

**UCHWAŁA NR IV/238/21  
RADY MIEJSKIEJ W LUBAWCE**

z dnia 25 lutego 2021 r.

**w sprawie uchwalenia planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń  
kanalizacyjnych dla Gminy Lubawka na lata 2021-2024**

Na podstawie art. 18 ust.2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. z 2020, poz. 713 ze zmianami) oraz art. 21 ust.5 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz.U. z 2020, poz. 2028 ze zmianami) **Rada Miejska w Lubawce uchwala, co następuje:**

§ 1. Uchwala się Plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych dla Gminy Lubawka na lata 2021-2024, opracowany przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Sanikom” Spółka z o.o. w Lubawce, stanowiący załącznik do uchwały.

§ 2. Traci moc Uchwała Nr IX/191/16 Rady Miejskiej w Lubawce z dnia 29 września 2016 roku w sprawie uchwalenia wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych dla Gminy Lubawka na lata 2017-2020.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Lubawka.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady  
Miejskiej w Lubawce

**Michał Oldak**

**PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI  
URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH  
I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH  
DLA GMINY LUBAWKA  
na lata 2021 - 2024**

**STYCZEŃ 2021**

## SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne.....	2
2. Planowany zakres usług wodociągowo – kanalizacyjnych. ....	4
2.1. Sieć wodociągowa .....	4
2.2. Sieć kanalizacyjna.....	6
3. Przedsięwzięcia rozwojowo- modernizacyjne w latach 2021 do 2024. ....	10
3.1. Sieć wodociągowa .....	10
3.2. Sieć kanalizacyjna.....	16
4. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzenie ścieków.....	24
4.1. Sieć wodociągowa .....	24
4.2. Sieć kanalizacyjna.....	24
5. Nakłady inwestycyjne w latach 2021 do 2024 oraz sposób ich sfinansowania .....	25

## 1. Informacje ogólne

---

Plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych będących w użytkowaniu Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej „SANIKOM” Sp. z o.o. został opracowany na lata 2021 do 2024 na podstawie art. 21 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (tekst jednolity Dz. U. 2020 r. poz. 2028).

Zgodnie z wymienioną powyżej podstawą prawną plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych określa:

1. planowany zakres usług wodociągowo – kanalizacyjnych,
2. przedsięwzięcia rozwojowo- modernizacyjne w latach 2021 do 2024,
3. przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz odprowadzenie ścieków,
4. nakłady inwestycyjne w latach 2021 do 2024,
5. sposoby finansowania planowanych inwestycji.

Przedmiotowy plan inwestycyjno - modernizacyjny jest zgodny z kierunkami rozwoju Gminy Lubawka określonymi w Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

Zadania określone Uchwałą Rady Miejskiej w Lubawce z dnia 29.09.2016 r. nr IX/191/16, wartościowo zrealizowano w stopniu większym, jak zakładano, przy czym rzeczowo w części, wprowadzając jednocześnie szereg innych, nie uwzględnionych w planie, zadań. W szczególności w zakresie dostawy wody modernizowano fragmenty sieci w związku z licznymi awariami lub pracami związanymi z remontem lub przebudową dróg publicznych.

Plan będzie realizowany w okresie 3,5 roku. Pozwoli to zachować ciągłość z planem obowiązującym w latach 2017 – 2020 oraz zrównać ten okres z okresem obowiązywania planowanych taryf za dostawę wody i odbiór ścieków.

## 2. Planowany zakres usług wodociągowo – kanalizacyjnych.

---

Zgodnie z ustawą, zbiorowe zaopatrzenie w wodę stanowi działalność polegającą na ujmowaniu, uzdatnianiu i dostarczaniu wody prowadzoną przez przedsiębiorstwo wodno – kanalizacyjne, a zbiorowe odprowadzenie ścieków to usługi polegające na odprowadzaniu i oczyszczaniu ścieków.

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Sanikom” Sp. z o. o. prowadzi działalność w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków na podstawie zezwolenia wydanego Decyzją Burmistrza Miasta i Gminy Lubawka z dnia 03.12.2004r nr BK.4.7015-1-803/04. Zgodnie z zezwoleniem przedmiot działania przedsiębiorstwa stanowi działalność zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzenia ścieków na terenie Miasta i Gminy Lubawka.

„Sanikom” Sp. z o. o. przewiduje realizację wielu zadań w celu poprawy technicznej strony systemu wodno-ściekowego. Na kolejność przyjętych do realizacji zadań wpływ ma zarówno poziom zdekaptalizowania aktywów technicznych, ale również plany zarządców dróg w zakresie ich remontów lub przebudowy.

W planowanym okresie czasu „Sanikom” Sp. z o. o. nie przewiduje zmiany obszaru swojej działalności oraz nie przewiduje znaczącego przyrostu ilości odbiorców usług zaopatrzenia w wodę i odbioru ścieków. W grupie gospodarstw domowych o zabudowie jednorodzinnej na terenie Miasta i Gminy Lubawka przewiduje się wzrost ilości odbiorców na przestrzeni jednego roku o ok. 0,5%.

### 2.1. Sieć wodociągowa

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Sanikom” sp. z o.o. w Lubawce prowadzi działalność w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków na terenie gminy Lubawka na podstawie zezwolenia wydanego decyzją Burmistrza Miasta Lubawka z dnia 03.12.2004r nr BK.4.7015-1-803/04.

Zgodnie z zezwoleniem przedmiotem działalności przedsiębiorstwa jest ujmowanie, uzdatnianie i dostarczanie wody oraz odprowadzanie i oczyszczanie ścieków za pomocą urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, będących w zarządzie Spółki.

Spółka dostarcza wodę dla odbiorców w 11 miejscowościach w gminie Lubawka, tj.: Lubawka, Chełmsko Śl., Błazejów, Paprotki, Miszkowice, Jarkowice, Błazkowa, Bukówka, Stara Białka, Niedamirów i Opawa. Woda pobierana jest z pięciu ujęć wody: Lubawka – ujęcie głębinowe, Błazejów – ujęcie drenażowe, Paprotki – ujęcie drenażowe, Miszkowice -od 4 lat ujęcie to jest tymczasowo nieużywane, gdyż funkcjonuje nowa Stacja Uzdatniania Wody z ujęciem na potoku w Jarkowicach, skąd zasilane są Jarkowice i Miszkowice.

Na sieciach wodociągowych funkcjonuje pięć hydroforni, które zostały zbudowane w ramach inwestycji realizowanych przez gminę Lubawka.

Całkowita długość eksploatowanej sieci wodociągowej na terenie Gminy Lubawka wynosi obecnie 75,40 km, a przyłączy 37,52 km (1.462 szt.). Wszystkie ujęcia posiadają uregulowany stan prawny (pozwolenia wodnoprawne). Miejscowość Błazkowa zasilana jest z sieci wodnej należącej do gminy Kamienna Góra. W okresach letnim, w przypadku ograniczenia wydajności ujęcia wody we wsi Paprotki, miejscowość ta, jak również Stara Białka są również zasilane wodą kupowaną z ujęć wodociągów kamiennogórskich. W roku 2020 zakupiono ok. 7 776 ( w 2019: 14 233) m<sup>3</sup> wody.

Sieć wodociągowa funkcjonuje w oparciu o następujące ujęcia, posiadające uregulowany stan prawny (pozwolenia wodnoprawne):

#### **Ujęcie wody powierzchniowej w Niedamirowie**

Posiada pozwolenie wodnoprawne wydane decyzją Starosty Kamiennogórskiego z dnia 18 października 2012 roku znak OŚ.6341.54.2012 w zakresie poboru wody powierzchniowej z potoku Ostrężnik w km 3+056 jego biegu. Pozwolenie jest ważne do 30.09.2032 roku.

#### **Ujęcie wody podziemnej w Błazejowie**

Posiada pozwolenie wodnoprawne wydane decyzją Starosty Kamiennogórskiego z dnia 16 lutego 2011 roku znak OŚ.6341.1.2011 w zakresie poboru wody podziemnej ze źródła Błazejewskiego Potoku za pomocą ujęcia drenażowego zlokalizowanego na terenie działek nr 303/302 i 266/299 obręb Błazejów. Pozwolenie jest ważne do 31.01.2031 roku.

#### **Ujęcie wody podziemnej w Paprotkach**

Posiada pozwolenie wodnoprawne wydane decyzją Starosty Kamiennogórskiego z dnia 12 marca 2008 roku znak OŚ.6223-13/07/08 w zakresie poboru wody podziemnej za

pomocą ujęcia zlokalizowanego na terenie działki nr 67/136 obręb Nowa Białka. Pozwolenie jest ważne do 28.02.2028 roku.

### **Ujęcie wody powierzchniowej w Miskowicach**

Posiada pozwolenie wodnoprawne wydane decyzją Starosty Kamiennogórskiego z dnia 21 stycznia 2008 roku znak OŚ.6223-14/07/08 (zmiana: dn. 09.06.2008, znak OŚ.6223-6/08) w zakresie poboru wody powierzchniowej z potoku Złotna za pomocą ujęcia dennego zlokalizowanego w km 0+820 jego biegu. Pozwolenie jest ważne do 31.12.2027 roku.

### **Ujęcie wody podziemnej za pomocą studni nr 1 w Miskowicach**

Posiada pozwolenie wodno-prawne wydane decyzją Starostwa Kamiennogórskiego z dnia 30 stycznia 2015 roku znak OŚ.6341.59.2014, w zakresie poboru wody podziemnej za pomocą studni nr 1 położonej na terenie ZUW Miskowice- działka nr 374/6. Pozwolenie jest ważne do 31 grudnia 2034 roku.

### **Ujęcie wody podziemnej w Lubawce**

Posiada pozwolenie wodnoprawne wydane decyzją Starosty Kamiennogórskiego z dnia 29 grudnia 2006 roku znak OŚ.6223/19/06 (zmiana: dn. 31.05.2007, znak OŚ.6223/5/07) w zakresie poboru wody podziemnej z ujęcia zlokalizowanego przy ul. Wojska Polskiego 34 w Lubawce. Pozwolenie jest ważne do 31.12.2026 roku.

### **Ujęcie wody powierzchniowej w Jarkowicach**

Posiada pozwolenie wodnoprawne wydane decyzją Starosty Kamiennogórskiego z dnia 05.10.2016, znak OŚ.6341.40.2016 w zakresie poboru wód powierzchniowych potoku Biały Strumień, za pomocą istniejącego ujęcia zlokalizowanego w km 0+920 jego biegu, położonego na terenie działek nr 591/197 i 591/202 obręb Jarkowice. Pozwolenie jest ważne do 30.09.2036.

## **2.2. Sieć kanalizacyjna**

W zakresie działalności odbiór ścieków, spółka eksploatuje oczyszczalnię ścieków w Lubawce, oczyszczalnię ścieków w Chełmsku Śląskim i kontenerową oczyszczalnię ścieków w Okrzeszynie oraz sieci kanalizacyjne w następujących miejscowościach: Lubawka, Chełmsko Śląskie, Błazejów (6 przyłączy), Bukówka, Miskowice, Jarkowice, Okrzeszyn, Niedamirów i Opawa. Na sieciach funkcjonuje 8 zbiornikowych przepompowni ścieków.

Eksploatacją sieci zajmuje się dział wodociągów i kanalizacji. Bezpośredni nadzór eksploatacyjny nad funkcjonowaniem sieci kanalizacyjnej sprawuje ta sama brygada remontowa licząca 15 osób (łącznie z obsługą sieci wodociągowych). Brygada wyposażona jest w dwa samochody dostawcze, które funkcjonują w praktyce jako pogotowie wodociągowe i kanalizacyjne, urządzenia do udrażniania i płukania kanalizacji oraz ciągnik z przyczepą asenizacyjną.

Podobnie jak w przypadku sieci wodociągowej, wiek sieci kanalizacyjnej w Lubawce wynosi prawie 100 lat. W związku z tym utrzymanie jej wymaga znacznych nakładów na utrzymanie i remonty. Część sieci kanalizacyjnej wybudowana została po roku 1990, wraz z oczyszczalnią ścieków, jako inwestycja mająca za zadanie ochronę zbiornika wody w Bukówce. Niestety stan techniczny tej kanalizacji w miejscowościach Miskowice i Jarkowice sprawia wiele kłopotów, szczególnie w okresach dużego napływu wody tj. wiosną. Największym problemem jest brak szczelności sieci. Powoduje to jej przepełnienie wodą oraz wydostawanie się ścieków na zewnątrz. Podnosi to koszty eksploatacji przepompowni i oczyszczalni ścieków. W chwili obecnej po wykonaniu uszczelnienia kilku odcinków rurociągu i wymianie studni sytuacja uległa poprawie, jednak o całkowitym wyeliminowaniu problemu nie można mówić. Jest to obecnie największy problem eksploatacyjny w tej działalności wymagający ciągłego zaangażowania.

Całkowita długość eksploatowanej sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Lubawka wynosi 81,07 km, a przyłączy 34,07 km (1788 przyłączy).

Obsługa oczyszczalni pracuje tylko na jedną zmianę i liczy 2 osoby w Lubawce i 2 osoby w Chełmsku Śląskim.

W roku 2019 ilość ścieków odebranych przez oczyszczalnię wynosiła [m<sup>3</sup>]:

- Lubawka –**1 031 194**
- Chełmsko Śląskie –**149 526**
- Okrzeszyn –**2 502**



System oczyszczania ścieków funkcjonuje w oparciu o trzy oczyszczalnie, posiadające uregulowany stan prawny (pozwolenia wodnoprawne):

### **Oczyszczalnia ścieków w Chełmsku Śląskim**

Posiada pozwolenie wodnoprawne, wydane decyzją Starosty Kamiennogórskiego z dnia 20 grudnia 2012 r. roku znak OŚ 6341 64 2012, na szczególne korzystanie z wód w zakresie odprowadzania do potoku Zadrna w km 15+450, istniejącym wylotem, oczyszczonych ścieków komunalnych z oczyszczalni w Chełmsku Śląskim. Pozwolenie wodnoprawne jest ważne do 31.12.2022 roku.

### **Oczyszczalnia ścieków w Okrzeszynie**

Posiada pozwolenie wodnoprawne, wydane decyzją Starosty Kamiennogórskiego z dnia 4 stycznia 2016 roku znak OŚ.6341.62.2015, na odprowadzanie oczyszczonych ścieków do potoku Szkło w km 0+700 jego biegu. Pozwolenie wodnoprawne jest ważne od 01.01.2016 r. do 31.12.2025 r.

### **Oczyszczalnia ścieków w Lubawce**

Posiada pozwolenie wodnoprawne, wydane decyzją Starosty Kamiennogórskiego z dnia 4 sierpnia 2011 roku znak OŚ.6341.10.2011, na odprowadzanie oczyszczonych ścieków do rzeki Bóbr w km 266+247. Pozwolenie wodnoprawne jest ważne do 30.06.2021 roku.

Oczyszczalnia ścieków w Lubawce to obiekt oddany do użytkowania na przełomie lat 80-tych i 90-tych. Proces oczyszczania ścieków prowadzony jest w otwartych zewnętrznych stawach – dwóch napowietrzanych o powierzchni 1 ha każdy (tzw.: stawy obligatoryjne) i dwóch fakultatywnych o pow. ok. 1ha łącznie. Oczyszczalnia pracuje na ścieku doprowadzonym kanalizacją ogólnospławną. Stan techniczny obiektów kubaturowych jest zły. Okresowo występują również problemy z zachowaniem parametrów technologicznych procesu technologicznego oczyszczalni. W szczególności obserwowany jest niepożądany proces zasiarczania stawów fakultatywnych, co sugeruje zagniwanie nieczynnego osadu.

Tabela nr 1. Długości sieci wod-kan na terenie Gminy Lubawka wg. stanu na 31.12.2020r.

	woda			kanalizacja		
	sieć (km)	przyłącza		sieć (km)	przyłącza	
		długość (km)	ilość		długość	ilość
Lubawka	22,269	14,945	713,000	27,359	13,777	922,000
Chełmsko Śl	8,555	5,386	222,000	5,220	3,961	293,000
Błazejów	5,024	1,436	60,000	0,419	0,172	8,000
Miszkowice	5,549	1,905	37,000	12,096	2,963	131,000
Paprotki	2,318	1,333	41,000	0,000	0,010	1,000
Błazkowa	5,300	2,254	68,000	0,000	0,061	2,000
Jarkowice	5,248	0,342	6,000	9,112	2,074	85,000
Bukówka	4,560	2,289	77,000	5,372	2,441	77,000
Stara Białka	5,600	2,326	72,000	0,000	0,000	0,000
Niedamirów	5,765	2,336	74,000	2,761	0,764	41,000
Opawa	5,211	1,974	90,000	10,873	2,980	170,000
Okrzeszyn	0,000	1,000	2,000	7,857	4,869	58,000
RAZEM	75,40	37,52	1462,00	81,07	34,07	1788,00

### 3. Przedsięwzięcia rozwojowo- modernizacyjne w latach 2021 do 2024.

---

#### 3.1. Sieć wodociągowa

- **Przebudowa sieci wodociągowej na odcinku od ul. Komunalna 3 do oczyszczalni ścieków.**

Miejscowości Błażkowa i Stara Białka zasilone są obecnie wodą z ujęcia „Janiszowskiego” należącego do MPWiK w Kamiennej Górze. W związku z tym Sanikom zmuszony jest do zakupu wody. Ilości kupionej wody rocznie kształtowały w granicach od 5 tys. m<sup>3</sup> do (nawet) 20 tys. m<sup>3</sup>, w zależności od występujących awarii sieci, w szczególności w miejscowościach Stara Białka, Paprotki. Taki stan z jednej strony powoduje większe koszty w przedsiębiorstwie, z drugiej zaś ciągłość dostawy wody ograniczana jest licznymi awariami tego ujęcia.

W celu doprowadzenia wody z ujęcia w Lubawce, co wiąże się ze zwiększeniem bezpieczeństwa w dostawie wody, wykonano już odcinek sieci miejskiej o długości około 800 mb i średnicy 160 mm w ramach inwestycji budowy nowej sortowni odpadów (konieczność zapewnienia wody p-poż). Zrealizowano także odcinek sieci w przebiegu od oczyszczalni ścieków wzdłuż drogi powiatowej do Błażkowej. Planowana przebudowa sieci o średnicy fi 80 mm, stalowej i w znacznej mierze „zarośniętej”, stanowiłoby spięcie dwóch zrealizowanych odcinków. Umożliwi to w pełni zasilenie wodą z Lubawki w/w miejscowości.

Szacowana długość wodociągu wynosi około 400 mb fi 160, w przebiegu od dolnego wjazdu na sortownię do oczyszczalni ścieków w Lubawce.

- **Budowa sieci wodociągowej w ul. Tkacka, Jedwabna, Wysoka.**

W tej części miasta obserwujemy dynamiczny rozwój budownictwa jednorodzinnego. Obecnie pomiędzy ulicami Jedwabną i Wysoką zlokalizowanych jest 11 działek o pow. około 2 ha z potencjałem do dalszego podziału (działki 502 do 509, 499, 498/1, 498/2). Właściciele tych działek w większości zwrócili się do przedsiębiorstwa o wydanie technicznych warunków dostawy wody i odbioru

ścieków. Zasadnym więc jest pilne uzbrojenie tych terenów w media, w tym wodę sieciową. Potencjalnie wodociąg ten może być rozbudowany w przyszłości dalej w kierunku ul. Jagiellońskiej i Wiejskiej w celu dostawy wody w rejon działek 567 i 568 (około 6 ha).

Planuje się budowę wodociągu fi 110 mm i fi 90 mm o łącznej długości około 330 mb., z montażem 3 hydrantów.

- **Budowa wodociągu w m. Miszkowice.**

Szacujemy, że Miszkowicach w perspektywie 2 lat ponad 40 inwestorów wystąpi o wydanie warunków technicznych dostawy wody i odbioru ścieków. Analizę wykonano na podstawie uwidocznionych podziałów działek (z działki 810 i 425). Należy jednak pamiętać że w obszarze ulic Dębowej i Wichrowe Wzgórza, a także wzdłuż drogi powiatowej zlokalizowane są działki z potencjałem do dalszych podziałów. Już dziś o wydanie warunków technicznych na dostawę wody i odbiór ścieków ubiega się 16 inwestorów. Istniejąca infrastruktura wodno-ściekowa w tym rejonie nie umożliwi podpięcia wszystkich pozostałych (kilkadziesiąt nieruchomości). Nie bez znaczenia jest też fakt, że już w chwili obecnej występują problemy w dostawie wody do odbiorców w Miszkowicach – słabe ciśnienie, chwilowe przerwy w dostawie wody. Z każdym kolejnym podłączeniem, problemy te odczuwalne będą w coraz większym stopniu.

Planuje się budowę wodociągu w przebiegu od nowego ośrodka zdrowia, drogami gruntowymi z przejściem pod drogą powiatową w kierunku „starego” ośrodka zdrowia. Orientacyjna długość rurociągu fi 160 mm wynosi 630 mb. Zamontowane zostaną również hydranty – 4 sztuki.

- **Przebudowa części wodociągu w Błazejowie.**

Wodociąg w Błazejowie jest w bardzo złym stanie technicznym, za wyjątkiem odcinka około 500 mb, wyremontowanego w związku z odtworzeniem nawierzchni drogi powiatowej w 2017 r. Istniejący rurociąg fi 150 mm i fi 100 mm, stalowy, w związku z długim okresem eksploatacji (niektóre odcinki od wojny) jest „zarośnięty”. Stwierdzono także liczne nieszczelności.

Najbardziej awaryjny odcinek sieci wodociągowej zlokalizowany jest od budynku numeru 94 do budynku 116 (okolice starej leśniczówki). Na tym odcinku rurociąg (fi 100) jest stalowy, poniemiecki. W wyniku złego stanu technicznego notujemy w

tym obszarze częste awarie, skutkujące dużymi stratami wody. W przeciągu dwóch ostatnich lat nasze przedsiębiorstwo musiało aż 7 razy prowadzić w związku z tym prace.

Planuje się wymianę najbardziej awaryjnego odcinka sieci wodociągowej o długości 530 mb, w przebiegu od budynku nr 94, wzdłuż drogi gminnej z wpięciem się w odcinek biegnący od ujęcia, w rurociąg z tworzywa, w okolicy budynku 118. Dodatkowo planuje się przepięć do nowego wodociągu 10 budynków. W większości są to odbiorcy ryczałtowi, więc podczas przepięcia wykonane zostaną studnie i zainstalowane wodomierze. Zainstalowane na sieci zostaną 3 hydranty.

- **Budowa wodociągu (by-pass) do „osiedla” Podlesie w Lubawce**

Obecnie Podlesie zasilane jest wodociągiem stalowym fi 80 mm biegnącym wzdłuż drogi powiatowej. Stan techniczny jest bardzo zły, rurociąg z uwagi na długi okres eksploatacji jest „zarośnięty”, co znacząco zmniejsza jego wydajność. Z uwagi położenie osiedla wyżej od ujęcia wody w Lubawce, ciśnienie wody w sieci jest niskie. Należy podkreślić, że Podlesie jest miejscem o dużym znaczeniu turystycznym. Znajdują się tam 3 ośrodki turystyczne, które chociaż obecnie nie są czynne, w perspektywie kilku lat mają szansę zostać uruchomione. Zwiększy się wtedy popyt na wodę, którego nie będziemy w stanie zaspokoić z istniejącej sieci.

Istnieje możliwość zasilenia osiedla alternatywną trasą z nawiązaniem się do rurociągu będącego w dobrym stanie, doprowadzonego do budynku nr 23 przy ul. Podlesie. Długość odcinka do wybudowania wyniosła by około 420 mb, o średnicy fi 63 mm. Pozwoliłoby to doprowadzić drugą nitkę wody w rejon kościoła Św. Krzysztofa, co znacząco zwiększy bezpieczeństwo pożarowe zabytku.

- **Wymiana odcinka wodociągu w ul. Kolonia w Chełmsku Śląskim.**

Konieczność realizacji tego zadania podyktowana jest bardzo złym stanem technicznym wodociągu. Istniejący wodociąg wybudowany został w latach 70-tych. W znacznej mierze jest skorodowany, co skutkuje licznymi awariami. W przeciągu 5 ostatnich lat zanotowaliśmy tam wiele awarii.

Wymienić należy najbardziej awaryjny odcinek tj.: od skrzyżowania z ul. Polną do skrzyżowania z ul. Słoneczną w okolicy budynku 6a. Długość odcinka do wymiany wynosi około 340 mb i średnicy fi 160 mm, z przepięciami budynków i sieci w ilości 13 szt. Na sieci zabudowane zostaną 2 hydranty.

- **Prace remontowe na ujęciu wody w Błazejowie**

Ujęcie wody w Błazejowie zasila miejscowość Błazejów i Chełmsko Śl. Infrastruktura ta została wybudowana przed II Wojną Światową. Wydajność ujęcia wynosi maksymalnie 732 m<sup>3</sup> /dobę. W skład ujęcia wchodzi: 3 betonowe studnie drenażowe DN 800 o głębokości 2,0-2,6 m wraz z ciągami drenarskimi o średnicy 100 mm i 150 mm, 3 betonowe studnie DN 1000 o głębokości 1,0-1,4 m wraz z ciągami drenarskimi o średnicy 100 mm i 150 mm, studnia zbiorcza DN 3000 4 m głębokości, otwarty zbiornik infiltracyjny, betonowy o pow. 650 m<sup>2</sup> i poj. 350 m<sup>3</sup>, zbiornik retencyjny, betonowy o poj. 40 m<sup>3</sup> zasilony trzema kamionkowymi ciągami drenażowymi fi 100 mm i długości 300 m, komora wodomierzowa wraz z rurociągami zasilającym Błazejów.

W ostatnich latach obserwujemy znaczący spadek wydajności ujęcia, co zagraża ciągłości dostawy wody, szczególnie w przypadku suszy. Problemem nie jest brak wody w dolinie Błazejowskiego Potoku, lecz brak możliwości jej ujmowania poprzez system drenów. Z uwagi na kilkudziesięcioletni okres eksploatacji oraz samo umiejscowienie ujęcia w lesie, dreny zostały poprzerywane korzeniami i/lub pozarastane. Oceniamy, że w 80% drenażę muszą być wymienione. Remontu wymagają także studnie betonowe i zbiorniki, w tym zbiornik infiltracyjny gdzie odtworzyć należy zapory. Wyremontować należy ogrodzenie.

- **Prace remontowe elewacji i wentylacji – zbiornik wyrównawczy Św. Góra**

Obiekt wybudowany został w 1910 r. Z uwagi na degradację wyremontować należy elewację oraz system wentylacji wraz z zabezpieczeniem kominów wentylacyjnych przed dostępem osób postronnych.

- **Odtworzenie infrastruktury stacji uzdatniania wody w Miskowicach.**

Obecnie Miskowice zasilane są z ujęcia wody w Jarkowicach. W Miskowicach w okolicach „nowego parkingu” zlokalizowane są 2 ujęcia wody (zgodnie z aktualnymi pozwoleniami wodno-prawnymi). Ujęcie powierzchniowe na potoku Złotna oraz ujęcie podziemne zasilają SUW, pełniący jednocześnie rolę stacji hydroforowej. Obecnie infrastruktura ta nie jest wykorzystywana z uwagi na zły stan techniczny urządzeń w obrębie stacji oraz możliwość zasilenia miejscowości wodą z Jarkowic.

Remont polega na wymianie skorodowanej armatury w obrębie stacji. Wymienić należy 2 zbiorniki retencyjne o łącznej poj. 50 m<sup>3</sup>, pompę, zasuwę, instalacje do chlorowania, itd. Po wykonaniu remontu możliwe będzie podanie wody z ujęcia podziemnego do sieci. Zwiększy to bezpieczeństwo w dostawie wody do Miskowic w sytuacji awarii wodociągu magistralnego w Jarkowicach lub okresu suszy i zaniku wody na ujęciu w Jarkowicach.

- **Przebudowa 2 studni wraz z reduktorami i armaturą na wodociągu w Jarkowicach**

Z uwagi na wysoką awaryjność odcinka sieci wodociągowej w miejscowości Jarkowice oraz zwiększenie zapotrzebowania na wodę w związku z dynamicznym rozwojem budownictwa mieszkalnego na terenach Miskowic k. zbiornika wodnego, zachodzi konieczność wymiany dwóch studni wraz z reduktorami ciśnienia. W latach 2019 do 2020 odnotowaliśmy ponad 20 awarii w górnej części wodociągu, pow. 1 reduktora. Urządzenia nie pracowały w sposób prawidłowy, co skutkowało uszkodzeniami mechanicznymi rur w gruncie oraz zmniejszoną wydajnością wodociągu.

- **Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Przyjaciół Żołnierza w Lubawce.**

Z uwagi na remont nawierzchni na ul. Przyjaciół Żołnierza zachodzi konieczność wymiany sieci w obszarze inwestycji oraz fragmentu rurociągu zasilającego zbiornik wody na Św. Górze. Infrastruktura wodociągowa w tym miejscu jest w bardzo złym stanie technicznym. Szacunkowa długość wodociągu do przebudowy wynosi 350 mb, średnica 110 mm, z przepięciem 13 nieruchomości i instalacją 2 hydrantów. Dodatkowo wymienić należy około 40 mb rurociągu zasilającego zbiornik wyrównawczy.

Tab. 1. Planowane zadania na sieci wodociągowej w latach 2021 – 2024.

PLANOWANE PRACE NA SIECI WODOCIĄGOWEJ.						Rozkład kosztów w poszczególnych latach			
	Zadanie	j.m.	ilość	wartość netto	wartość brutto	2021	2022	2023	2024 do czerwca
1	Przebudowa sieci wodociągowej na odcinku ul. Komunalna 3 do oczyszczalni ścieków.	mb	400	80 000	98 400	60 000	20 000		
2	Budowa sieci wodociągowej w ul. Tkacka, Jedwabna, Wysoka.	mb	330	66 000	81 180	66 000			
3	Budowa wodociągu w m. Miskowice.	mb	630	201 600	247 968		201 600		
4	Wymiana części wodociągu w Błażejowie.	mb	530	174 900	215 127			174 900	
5	Budowa wodociągu (by-pass) do osiedla Podlesie w Lubawce.	mb	420	84 000	103 320			30 000	54 000
6	Wymiana odcinka wodociągu w ul. Kolonia w Chełmsku Śląskim.	mb	340	98 600	121 278				98 600
7	Prace remontowe na ujęciu wody w Błażejowie: otworzenie infrastruktury drenów wraz ze studniami, odtworzenie zapór, prace naprawcze zbiornika i odtworzenie ogrodzenia.	kpl	1	150 000	184 500		50 000	100 000	
8	Prace remontowe elewacji i wentylacji oraz odtworzenie ogrodzenia –zbiornik wyrównawczy św. Góra	kpl	1	75 000	92 250			75 000	
9	Odtworzenie infrastruktury na S. U. W. w Miskowicach.	kpl	1	150 000	184 500	110 000	40 000		
10	Przebudowa 2 studni wraz z reduktorami i armaturą na wodociągu w Jarkowicach.	kpl	2	78 000	95 940		78 000		
11	Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Przyjaciół Żołnierza.	mb	470	99 400	122 262	99 400			
	<b>SUMA</b>			<b>1 257 500</b>	<b>1 546 725</b>	<b>335 400</b>	<b>389 600</b>	<b>379 900</b>	<b>152 600</b>



### 3.2. Sieć kanalizacyjna

- **Montaż nowej technologii w budynku krat na oczyszczalni ścieków w Lubawce.**

Obecna technologia zainstalowana w budynku krat opiera się o 2 kraty. Pierwsza krata mechaniczna, typu Kump, uruchamiana jest w trybie czasowym ustawionym przez operatora, w celu transportu skratek taśmociągiem do kontenera. Druga, uruchamiana ręcznie pełni funkcje awaryjną i uruchamiana jest ręcznie. Technologia pochodzi z początku lat osiemdziesiątych (wykonanie początkiem lat dziewięćdziesiątych). Obecny układ jest znacząco zdekapitalizowany, wymaga w całości przebudowy. Urządzenie kraty głównej jest mało skutecznie. Nie eliminuje dużej części frakcji grubej, w szczególności tzw.: "elementów wleczonych". Konstrukcja kraty umożliwia przedostanie się do dalszych procesów frakcji granulometrycznej 20 mm i mniej. Jednak znaczna degradacja urządzenia powoduje, że do piaskownika i dalej mogą dostać się elementy dużo większe. Bardzo często obsługa oczyszczalni obserwowwała większe części organiczne przedostające się do kolejnych obiektów oczyszczalni (piaskownik, stawy) Zakłóca to w sposób znaczący prowadzenie procesu oczyszczania ścieków na oczyszczalni. W wyniku procesów beztlenowych wytwarzane są związki amonowe na stawach.

Zadanie planowane jest do realizacji w dwóch etapach. Pierwszy etap polegać będzie na demontażu istniejącej kraty oraz montażu nowego urządzenia – kraty taśmowo-hakowej. Krata z prześwitem 3 mm, uruchamiana będzie automatycznie przy pomocy fotokomórek reagujących na obciążenia pokładu skratkami. Wyeliminowany zostanie czynnik ludzki, a urządzenie zwiększy swoją skuteczność. Poprzez zastosowanie listew grzejnych wyeliminowane zostanie zamarzanie urządzenia. Dodatkowo w tym etapie zamontowana zostanie szafa sterująca układem. Etap II polegać będzie na montażu prasopłuczki skratek do odwadniania i prasowania zatrzymanych zanieczyszczeń. Urządzenie pozwoli na odwodnienie skratek do około 40 % s.m.

Poprawa funkcjonowania instalacji oczyszczania ścieków, zwiększenie redukcji związków biogenych, zmniejszenie ilości osadu, zmniejszenie masy skratek deponowanych na składowisku. Z uwagi na działanie urządzeń w trybie bezobsługowym, zakładamy zwiększenie skuteczności działania układu.

- **Odtworzenie napowietrzania na 2 stawie oczyszczalni ścieków w Lubawce**

System napowietrzania stawów fakultatywnych składa się z dwóch ciągów (na każdym stawie) liniowych o długości około 110 mb każdy. Każdy ciąg składa się z rurociągu głównego, przesyłowego znajdującego się na konstrukcji stalowej o średnicy od 150 mm do 90 mm oraz odchodzącymi od niego rurami fi 63, pionowo w dół z częścią poziomą na obie strony, perforowaną pod płytami z włókna szklanego (kurtyny boczne), rozpraszającymi wtłaczane powietrze w większej objętości ścieków. Pomiedzy kurtynami zamontowane są pływaki wymuszające obieg powietrza wokół płyty. Powietrze wprowadzane jest 84 „przyłączami” na jednym ciągu napowietrzającym.

System napowietrzania liniowego na stawie nr 2 eksploatowany jest od początku funkcjonowania oczyszczalni ścieków w Lubawce tj.: od początku lat dziewięćdziesiątych. Infrastruktura wymaga więc całościowego odtworzenia, napowietrzanie w znacznej części nie jest skuteczne. Uszkodzeniu uległa większa część elementów pionowych i poziomych napowietrzania poprzez ich całkowitą korozję ścianek gumowych w oplocie. Rurociąg magistralny uległ w znacznym stopniu korozji. Przegniete są także elementy konstrukcji nośnej. Płyty/kurtyny boczne są w znacznym stopniu uszkodzone – odspojone od konstrukcji lub wręcz ich nie ma w miejscu pierwotnego montażu. Pływaki połamane i odspojone od konstrukcji. Skuteczność napowietrzania w znacznym stopniu jest ograniczona.

Istniejący system napowietrzania nie umożliwia napowietrzenia równomiernie całej objętości stawu. Występują strefy w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji napowietrzającej, które w ogóle nie są napowietrzane. Zaburzony jest efekt cyrkulacji ścieków z osadami.

Skutkiem tego jest zakłócenie prawidłowego procesu redukcji związków biogenych.

W ramach tego zadania zamierzamy wykonać:

- całkowity demontaż „przyłączy” napowietrzających fi 63, części gumowej w oplocie i części perforowanej z PVC w ilości 84 sztuki na jednym ciągu,

- całkowity demontaż uszkodzonych lub odspojonych od konstrukcji pływaków i kurtyn bocznych, w zależności od ilości uszkodzonych elementów,
- ręcznym czyszczeniu całej skorodowanej konstrukcji nośnej na obu ciągach w stawie nr 2, w sumie około 220 mb,
- ręcznym uzupełnieniu ubytków w konstrukcji,
- zabezpieczeniu antykorozyjnym całej konstrukcji nośnej podkładem dwa razy oraz dwukrotne malowanie farbą powierzchniową,
- wykonaniu gwintowanych króćców w celu połączenia „przyłączy” rozprowadzających powietrze w ściekach,
- wykonanie z PEHD (odporny na UV) systemu napowietrzania identycznego z pierwowzorem,
- montaż „przyłączy” napowietrzających, stabilizacja blokami betonowymi na opaskach,
- montaż naprawionych pływaków i kurtyn bocznych,
- zabezpieczenie antykorozyjne głównego rurociągu napowietrzającego,
- uruchomienie zasuw spustowych, konserwacja,
- ponowne napełnienie zbiornika.

Zakładamy ograniczenie w stawie nr 2 obszarów gdzie mogą zachodzić procesy beztlenowe i poprawę pracy całego układu oczyszczania ścieków

- **Montaż mieszadła pływającego - aeratora na stawie fakultatywnym 2 stopnia w oczyszczalni ścieków w Lubawce.**

W wyniku prowadzenia procesu oczyszczania ścieków na oczyszczalni w Lubawce od 2017 r. nie uzyskiwano zakładanych redukcji azotu amonowego i fosforu. W ramach prowadzonych monitoringów wewnętrznych stwierdzono przekroczenia tych parametrów. W niektórych okresach następowała wtórna produkcja związków amonowych. Oczyszczalnia nie była wyposażona w aparaturę do pomiaru temperatury oraz zawartości tlenu w ściekach. Z uwagi na to obsługa nie miała pełnej wiedzy na temat zachodzących procesów, w tym skuteczności napowietrzania. Prace zrealizowano w listopadzie i grudniu 2020 r. Dostawcą urządzeń pomiarowych było Przedsiębiorstwo Innowacji Technicznych i Technologicznych „Senco sp. z o.o.”. Sanikom odpowiedzialny był za: doprowadzenie zasilania oraz przewodów logicznych (do rejestratora) do czterech punktów w

obrębie stawu nr 1. Natomiast firma „Senco” sp. z o.o. dostarczyła i zamontowała: jednostka centralna, moduły pomiarowe tlenu, czujniki tlenowe, moduły wyjść prądowych, głowice nurnikowe, rejestrator 8 kanałów.

Po zrealizowaniu tych prac możliwe jest zamontowanie mieszadła pływającego - aeratora, który będzie sterowany z w/w układu.

Pływające aeratory powierzchniowe działają na zasadzie pompy, która zasysa mieszaninę odcieków przez stożek ssawny, odcieki przepływając przez śrubowy wirnik pompowane są osiowo w górę, przez cylindryczny korpus. Efekt mieszania odcieków z powietrzem uzyskuje się poprzez zmianę kierunku przepływu odcieków w aeratorze z osiowego na promieniowy. Obudowa silnika aeratora wykonana jest z żeliwa szarego, zabezpieczonego farbą epoksydową, pływak, stożek ssawny, wirnik oraz pozostałe elementy aeratora ze stali nierdzewnej. Aeratory wymagały wykonania na terenie zakładu odrębnej instalacji zasilającej. W skład kompletnej instalacji wchodzi następujące elementy:

- 1 szt. aeratorów powierzchniowych pływających, o mocy min. 7,5 kW,
- linie kablowe zasilające,
- złącza kablowe
- 1 szt. liny cumowniczej (ok. 190 m),
- 1 kotwica.

W wyniku pracy aeratora możliwa będzie znaczna reedukacja parametrów BZT5, ChZT oraz biogenów

- **Modernizacja obiektu przepompowni z montażem wyciągarki elektrycznej pompy ścieków na oczyszczalni w Lubawce.**

Obiekt przepompowni umiejscowiony w ciągu technologicznym oczyszczania ścieków, znajduje się za kratą mechaniczną i przed piaskownikiem. Jest to komora żelbetowa o głębokości 8 m, w której znajdują się cztery pompy sterowane automatycznie. Zadaniem tego obiektu jest przerzucenie ścieków do piaskownika.

Komora pomp wymaga odtworzenia, uzupełnienia tynków i naprawy schodów. Pompy wymagają okresowego czyszczenia w zależności od stopnia zabrudzenia. Obecnie wyjęcie urządzeń do czyszczenia odbywa się przy pompowaty koparko-ładowarki, co nie jest czynnością łatwą.

W ramach tego zadania planujemy zakupić i zamontować wyciągarkę elektryczną oraz przeprowadzić niezbędne prace budowlane.

- **Modernizacja obiektu przepompowni ścieków w Miszkowicach - wymiana dwóch pomp wraz z armaturą.**

Przepompownia ścieków w Miszkowicach pompuje ścieki z Miszkowic i Jarkowic do oczyszczalni ścieków w Lubawce przez Bukówkę. Po drodze z tym strumieniem łączy się ściek z Niedamirowa i Opawy. Praca przepompowni opiera się na dwóch pompach 22 kW i 11 kW. Urządzenia te wraz z łączącą je armaturą są w znacznym stopniu zdekapitalizowane (częste awarie, przetarcia, rozszczelnienia, korozja) ze względu na ich wiek tj.: 15 – 17 lat, jak również z uwagi na ekstremalne warunki w okresach deszczowych – nawet czterokrotnie większe przepływy z frakcjami wleczonymi i piaskami.

W ramach zadania planujemy wymianę tych pomp.

- **Opracowanie koncepcji modernizacji oczyszczalni ścieków w Lubawce.**

Gospodarka ściekowa w części gminy Lubawka (miasto Lubawka, Bukówka, Niedamirów, Opawa, Miszkowice, Jarkowice) oparta jest o sieć kanalizacji ogólnospławnej, co oznacza, że do kanalizacji i do oczyszczalni ścieków trafiają okresowo duże ilości ścieków (wód opadowych). Nie jest to rozwiązanie dobre, docelowo należy doprowadzić do rozdziału ścieków od wód opadowych.

Z uwagi na taki system zbierania ścieków dobrano technologię oczyszczania ścieków, która może pracować na bardzo zmiennych przepływach. Dobowe przepływy ścieków przez oczyszczalnię w Lubawce mogą różnić w pewnych okresach nawet dziesięciokrotnie. Dlatego procesy prowadzone są w 4 stawach o łącznej powierzchni około 3 ha. Dwa stawy są napowietrzane czterema ciągami napowietrzającymi o łącznej długości około 450 mb. Układ zasilony jest 4 dmuchawami 55 kW każda. Napowietrzanie pracuje naprzemiennie. Linie napowietrzające pracują przez 19 godzin na dobę. Pozostałe 2 stawy stabilizacyjne nie są napowietrzane. Taka technologia (koncepcja z początku lat 70-tych) nie jest obecnie zbyt często stosowana. Jednak na warunki gminy Lubawka tj.: braku separacji wód deszczowych od ścieku, jest jedyną możliwą. Utrzymanie prawidłowego procesu oczyszczania ścieku jest bardzo trudne, a okresowo wręcz

niemożliwe. Nadmierne przepływy wypłukują osad czynny wraz z mikroorganizmami redukującymi związki biogenne. Odtworzenie życia biologicznego oczyszczalni często trwa wiele miesięcy, a nawet lat. W okresach rozregulowania procesu oczyszczalni nie można osiągnąć zakładanych redukcji biogenów, w szczególności azotu amonowego i fosforu.

Należy więc dążyć docelowo do rozdziału wód opadowych i przebudowy oczyszczalni ścieków w kierunku oczyszczalni ścieków mechaniczno – biologicznej z chemicznym strącaniem biogenów. W takiej oczyszczalni możliwe jest prowadzenie prawidłowej gospodarki osadowej.

Zakładamy, że opracowanie koncepcji będzie początkiem prac zmierzających do uporządkowania gospodarki ściekowej na terenie gminy.

- **Montaż instalacji PV na obiektach oczyszczalni ścieków w celu obniżenia kosztów energii.**

Technologia oczyszczania ścieków na oczyszczalni w Lubawce jest energochłonna. Najwięcej prądu pobierają dmuchawy 4x 55kW, pompy na przepompowni 2 x 55 kW i 2 x 110 kW. Wszystkie obiekty ogrzewane są elektrycznie. Roczne zużycie energii elektrycznej w 2019 r. wyniosło 430 MWh, a więc połowę zużycia energii pobieranej przez Zakład Unieszkodliwiania Odpadów, w którym zainstalowane jest kilkadziesiąt urządzeń zasilanych elektrycznie.

Na dachach obiektów planujemy zabudować instalacje PV o szacunkowej mocy 100 kWp.

- **Budowa sieci kanalizacyjnej w ul. Tkacka, Jedwabna, Wysoka.**

W tej części miasta obserwujemy dynamiczny rozwój budownictwa jednorodzinnego. Obecnie pomiędzy ulicami Jedwabną i Wysoką zlokalizowanych jest 11 działek o pow. około 2 ha z potencjałem do dalszego podziału (działki 502 do 509, 499, 498/1, 498/2). Inwestorzy tych działek w większości zwrócili się do przedsiębiorstwa o wydanie technicznych warunków dostawy wody i odbioru ścieków. Zasadnym więc jest pilne uzbrojenie tych terenów w media, w tym wodę sieciową i kanalizację. Potencjalnie wodociąg ten może być rozbudowany dalej w kierunku ul. Jagiellońskiej i Wiejskiej w celu dostawy wody w rejon działek 567 i 568 (około 6 ha).

Planuje się budowę kanalizacji fi 200 mm o łącznej długości około 330 mb., wraz z montażem 13 studni fi 430.

- **Przebudowa sieci kanalizacyjnej w ul. Przyjaciół Żołnierza w Lubawce.**

Z uwagi na remont nawierzchni na ul. Przyjaciół Żołnierza zachodzi konieczność wymiany sieci kanalizacyjnej w obszarze inwestycji. Kolektor ogólnospławny w tym miejscu jest w bardzo złym stanie technicznym. Szacunkowa długość przewidziana wodociągu do przebudowy wynosi 300 mb, średnica 200 mm, z przepięciem 4 nieruchomości. Dodatkowo zamontowane zostaną studnie fi 430 – 10 studni.

Tab. 2. Planowane zadania na sieci kanalizacyjnej w latach 2021 – 2024

PLANOWANE PRACE NA SIECI KANALIZACYJNEJ.						Rozkład kosztów w poszczególnych latach			
	Zadanie	j.m.	ilość	wartość netto	wartość brutto	2021	2022	2023	2024 do czerwca
1	Montaż nowej technologii w budynku krat na oczyszczalni ścieków w Lubawce;	kpl	1	250 000	307 500			250 000	
2	Odtworzenie napowietrzania na 2 stawie oczyszczalni ścieków w Lubawce,	kpl	1	280 000	344 400		140 000	140 000	
3	Montaż mieszała pływającego oraz aeratora na stawie fakultatywnym 2 stopnia w oczyszczalni ścieków w Lubawce.	szt.	2	79 000	97 170		79 000		
4	Modernizacja obiektu przepompowni z montażem wyciągarki elektrycznej pompy ścieków na oczyszczalni w Lubawce	kpl	1	35 000	43 050		35 000		
5	Modernizacja obiektu przepompowni ścieków w Miskowicach - wymiana dwóch pomp wraz z armaturą.	kpl.	1	33 000	40 590		33 000		
6	Opracowanie koncepcji modernizacji oczyszczalni ścieków w Lubawce.	szt.	1	180 000	221 400		180 000		
7	Montaż instalacji PV na obiektach oczyszczalni ścieków w celu obniżenia kosztów energii.	kWp	100	320 000	393 600			122 000	198 000
8	Budowa sieci kanalizacyjnej w ul. Tkacka, Jedwabna, Wysoka.	mb	330	66 000	81 180	66 000			
9	Przebudowa kanalizacji sanitarnej w ul. Przyjaciół Żołnierza	mb	500	430 000	528 900	430 000			
	<b>SUMA</b>			<b>1 673 000</b>	<b>2 057 790</b>	<b>496 000</b>	<b>467 000</b>	<b>512 000</b>	<b>198 000</b>



## 4. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzenie ścieków.

---

### 4.1. Sieć wodociągowa

Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody mają na celu gospodarowanie zasobami wodnymi w taki sposób aby zminimalizować straty wody oraz ograniczyć awaryjność sieci. „Sanikom” Sp. z o. o. podejmuje następujące działania w celu poprawienia jakości usług:

- remonty, konserwacje oraz wymiana nieszczelnych hydrantów i zasuw w ramach remontu sieci wodociągowej
- wymiana wodomierzy w budynkach mieszkalnych w celu racjonalnego zużycia wody
- remonty przyłączy wodociągowych
- poprawa ściągłości opłat za pobór wody i egzekucja należności

### 4.2. Sieć kanalizacyjna

Przedsięwzięcia racjonalizujące działania związane z gospodarką ściekową są działaniami pozwalającymi na zmniejszenie dopływy wód gruntowych do urządzeń oraz poprawy jakości ścieków oczyszczonych. Do głównych zadań zalicza się:

- remonty przyłączy kanalizacyjnych
- bieżące kontrole jakości ścieków
- poprawa ściągłości opłat za odprowadzanie ścieków i egzekucja należności
- wydawanie pozwoleń na montaż wodomierzy dla gospodarstw rolnych umożliwiających rozliczenie pobranej wody z własnych źródeł mające na celu prawidłowe opomiarowanie odprowadzonych ścieków

## 5. Nakłady inwestycyjne w latach 2021 do 2024 oraz sposób ich sfinansowania

---

Nakłady inwestycyjne są sumą kosztów przewidywanych na realizację planowanych działań, które szczegółowo opisano w pkt. 3. Realizacja planu dla zadań związanych z dostawą wody pochłonie 1 257 500.00 zł netto, a w zakresie odbioru ścieków 1 673 000.00 zł netto. Rozkład kosztów w poszczególnych latach przedstawiono w tabelach 1 i 2. Zadania określone w tabelach 1 i 2 sfinansowane zostaną ze środków własnych spółki pochodzących z opłat za dostawę wody i odbiór ścieków, czyli z faktur opłacanych przez mieszkańców. Wymagać to będzie podwyższenia obowiązujących taryf. Szacuje się, że taryfa za 1m<sup>3</sup> dostarczonej wody może wzrosnąć, z uwagi na realizację planu, maksymalnie o około 0.99 zł. brutto (o 16,5%), a za 1m<sup>3</sup> odprowadzonych ścieków maksymalnie o około 1.33 zł. brutto (o 19,1%). Są to wartości szacunkowe. Docelowo wzrost taryfy możliwy będzie do obliczenia po zamknięciu księgowym roku 2021. Nową taryfę należy wprowadzić tak, aby obowiązywała od 11.07.2021 roku.

## Uzasadnienie

Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, określa zasady i warunki zbiorowego zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zbiorowego odprowadzania ścieków, w tym zasady działalności przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych.

Art. 21 cyt. Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, zobowiązuje przedsiębiorstwo wodno-kanalizacyjne do opracowania wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych będących w ich posiadaniu.

Opracowany przez przedsiębiorstwo plan podlega ocenie pod kątem spełnienia wymogów formalnych (określonych w art. 21 ust. 2 i 3 cyt. Ustawy) oraz przyjęciu przez Radę Gminy (art. 21 ust.5 cyt. Ustawy). Zatwierdzony plan jest jednym z podstawowych elementów niezbędnych do złożenia przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne wniosku o zatwierdzenie taryf za zbiorowe dostarczanie wody oraz zbiorowy odbiór ścieków.

Plany wieloletnie powinny być korygowane (aktualizowane) w przypadkach uzasadniających taką konieczność. 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.

Przyjęty Uchwałą Nr IX/191/16 Rady Miejskiej w Lubawce z dnia 29 września 2016 roku, Wieloletni Plan Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Urządzeń Kanalizacyjnych na lata 2017-2020, opisywał realizację zadań w zakresie rozwoju i modernizacji urządzeń i sieci.

Aktualnie opracowany plan obejmuje lata 2021 – 2024 i jest zgodny z kierunkami rozwoju Gminy Lubawka określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Po analizie materiałów zawartych w przedłożonym przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne planie wieloletnim, spełnia on wymogi art. 21 ust. 2 i 3 o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków. W planie ujęto: przedsięwzięcia rozwojowe i modernizacyjne przewidziane do realizacji w poszczególnych latach, zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych, przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz odprowadzanie ścieków, nakłady inwestycyjne wraz ze sposobem ich finansowania.

Burmistrz Miasta Lubawka

**Ewa Kocemba**