Uzbrojenie wodociągowe terenu „Centrum”, w rejonie ulic: Róża Wiatrów, Dąbrowskiego, Kolejowa, Pasaż Portowy – dokumentacja projektowa,
- Budowa sieci wodociągowej w drodze wewnętrznej w ul. Białostockiej – w trakcie realizacji,
- Przebudowa wodociągu w ul. Koszarowej (od ul. Nowowiejskiej do ul. Mazurskiej) – w trakcie realizacji,
- Budowa przepompowni odcieku po wirówkach dekantacyjnych, do zagęszczaczy grawitacyjnych, w węźle odwadniania osadu Oczyszczalni ścieków (OŚ),
- Rozbudowa systemu monitoringu (OŚ),
- Rewitalizacja kolektora ściekowego w ul. Moniuszki – przebudowa studni rewizyjnych na kolektorze kanalizacyjnym,
- Wymiana mieszadeł, pomp i in. urządzeń (OŚ),
- Uzbrojenie kanalizacyjne terenu „Centrum”, w rejonie ulic: Róża Wiatrów, Dąbrowskiego, Kolejowa, Pasaż Portowy. Dokumentacja techniczna – w trakcie realizacji,
- Uzbrojenie w kanalizację sanitarną terenu pomiędzy ulicami: Sienkiewicza, Bohaterów Westerplatte, Warszawską i Górną (wykonano dokumentację projektową i uzyskano pozwolenie na budowę),
- Odtworzenie rurociągu osadu recykulowanego (OŚ),
- Przebudowa rurociągów drenażowych lagun i poletek z likwidacją PWO oraz przebudowa PWT (przebudowa rurociągów drenażowych w trakcie realizacji),
- Budowa kanalizacji sanitarnej na Osiedlu Wilanów (uzupełnienia) – ul. Perkunowska,
- Przebudowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ulic: Nowowiejska, Koszarowa, Mazurska,
- Renowacja kanału ściekowego fi 800mmx802mb, ze zmianą średnicy na DN600, na odcinku od ul. Wodociągowej do ul. Jagiełły,
- Uzbrojenie Majdanu na Twierdzy Boyen w sieć kanalizacji sanitarnej,
- Termomodernizacja zbiorników ATSO na Oczyszczalni Ścieków w Bystrym (4 zbiorniki),
- Modernizacja reaktora biologicznego 3.2 na oczyszczalni Ścieków,
- Modernizacja sprężni H. Cegielski – Poznań S.A. (OŚ),
- Przebudowa kanalizacji sanitarnej DN 300, 134m – skrzyżowanie Daszyńskiego i Kombatantów,
- Rozbudowa węzła ATSO (OŚ) wraz z komorą wielofunkcyjną osadu – zrealizowano dokumentację projektową, rozpoczęcie realizacji w 2017 r.,
- Rozbudowa systemu automatyki i sterowania – przyłączenie do systemu urządzeń do dezodoryzacji,
- Dostosowanie kubatury zbiornika Imhoffa do funkcji retencyjnej – w trakcie realizacji,
- Przebudowa kanalizacji sanitarnej w ul. Kopernika (176m) i Pocztovej (56m) – w trakcie realizacji,
- Rewitalizacja kanału ściekowego Ø800x678mb ze zmianą średnicy na DN600 od ul. Batorego do ul. Kr. Jadwigi,
- Modernizacja systemu napowietrzania w hali dmuchaw wraz z likwidacją hałasu generowanego przez rurociąg sprężonego powietrza (OŚ),

- Rewitalizacja kolektora ściekowego dn 600 z Przepompowni pośredniej do Przepompowni głównej - dokumentacja projektowa – w trakcie realizacji,
- Modernizacja Przepompowni Głównej – dokumentacja projektowa – w trakcie realizacji projekt koncepcyjny,
- Budowa kanalizacji sanitarnej w drodze wewnętrznej w ul. Białostockiej,
- Przebudowa kanalizacji sanitarnej w ul. I Dyw. im. T. Kościuszki (studnie - rewitalizacja i budowa) – w trakcie realizacji.

Zadania inwestycyjne wykonane w latach 2012-2016 z udziałem funduszy unijnych:

- Przebudowa Hali Filtrów i Hali Pomp na Stacji Uzdatniania Wody,
- Przebudowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ulic Olsztyńska, 1 Maja, Warszawska, Wyzwolenia,
- Przebudowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ulic 3 Maja, 1 Maja, Olsztyńska,
- Budowa magistrali wodociągowej od zbiorników wyrównawczych przy ul. Leśnej do ul. Wojska Polskiego,
- Uzbrojenie terenów „Twierdzy Boyen” w kanalizację sanitarną,
- Hermetyzacja i dezodoryzacja uciążliwych procesów oczyszczania ścieków,
- Przebudowa kanalizacji sanitarnej na osiedlu „Kajki”,
- Przebudowa kolektora tłocznego od przepompowni głównej do oczyszczalni ścieków, Przebudowa kolektora sanitarnego od ul. Kombatantów przez ul. Kościuszki do ul. Suwałskiej

Przedsięwzięcia inwestycyjne, które w wyniku różnych okoliczności nie zostały wykonane, ujęto w nowym planie wieloletnim

II. PLANOWANY ZAKRES USŁUG WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNYCH

1. Pobór wody z ujęć podziemnych, uzdatnianie oraz dystrybucja na potrzeby:
 - gospodarstw domowych,
 - przedsiębiorstw,
 - instytucji,
 - obiektów użyteczności publicznej.
2. Odbiór ścieków do miejskiej kanalizacji sanitarnej, transport rurociągami na oczyszczalnię oraz ich oczyszczenie zgodnie z warunkami określonymi w pozwoleniu wodnoprawnym.
3. Prowadzenie działalności remontowo - inwestycyjnej urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych.
4. Świadczenie usług na rzecz ludności i podmiotów gospodarczych w zakresie:
 - budowy sieci wodociągowych i kanalizacyjnych,
 - budowy przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych,
 - inspekcji TV rurociągów sanitarnych i deszczowych,
 - określania warunków technicznych do budowy przyłączy i sieci,

- wykonywania prób technicznych nowo wybudowanych przyłączy,
- badań laboratoryjnych wody i ścieków,
- wynajmu sprzętu specjalistycznego maszyn i urządzeń,
- wywozu nieczystości płynnych,
- usługa transportu i rozsiewania nawozu „Zówan” na pola uprawne.

5. Działalność handlowa:

- sprzedaż koagulantu PIX,
- sprzedaż nawozu organicznego „Zówan”,
- sprzedaż podchlorynu sodu,
- sprzedaż armatury wodociągowej i kanalizacyjnej.

Zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych w nowym okresie planistycznym nie ulega zmianie.

III. PRZEDSIĘWZIĘCIA ROZWOJOWO-MODERNIZACYJNE W POSZCZEGÓLNYCH LATACH

Celem planu jest osiągnięcie standardów wyznaczonych przez stosowne dyrektywy UE oraz spełnienie krajowych wymogów. (Polskie ustawy i rozporządzenia w zakresie gospodarki wodno-ściekowej uwzględniają wymogi UE).

Kluczowe dyrektywy UE :

- 98/83/EC określająca jakość wody przeznaczonej do picia,
- 91/271/EC określająca wymagania jakościowe dla ścieków oczyszczonych,
- 75/442/EC w sprawie odpadów.

Najważniejsze polskie akty prawne :

- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r „O zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków” (Dz. U. z 2006 r. Nr 123 poz. 858),
 - Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. „Prawo wodne” (Dz. U. z 2005 r. Nr 239 poz. 2019),
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „O odpadach” (Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251)
- oraz wynikające z powyższych ustaw rozporządzenia.

Wymienione akty prawne stawiają bardzo wysokie wymagania, a ich realizacja będzie możliwa tylko przy odpowiednio wysokim zaangażowaniu inwestycyjnym oraz organizacyjnym. Zadania ujęte w Wieloletnim Planie Rozwoju i Modernizacji Urzędzeń Wodociągowo-Kanalizacyjnych mają na celu zabezpieczenie trwałej i ciągłej sprawności potencjału technicznego Spółki, poprawę jakości usług jak i rozbudowę systemu wodociągowego i kanalizacji sanitarnej, w celu zapewnienia dostawy wody i odbioru ścieków dla nowych obszarów rozwojowych miasta.

Tab. 1 Rodzaje i liczba zadań inwestycyjnych

| Lp. | Rodzaj urządzeń | Rodzaj inwestycji: | | | | Razem |
|-----|-----------------|--------------------|---------------|----------------|------------------------------|-------|
| | | Rozwojowe | Odtworzeniowe | modernizacyjne | odtworzeniowo-modernizacyjne | |
| 1. | wodociągowe | 14 | 10 | 1 | - | 28 |
| 2. | kanalizacyjne | 14 | 5 | 12 | 5 | 36 |
| | Razem | 28 | 15 | 13 | 5 | 61 |

Pod koniec okresu planistycznego zakłada się uruchomienie w oczyszczalni ścieków dwóch zadań o charakterze innowacyjnym. Pierwsze - w zakresie filtracji ścieków oczyszczonych, przed zrzutem do odbiornika, w oparciu o system membranowy. Drugie zamierzenie dotyczy wzbogacenia technologii oczyszczania ścieków o proces dezynfekcji ścieków oczyszczonych.

W ramach planowanych działań inwestycyjnych w latach 2017-2021 największe znaczenie przypisuje się rewitalizacji głównych kolektorów ściekowych sieci kanalizacyjnej miasta, urządzeń współpracujących (studnie kanalizacyjne, zbiorniki ściekowe przepompowni) oraz obiektów oczyszczalni ścieków. Stan techniczny wymienionych budowli betonowych, wskutek erozji wewnętrznej, spowodowanej agresywnym środowiskiem pracy, wymaga przywrócenia pożądanych właściwości technicznych i użytkowych.

Rewitalizację rurociągów ściekowych zamierza się realizować metodą bezwykopową.

Z uwagi na duży zakres rzeczowy i koszt przedsięwzięcia, zadanie powinno zostać wykonane w w/w przedziale czasowym, w którym istnieje jeszcze możliwość pozyskania dotacji unijnych.

IV. INWESTYCJE PLANOWANE DO WYKONANIA W LATACH 2017-2021

(szacowana wartość w tys. zł)

Tab. 2 Urządzenia wodociągowe

| Lp. | Nazwa zadania | Przewidywany okres realizacji | | | | |
|-----|--|-------------------------------|------|------|------|------|
| | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| 1 | Uzbrojenie wodociągowe terenu „Centrum”, w rejonie ulic: Róża Wiatrów, Dąbrowskiego, Kolejowa, Pasaż Portowy. | | | | | |
| 2 | Budowa wodociągu na terenie plaży miejskiej | | | | | |
| 3 | Budowa wodociągu na Osiedlu Wilanów (uzupełnienia) | | | | | |
| 4 | wykreślono | | | | | |
| 5 | Uzbrojenie wodociągowe terenu za Kanałem Niegocińskim tzw. „Teren Moniuszki – Wilkasy” | | | | | |
| 6 | Budowa wodociągu pod Kanałem Łuczańskim | | | | | |
| 7 | Przebudowa wodociągu w ul. Białostockiej od ul. Górnej do ul. Słowiańskiej | | | | | |
| 8 | wykreślono | | | | | |
| 9 | wykreślono | | | | | |
| 10 | Rewitalizacja powłok w zbiornikach ruchomych na SUW | | | | | |
| 11 | Modernizacja systemów automatyki i sterowania (ujęcie, SUW, zbiorniki wyrównawcze) oraz monitoringu sieci wodociągowej | | | | | |
| 12 | Uzbrojenie wodociągowe terenu „Centrum” w obrębie ulic Żeglarskiej, Pasażu Portowego, Kolejowej, Wyzwolenia | | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|
| 13 | wykreślono | | | | | |
| 14 | Przebudowa wodociągu w Osiedlu „OLSZTYŃSKA” (Unii Europejskiej-Wodna-Kolejowa) | | | | | |
| 15 | Przebudowa wodociągu w ul. Dąbrowskiego (od ul. Warszawskiej do ul. Kolejowej) – II etap (od ul. Armii Krajowej do ul. Kolejowej) | | | | | |
| 16 | wykreślono | | | | | |
| 17 | Przebudowa wodociągu w ul. Gdańskiej (od ul. Białostockiej do Pl. Dworcowego) | | | | | |
| 18 | wykreślono | | | | | |
| 19 | Przebudowa wodociągu w ul. Armii Krajowej (od ul. Dąbrowskiego do Pl. Dworcowego) | | | | | |
| 20 | wykreślono | | | | | |
| 21 | wykreślono | | | | | |
| 22 | wykreślono | | | | | |
| 23 | Przebudowa wodociągu w ul. Konarskiego (od ul. Nowowiejskiej do ul. 3-go Maja) | | | | | |
| 24 | Uzbrojenie wodociągowe terenu pomiędzy ul. Bohaterów Westerplatte, Armii Krajowej i Warszawska | | | | | |
| 25 | wykreślono | | | | | |
| 26 | Przebudowa wodociągu w ul. Dąbrowskiego (od ul. Warszawskiej do ul. Kolejowej) – I etap (od ul. Warszawskiej do ul. Armii Krajowej). | | | | | |
| 27 | Modernizacja sieci wodociągowej na ujęciu wody Gajewo | | | | | |
| 28 | Rozbudowa sieci wodociągowej pomiędzy ul. Warszawską i Mickiewicza (Manhattan) | | | | | |
| 29 | Przebudowa magistrali wodociągowej w obrębie skrzyżowania Al. 1 Maja i ul. Hetmańskiej | | | | | |
| 30 | Przebudowa wodociągu w ul. Żeglarskiej | | | | | |
| 31 | Sieć wodociągowa Dn 150 mm w ul. Świderskiej | | | | | |
| 32 | Budowa sieci wodociągowej – ul. Białostocka (nr 47-55) | | | | | |
| 33 | Rozbudowa sieci wodociągowej w ul. Warmińska-Wileńska | | | | | |
| 34 | Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Przejściowej, Słowiańskiej i Zielonej | | | | | |
| 35 | Modernizacja komory zasuw na SUW | | | | | |

Tab. 3 Urządzenia kanalizacyjne

| Lp. | Nazwa zadania | Przewidywany okres realizacji | | | | |
|-----|---|-------------------------------|------|------|------|------|
| | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| 1 | Uzbrojenie kanalizacyjne terenu „Centrum”, w rejonie ulic: Róża Wiatrów, Dąbrowskiego, Kolejowa, Pasaż Portowy. | 32 | 241 | | | |
| 2 | Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie plaży miejskiej | | | 79 | | |
| 3 | Budowa kanalizacji sanitarnej na Osiedlu Wilanów (uzupełnienia) | 66 | | 114 | | |
| 4 | wykreślono | | | | | |
| 5 | Uzbrojenie w kanalizację sanitarną terenu za Kanalem Niegocińskim tzw. „Teren Moniuszki – Wilkasy” | | | 200 | | |
| 6 | Przebudowa kanalizacji sanitarnej fi 200 w ul. Pionierskiej (od ul. Traugutta do ul. Daszyńskiego) | 10 | 230 | | | |
| 7 | wykreślono | | | | | |
| 8 | Modernizacja odbioru nieczystości płynnych z możliwością płukania skratek (OŚ) | | 128 | | | |
| 9 | wykreślono | | | | | |
| 10 | Dostosowanie kubatur Osadnika Imhoffa do funkcji retencyjnej | | 284 | 727 | | |
| 11 | Zwiększenie kubatury Reaktora biologicznego RB.3.1 – dokumentacja projektowa (OŚ) | | | 30 | | |
| 12 | Rozbudowa instalacji ATSO na Oczyszczalni Ścieków w Giżycku | 979 | 1297 | 4056 | 1583 | |

| | | | | | | |
|----|---|-----|-----|-----|------|------|
| 13 | Rewitalizacja kolektora ściekowego dn 400-800 od ul. Nadbrzeżnej do Przepompowni Głównej | 33 | | | | 3000 |
| 14 | Rewitalizacja kolektora ściekowego dn 600 od ul. Wojska Polskiego do ul. Orlicz-Dreszera | 157 | | | | |
| 15 | Rewitalizacja kolektora ściekowego dn 800 w ul. Przemysłowej wraz z rewitalizacją studni kanalizacyjnych | 302 | | | | |
| 16 | Modernizacja Przepompowni Głównej | 10 | | 250 | 1063 | 1063 |
| 17 | Wymiana mieszadeł, pomp i in. urządzeń oczyszczalni ścieków (OŚ) | 50 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 18 | Modernizacja systemu automatyki i sterowania (OŚ) | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 19 | Wymiana pomp i krat na przepompowniach | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 20 | Wymiana instalacji płukania piasku (OŚ) | | | 300 | | |
| 21 | wykreślono | | | | | |
| 22 | wykreślono | | | | | |
| 23 | Uzbrojenie kanalizacyjne terenu „Centrum” w obrębie ulic Żeglarskiej, Pasażu Portowego, Kolejowej, Wyzwolenia | | | 5 | 55 | |
| 24 | wykreślono | | | | | |
| 25 | wykreślono | | | | | |
| 26 | wykreślono | | | | | |
| 27 | wykreślono | | | | | |
| 28 | Wymiana systemu napowietrzania w Reaktorze biologicznym RB.3.1 (OŚ) | | | | | 200 |
| 29 | wykreślono | | | | | |
| 30 | wykreślono | | | | | |
| 31 | wykreślono | | | | | |
| 32 | Uzbrojenie kanalizacyjne terenu w obrębie ulic: Bohaterów Westerplatte, Armii Krajowej i Warszawska, ks. grawitacyjna | | | | 12 | 50 |
| 33 | Uzbrojenie w kanalizację sanitarną terenu obejmującego ptn. część AL. Wojska Polskiego. Ks. grawitacyjna i tłoczna wraz z przepompownią ścieków | | | | 10 | 110 |
| 34 | wykreślono | | | | | |
| 35 | Wymiana dmuchaw do napowietrzania Reaktora biologicznego 3.1 (OŚ) | | | 300 | | 200 |
| 36 | wykreślono | | | | | |
| 37 | wykreślono | | | | | |
| 38 | Kanalizacja sanitarna od ul. Dąbrowskiego w kierunku dz. 695/10 | 2 | 52 | | | |
| 39 | Przebudowa rurociągu dn 600 pomiędzy nasypem kolejowym i siedzibą PWiK Sp. z o.o. | | 318 | | | |
| 40 | Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej w ul. Rolniczej | | 29 | | | |
| 41 | Projekt kraty schodkowej na przepompowni pośredniej P2 | | | | 20 | |
| 42 | Budowa sieci kanalizacji sanitarnej – ul. Białostocka (nr 47-55) | | | 389 | | |

V. PRZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE ZUŻYCIE WODY ORAZ WPROWADZANIE ŚCIEKÓW

Przedsiębiorstwo będzie realizować wymogi ustawy poprzez kontynuację działań prowadzących do poprawy jakości uzdatnionej wody i zmniejszenia zużycia wody na potrzeby technologiczne oraz dalszego obniżania strat wody i „strat na ściekach”:

- redukcja strat wody

PWiK Sp. z o.o. od kilku lat prowadzi ciągle monitoring sieci wodociągowych, korzystając z informatycznych rejestrów minimalnych przepływów, pobierających dane z układów pomiarowych rozmieszczonych w węzłowych punktach sieci. Dostęp do szybkiej i precyzyjnej informacji o awarii sieci umożliwia podjęcie natychmiastowej interwencji, skracając w ten sposób czas niekontrolowanego ubytku wody. Główną przyczyną awarii na sieciach wodo-

ciągowych są uszkodzenia korozyjne (rurociągi stalowe) lub pęknięcia poprzeczne rur żeliwnych. W Planie wieloletnim 2017-2021 zakłada się wymianę pozostałych rurociągów stalowych oraz wykonanych z żeliwa szarego. Do budowy nowych rurociągów, w zakresie średnic do 80 mm stosowane będą rury polietylenowe, a od średnicy 80 mm i więcej – z żeliwa sferoidalnego (odporne na zmiany naprężeń zginających), co winno skutkować obniżeniem ilości awarii w długiej perspektywie czasowej.

- minimalizacja „strat pozornych”

Straty pozorne, w odróżnieniu od strat rzeczywistych, o których mowa wyżej, są następstwem błędów opomiarowania zużycia wody. Wynikają głównie z klasy dokładności pomiarowej wodomierzy. W ramach gospodarki wodomierzowej prowadzona jest i będzie systematyczna wymiana dotychczas funkcjonującego zasobu wodomierzowego na wodomierze w klasie pomiarowej C lub odpowiadającej jej klasie MID R=160 (lub wyższej). W roku bieżącym zostanie dokonana pełna wymiana opomiarowania wody pobieranej ze studni głębinowych. Głównym celem powyższych przedsięwzięć jest jak najdokładniejsze opomiarowanie usług dostarczanych przez Spółkę.

Poza oczywistą koniecznością właściwego opomiarowania sprzedawanych mediów, działania te powodują zmniejszenie strat na sprzedaży wody i odbiorze ścieków oraz wymuszają bardziej racjonalne korzystanie z wody.

W zakresie gospodarki ściekowej:

-ograniczanie strat w systemie ściekowym.

Głównym źródłem „strat na ściekach” są napływy do kanalizacji sanitarnej i dalej, do oczyszczalni ścieków, tzw. wód przypadkowych (wody opadowe, roztopowe, drenażowe). PWiK - Sp. z o.o. stosuje nowoczesne metody diagnostyczne dla oceny stanu technicznego sieci kanalizacyjnej. Teleinspekcja rurociągów wykorzystywana jest do oceny stanu technicznego kanałów sanitarnych, w celu wykrywania awarii i źródeł infiltracji wód gruntowych, ale również do planowania zadań remontowych i inwestycyjnych, a także do odbioru technicznego nowo wybudowanych sieci.

W procesie wykrywania i eliminowania strat wykorzystuje się system zdalnego monitorowania przepływów we wszystkich dziesięciu pracujących przepompowniach ścieków. Odchylenia od standardowej pracy przepompowni, np. czas reakcji (anormalny napływ do zbiornika przepompowni) od chwili wystąpienia opadów, świadczy o powiązaniu kanalizacji sanitarnej z kanalizacją deszczową. Jest to sygnał o istnieniu nieprawidłowości w rejonie takiej przepompowni, który zawęża obszar poszukiwań źródeł napływu wód przypadkowych do systemu odbioru ścieków sanitarnych.

Gros wód przypadkowych trafia do kanałów ściekowych przez otwory wentylacyjne włączów studni kanalizacyjnych. Kanalizacja sanitarna nie może być całkowicie zhermetyzowana (gazy wybuchowe). Tam gdzie jest to tylko możliwe, dokonywana jest wymiana włączów na szczelne, m.in. na trasach głównych spływów strumieni wód opadowych/roztopowych oraz w miejscach zalewisk lub zastoisk wodnych.

W wyniku inspekcji wewnątrz rurociągów lokalizowane są miejsca infiltracji wód gruntowych. W tych miejscach dokonuje się napraw metodą bezwykopową.

Oprócz eliminacji strat, remonty punktowe zapobiegają występowaniu poważniejszych awarii, co ma szczególne znaczenie w okolicznościach umiejscowienia rurociągów w pasach dróg publicznych.

Stała dbałość o sprawność i szczelność systemu wodociągowego oraz wprowadzanie nowoczesnych technik pomiarowych i rozliczeń z klientami umożliwia bieżącą analizę bilansu wody, a w konsekwencji pozwala na aktywne poszukiwanie miejsc wycieków.

Podstawowym działaniem racjonalizującym odprowadzanie ścieków do kanalizacji miejskiej jest stały monitoring dopływów ścieków do przepompowni i kanalizacji, w celu identyfikacji źródeł napływu wód przypadkowych oraz eliminowania nielegalnych podłączeń.

VI. NAKŁADY INWESTYCYJNE W POSZCZEGÓLNYCH LATACH (szacunkowe, w tys. zł)

Tab. 4

| Rok | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| 2052 | 4522 | 8525 | 4063 | 5322 |

VII. SPOSÓB FINANSOWANIA PLANOWANYCH INWESTYCJI.

Realizacja planu wieloletniego wiąże się z koniecznością zabezpieczenia środków w wielkościach znacznie przewyższających możliwości finansowe Spółki, stąd zakłada się, że podstawowym źródłem finansowania inwestycji w latach 2017-2021, oprócz środków własnych, będą dotacje z Funduszu Spójności - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko. Inwestycje rozwojowe planuje się sfinansować środkami pochodzącymi z zysku Spółki, a zadania odtworzeniowe z amortyzacji.

„Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych” opracowany przez Spółkę to program kompleksowy, w zakresie wszystkich aspektów prowadzonej przez PWiK działalności. Przewidziane do realizacji inwestycje powinny w zdecydowany sposób podnieść stan techniczny infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej oraz wzmocnić poziom niezawodności świadczenia usług.