

Załącznik Nr 1 do
Uchwały Nr XXXV/416/2017
Rady Gminy Psary
z dnia 30.11.2017r.

WIELOLETNI PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH W GMINIE PSARY NA LATA 2018 - 2020



Wrzesień 2017 r.

SPIS TREŚCI

- I. WPROWADZENIE
- II. PLANOWANY ZAKRES USŁUG WODOCIĄGOWO KANALIZACYJNYCH
- III. PRZEDSIĘWZIĘCIA ROZWOJOWO-MODERNIZACYJNE W OKRESIE OBJĘTYM PLANEM
- IV. PRZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE ZUŻYCIE WODY ORAZ
WPROWADZANIE ŚCIEKÓW
- V. NAKŁADY INWESTYCYJNE W POSZCZEGÓLNYCH LATACH
- VI. SPOSOBY FINANSOWANIA PLANOWANYCH INWESTYCJI

I. WPROWADZENIE

Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń na terenie Gminy Psary na lata 2018 – 2020 został opracowany zgodnie z Ustawą o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków z dnia 7.06.2001 r. (tekst jednolity – Dz. U. z 2006 r. Nr 123 poz. 858).

Plan obejmuje obecny obszar i strukturę działania Zakładu Gospodarki Komunalnej w Psarach.

Zgodnie z art. 21. ust.2 ustawy plan ten określa:

- 1) planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych,
- 2) przedsięwzięcia rozwojowo - modernizacyjne w poszczególnych latach,
- 3) przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków,
- 4) nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach,
- 5) sposoby finansowania planowanych inwestycji.

Podstawą określenia zadań w planie i ustalenia ich zakresów są posiadane przez Zakład dane związane z planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Psary, powstającymi nowymi terenami pod zabudowę mieszkaniową, oraz potrzebami rozwoju i przebudowy systemów wodociągowo-kanalizacyjnych wynikających z ich zużycia technologicznego lub niespełnienia obecnie obowiązujących norm jakościowych.

Zakład Gospodarki Komunalnej w Psarach wykonuje zadania w zakresie zaspokajania potrzeb mieszkańców gminy Psary a w szczególności wodociągów i zaopatrzenia w wodę. Swoją działalność Zakład realizuje na podstawie statutu nadanego uchwałą Rady Gminy Psary nr VIII/75/2015 z dnia 28 maja 2015 r. Zakład Gospodarki Komunalnej w Psarach zaopatruje mieszkańców w wodę wydobywając wodę z własnych ujęć wody jak również prowadząc zakup z gmin ościennych. Źródła eksploatowane są na podstawie pozwoleń wodnoprawnych na szczególne korzystanie z wód otrzymane Decyzjami Starosty Będzińskiego:

- Studnia głębinowa SM-4 – Decyzja Starosty Będzińskiego nr WAIŚ.62230-3-4/07 z dnia 31.08.2007 r. (data ważności 30.08.2027 r.)
- Źródło powierzchniowe nr I w Górze Siewierskiej – Decyzja Starosty Będzińskiego nr WŚiL.6341.4.0003.2015 z dnia 19.05.2015 r. (data ważności 19.05.2025 r.)
- Studnia głębinowa SD-1 - Decyzja Starosty Będzińskiego nr WŚiL.6341.4.007.2015 z dnia 3.09.2013 r. (data ważności 21.09.2033 r.)

Studnia głębinowa SM-4 zlokalizowana jest na działce o numerze geodezyjnym 1183/3, obręb Malinowice, u zbiegu ulic Słonecznej i Wiejskiej w Malinowicach. Pobór wód podziemnych odbywa się z utworów karbońskich, kierunek spływu wód podziemnych jest na północny-wschód

w stronę rzeki Pagor, dopływie Czarnej Przemszy. Woda ze studni SM-4 pod względem fizyko-chemicznym nie odpowiada normie dla wód pitnych i musi być uzdatniana. Pod względem bakteriologicznym woda spełnia warunki normy. Technologia uzdatniania wody składa się z następujących procesów:

- magazynowanie wody surowej w zbiorniku,
- napowietrzanie,
- tłoczenie wody w układ filtrów,
- filtracja odżelaziająca i odżelaziająco - odmanganiająca,
- dezynfekcja wody podchlorynem sodu,
- ponowne magazynowanie wody uzdatnionej,
- tłoczenie wody do sieci

Źródło powierzchniowe nr I w Górze Siewierskiej zlokalizowane na działce o numerze geodezyjnym 456/26, obręb Góra Siewierska. Źródło jest naturalnym wypływem z węglanowych utworów triasu dolnego, o charakterze descensyjny, szczelinowowarstwowy, erozyjnie – przelewowy, krawędziowy. Źródła te stanowią początek potoku Jaworzniak, wykorzystujący jedną z dolin polodowcowych. Potok drenuje okoliczne wody podziemne. W bezpośrednim otoczeniu źródła I wody płyną w kierunku północno – zachodnim. Źródło I ma charakter grawitacyjny, czyli woda wypływa na powierzchnię ziemi wskutek jej spływu pod wpływem siły ciężkości. Woda ze Źródła nr I pod względem fizyko-chemicznym odpowiada normie dla wód pitnych i nie musi być uzdatniana. Tren wokół źródła jest ogrodzony w granicy strefy ochronnej w kształcie wieloboku.

Infrastrukturę towarzyszącą źródła stanowią:

- budynek stacji wodociągowej
- podziemna komora pomp
- studzienka przepustnic
- droga dojazdowa
- chodniki
- kanał odwadniający
- sieć tłoczona do wodociągu ulicy Kościuszki.

Studnia głębinowa SD-1 zlokalizowana na działce o numerze geodezyjnym nr 423, obręb Dąbie, pobór wód podziemnych z utworów permu. Otwór SD-1 w miejscowości Dąbie odwiercony został w 2002 roku, jako pierwszy, własny otwór studzienny Gminy Psary. Wykonanie ujęcia i włączenie do gminnego wodociągu w dniu 02.11.2003 r. pozwoliło na zmniejszenie zakupu wody z pozostałych ujęć. Ujęcie SD-1 zlokalizowane jest na terenie działki o nr ewidencyjnym 423, w odpowiednio oznakowanej strefie ochrony bezpośredniej.

Otwór nawiercony na głębokości 48 m ujmuje wody z piaskowców należących do permu. wody podziemne z przedmiotowego utworu w zakresie wszystkich oznaczonych składników odpowiadają normom dla wód pitnych i na potrzeby gospodarcze. Jest to woda średniozmineralizowana.

II. PLANOWANY ZAKRES USŁUG WODOCIĄGOWO KANALIZACYJNYCH

Zakres planowanych usług wodociągowo kanalizacyjnych, zgodnie z celem dla którego Zakład Gospodarki Komunalnej w Psarach został utworzony, obejmuje eksploatację obsługiwanych ujęć wody, stacji wodociągowych, sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przepompowni wody. Planowane inwestycje w tym zakresie mają na celu poprawienie jakości technicznej eksploatowanych instalacji, poprawienie systemu zarządzania i kierowania systemami wod.-kan., uzyskanie parametrów jakościowych wymaganych przepisami prawa, rozbudowę w celu pozyskania nowych klientów i poprawy stanu środowiska.

SIEĆ WODOCIĄGOWA

Zakład Gospodarki Komunalnej w Psarach eksploatuje sieci wodociągowe i kanalizacyjne na terenie całej Gminy Psary.

Wodociąg zbiorowy zaopatruje w wodę mieszkańców Gminy Psary jak również woda dostarczana jest hurtowo do Gminy Będzin, Gminy Bobrowniki i Gminy Dąbrowa Górnicza.

Woda do systemu dostarczana jest z trzech ujęć. Istniejące źródła wody zaspakajają w pełni potrzeby mieszkańców Gminy Psary.

Zadania inwestycyjne i modernizacyjne planowane w zakresie dostawy wody:

- budowa i modernizacja sieci wodociągowych zlokalizowanych na terenie Gminy Psary
 - zakup i wymiana sprzętu technicznego i wyposażenia,
 - zakup i wymiana wodomierzy do odczytu radiowego, rozbudowa systemu telemetrii
 - inwentaryzacja elektroniczna sieci wodociągowych znajdujących się w obrębie działania zakładu,
 - przebudowa bazy – siedziby zakładu, w celu umożliwienia normalnej działalności w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa w tym budowlanego, pracy oraz przepisów BHP i ppoż.,
- Zestawienie planowanych inwestycji przedstawiono w formie tabelarycznej w rozdziale V Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach.

SIEĆ KANALIZACYJNA

W Gminie Psary istnieją 2 rodzaje sieci kanalizacyjnej, ze względu na rodzaj odprowadzanych ścieków:

- sanitarna odprowadzająca ścieki komunalne,
- deszczowa odprowadzająca wody opadowe.

Zakład Gospodarki Komunalnej w Psarach zajmuje się obsługą systemu kanalizacji sanitarnej.

Tereny Gminy Psary są skanalizowane częściowo. System kanalizacji sanitarnej posiada Osiedle Malinowice wraz z własną oczyszczalnią ścieków.

Zadania inwestycyjne i modernizacyjne planowane w zakresie odbioru ścieków:

- modernizacja oczyszczalni ścieków Osiedle Malinowice
- inwentaryzacja elektroniczna sieci kanalizacyjnych.

Zestawienie planowanych inwestycji przedstawiono w formie tabelarycznej w rozdziale V
Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach.

III. PRZEDSIĘWZIĘCIA ROZWOJOWO - MODERNIZACYJNE W OKRESIE OBJĘTYM PLANEM

Zadania rozwojowo – modernizacyjne planowane w zakresie usług wodociągowych

1. Rok 2018

- modernizacja stacji wodociągowych – wymiana urządzeń i armatury
- modernizacja sieci wodociągowych
- modernizacja i/lub wymiana istniejących przyłączy wodociągowych
- rozbudowa sieci wodociągowej na terenach przewidzianych pod budownictwo jednorodzinne,
- inwentaryzacja elektroniczna sieci wodociągowych
- rozbudowa systemu telemetrii

,

2. Rok 2019

- modernizacja stacji wodociągowych – wymiana urządzeń i armatury
- modernizacja sieci wodociągowych
- modernizacja i/lub wymiana istniejących przyłączy wodociągowych
- rozbudowa sieci wodociągowej na terenach przewidzianych pod budownictwo jednorodzinne
- inwentaryzacja elektroniczna sieci wodociągowych
- rozbudowa systemu telemetrii

3. Rok 2020

- modernizacja stacji wodociągowych – wymiana urządzeń i armatury

- modernizacja sieci wodociągowych
- modernizacja i/lub wymiana istniejących przyłączy wodociągowych
- rozbudowa sieci wodociągowej na terenach przewidzianych pod budownictwo jednorodzinne
- inwentaryzacja elektroniczna sieci wodociągowych
- rozbudowa systemu telemetrii

Zadania rozwojowo - modernizacyjne planowane w zakresie usług kanalizacyjnych

1. Rok 2018

- inwentaryzacja elektroniczna sieci kanalizacyjnych

2. Rok. 2019

- modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków

3. Rok 2020

- modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków

IV. PRZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE ZUŻYCIE WODY ORAZ WPROWADZANIE ŚCIEKÓW

Racjonalne zużycie wody i wprowadzanie ścieków leży zarówno po stronie dostawcy usług, czyli Zakładu Gospodarki Komunalnej w Psarach, jak i odbiorców usług. Zakład może podjąć działania racjonalizujące zużycie wody poprzez monitoring i badania sieci w celu lokalizacji i likwidacji wycieków, poprzez wymianę starej nieszczelnej sieci wodociągowej oraz naprawę armatury w węzłach wodociągowych. Pozwala to na ograniczenie strat wody.

W przypadku ścieków jest to proces rozdziału wód deszczowych od ścieków poprzez badania sieci pod kątem przyłączy urządzeń kanalizacji deszczowej, monitoring i badania sieci w celu lokalizacji pęknięć i uszkodzeń powodujących dostawanie się do kanalizacji wód obcych oraz monitorowanie i racjonalizację procesu transportowania ścieków. Należy podejmować działania mające na celu likwidację nielegalnych podłączeń odprowadzeń ścieków do innych urządzeń niż kanalizacja sanitarna, egzekwowanie przepisów ochrony środowiska współpracując z działającymi w tym celu organami gminnymi. Należy edukować społeczeństwo poprzez obrazowanie korzyści wynikających z podłączania budynków do nowo wybudowanej sieci kanalizacyjnej oraz rozdzielania ścieków sanitarnych od deszczowych.

Działania racjonalizujące zużycie wody przez odbiorców usług to przedsięwzięcia, które w sposób znaczący wpływają na sposób gospodarowania wodą i jest nim opomiarowanie zużycia. O ile w przypadku wody urządzenia te nie wymagają znacznych nakładów finansowych o tyle w przypadku ścieków wydatek ten jest znaczny. Obowiązek instalacji wodomierzy głównych należy do dostawcy wody, czyli Zakładu. Opomiarowanie ilości zrzucanych ścieków należy do ich dostawcy. Rozliczenie ilości ścieków oparciu o wskazanie przepływomierza, powinno prowadzić do oddzielenia wód deszczowych od ścieków, co w istotny sposób wpłynęłoby na ilość ścieków zrzucanych na oczyszczalnię.

Realizacja powyższych zadań wymaga posiadania specjalistycznego sprzętu do badania sieci i lokalizacji nieszczelności, rozbudowy systemu monitoringu i sterowania procesami pracy stacji wodociągowych i przepompowni ścieków.

Zadania inwestycyjne i modernizacyjne planowane w zakresie racjonalizacji zużycia wody wprowadzania ścieków:

- poprawa sterowności sieci w systemach wodociągowych,
- rozbudowa i modernizacja systemów zarządzania i kierowania sieciami wod.-kan.,
- wymiana sprzętu technicznego i wyposażenia.

Zestawienie planowanych inwestycji przedstawiono w rozdziale V Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach.

V. NAKŁADY INWESTYCYJNE W POSZCZEGÓLNYCH LATACH

			Źródło finansowania	
<i>l.p.</i>	<i>Nazwa zadania</i>	<i>Wartość zadania</i>	<i>Środki własne</i>	<i>Środki zewnętrzne (dotacje)</i>
Rok 2018				
1	<i>Budowa i wymiana sieci wodociągowej wraz z przyłączami w Malinowicach od Stacji Uzdatniania Wody przy ul. Wiejskiej do Dąbia, ul. Poczтова, i ul. Krótka</i>	749348,02	,00	749348,02
2	<i>Budowa i wymiana sieci wodociągowej wraz z przyłączami w Brzękowicach Dolnych – Gołąszy Bisce – zbiornik Góra Siewierska, Strzyżowice ul. Parkowa</i>	450651,98	,00	450651,98
3	<i>Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej poprzez przebudowę infrastruktury wodociągowej w miejscowości Strzyżowice Sarnów Preczów oraz wyposażenie oczyszczalni ścieków etap I</i>	855000,00	,00	855000,00
4	<i>Przebudowa sieci wodociągowej ul. Cicha Strzyżowice</i>	60000,00	60000,00	,00
5	<i>Przebudowa sieci wodociągowej ul. Boczna Strzyżowice</i>	30000,00	30000,00	,00
6	<i>Przebudowa sieci wodociągowej ul. Wolności w Psarach</i>	40000,00	40000,00	,00

7	Przebudowa sieci wodociągowej ul. Wspólna, Pokoju, Górna w Gródkowie	40000,00	40000,00	,00
8	Przebudowa sieci wodociągowej Brzękowice Górne, Golasza Górna, Dąbie Górne	50000,00	,00	50000,00
9	Budowa sieci wodociągowej Osiedle Czerwony Kamień I etap	100000,00	50000,00	50000,00
10	Budowa sieci wodociągowej Osiedle Malinowice II I etap	150000,00	100000,00	50000,00
11	Projekt przebudowy wodociągu w Dąbiu Chrobakowym.	32000,00	32000,00	,00
12	Budowa wodociągu i kanalizacji DW 913	1000000,00	,00	1000000,00
13	Inwentaryzacja elektroniczna sieci wodociągowych	5000,00	5000,00	,00
14	Rozbudowa systemu telemetrii	5000,00	5000,00	,00
15	Przebudowa posiadanego zaplecza technicznego	10000,00	10000,00	,00
Razem:		3577000,00	372000,00	3205000,00
Rok 2019				
1	Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej poprzez przebudowę infrastruktury wodociągowej w miejscowości Strzyżowice Sarnów Preczów oraz wyposażenie oczyszczalni ścieków	2061576,91	,00	2061576,91
2	Budowa i wymiana sieci wodociągowej wraz z przyłączami w Brzękowicach Dolnych – Gołszy Bisce – zbiornik Góra Siewierska, Strzyżowice ul. Parkowa	700000,00	,00	700000,00
3	Przebudowa sieci wodociągowej ul. Wspólna, Pokoju, Górna w Gródkowie	100000,00	100000,00	,00
4	Przebudowa sieci wodociągowej Brzękowice Górne, Golasza Górna, Dąbie Górne	100000,00	100000,00	,00
5	Modernizacja stacji wodociągowych – wymiana urządzeń i armatury	50000,00	50000,00	,00
6	Budowa i/lub wymiana istniejących sieci i przyłączy wodociągowych	55000,00	55000,00	,00
7	Rozbudowa sieci wodociągowej na terenach przewidzianych pod budownictwo jednorodzinne	50000,00	50000,00	,00
8	Budowa wodociągu i kanalizacji DW 913	4000000,00	,00	4000000,00
9	Inwentaryzacja elektroniczna sieci wodociągowych	20000,00	20000,00	,00
10	Rozbudowa systemu telemetrii	10000,00	10000,00	,00
11	Przebudowa posiadanego zaplecza technicznego	50000,00	50000,00	,00
Razem:		7196576,91	435000,00	6761576,91
Rok 2020				
1	Przebudowa sieci wodociągowej ul. Wspólna, Pokoju, Górna w Gródkowie	100000,00	100000,00	,00
2	Przebudowa sieci wodociągowej Brzękowice Górne, Golasza Górna, Dąbie Górne	100000,00	100000,00	,00
3	Budowa wodociągu i kanalizacji DW 913	1000000,00	,00	1000000,00
4	Modernizacja stacji wodociągowych – wymiana urządzeń i armatury	50000,00	50000,00	,00
5	Budowa i/lub wymiana istniejących sieci i przyłączy wodociągowych	130000,00	130000,00	,00
6	Rozbudowa sieci wodociągowej na terenach przewidzianych pod budownictwo jednorodzinne	50000,00	50000,00	,00
7	Inwentaryzacja elektroniczna sieci wodociągowych	20000,00	20000,00	,00
8	Rozbudowa systemu telemetrii	10000,00	10000,00	,00
9	Przebudowa posiadanego zaplecza technicznego	50000,00	50000,00	,00
Razem:		1510000,00	510000,00	1000000,00

VI. SPOSOBY FINANSOWANIA PLANOWANYCH INWESTYCJI

Realizacja zadań ujętych w wieloletnim planie rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych na terenie Gminy Psary sfinansowane będą w całości ze środków:

- a) własnych pochodzących:
 - z amortyzacji majątku trwałego
- b) środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki)