

Załącznik nr 1
do Uchwały nr XXIII/172/2020
Rady Gminy Nowe Miasto nad Wartą
z dnia 31 grudnia 2020 r.



Gmina Nowe Miasto nad Wartą

**WIELOLETNI PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ
WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH NA LATA 2021-2024,
BĘDĄCYCH W ZARZĄDZANIU
GMINY NOWE MIASTO NAD WARTĄ**

Spis treści

Wprowadzenie.....	3
1. Planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych	4
1.1 Działalność podstawowa:	4
1.2 Działalność dodatkowa:	4
2. Przedsięwzięcia rozwojowo - modernizacyjne w poszczególnych latach, przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz odprowadzanie ścieków	4
2.1 Urządzenia wodociągowe.....	4
2.2 Ujęcia wody.....	4
2.3 Sieć wodociągowa.....	8
2.4 Urządzenia kanalizacyjne	8
2.5 Sieć kanalizacyjna.....	8
2.6 Oczyszczalnia Ścieków	11
2.7. Zarządzanie siecią wodno- kanalizacyjną	12
2.8 Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków	13
3. Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach:.....	13
4. Sposoby finansowania planowanych inwestycji.....	13
Spis tabel:	14
Załącznik nr 1 Tabela z zakresem wydatków, latami wydatkowania oraz źródłem finansowania ...	15

Wprowadzenie

Niniejszy plan jest podstawowym dokumentem wyznaczającym kierunek działań modernizacyjno-inwestycyjnych infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na terenie Gminy Nowe Miasto nad Wartą w latach 2021-2024. Obowiązek sporządzenia i aktualizowania wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych wynika z przepisów Ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 471) o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (zwanej dalej Ustawą).

Zgodnie z art. 21 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.

Plan wpisuje się w długofalową strategię rozwoju Gminy Nowe Miasto nad Wartą zwanego dalej Przedsiębiorstwem (Gminą), jego zadania statutowe oraz misję.

Realizacja Wieloletniego Planu Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Kanalizacyjnych na lata 2021-2024 będących w zarządzaniu Gminy Nowe Miasto nad Wartą pozwoli na podniesienie jakości usług świadczonych przez Przedsiębiorstwo (Gminę) w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków, optymalizację kosztów oraz stworzenie lepszych warunków rozwoju Gminy Nowe Miasto nad Wartą. Plan stanowi również podstawę do określenia i zatwierdzenia taryf w następnym okresie referencyjnym.

Gmina Nowe Miasto nad Wartą wykonuje zadania przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego, i zobowiązana jest do zachowania trybu, o którym mowa w ustawie z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków. Zgodnie z art. 15 ust. 1 ww. ustawy Przedsiębiorstwo (Gmina) wodociągowo-kanalizacyjne jest obowiązane zapewnić budowę urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych, ustalonych przez gminę w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, w zakresie uzgodnionym w wieloletnim planie rozwoju i modernizacji, o którym mowa w art. 21 ust. 1. 2. Realizację budowy przyłączy do sieci oraz studni wodomierzowej, pomieszczenia przewidzianego do lokalizacji wodomierza głównego i urządzenia pomiarowego zapewnia na własny koszt osoba ubiegająca się o przyłączenie nieruchomości do sieci. Koszty nabycia, zainstalowania i utrzymania wodomierza głównego ponosi przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, a urządzenia pomiarowego – odbiorca usług.

Przedmiot działalności przedsiębiorstwa (gminy) wodociągowo kanalizacyjnego stanowi zbiorowe zaopatrzenie w wodę i ścieki na terenie Gminy Nowe Miasto nad Wartą za pomocą urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych:

- a) będących w posiadaniu Przedsiębiorstwa (Gminy),
- b) wybudowanych przez Przedsiębiorstwo (Gminę), w oparciu o wieloletnie plany rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, zgodnie z kierunkami rozwoju Gminy, określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania

przestrzennego gminy i miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

Wypełniając zapisy artykułu 21 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków Przedsiębiorstwo (Gmina) (Dz. U. z 2020 r. poz. 471), opracowując plan rozwoju i modernizacji na lata 2020 - 2024, koncentrowano się w szczególności na:

- poprawie jakości wydobywanej, uzdatnianej i dostarczanej wody,
- ograniczeniem ubytków wody,
- poprawie niezawodności w odbiorze, przesyłce oraz oczyszczaniu ścieków,
- stosowaniu działań skutkujących obniżeniem kosztów eksploatacji,
- rozbudowie systemu wodociągowo-kanalizacyjnego,
- pozyskaniu nowych odbiorców.

Plan opracowany przez Przedsiębiorstwo (Gminę) w szczególności zgodny jest z:

- kierunkami rozwoju gmin określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin,
- ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (tam, gdzie one występują),
- ustaleniami zezwoleń wydanych Przedsiębiorstwu na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków.

1. Planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych

1.1 Działalność podstawowa:

- ujmowanie, uzdatnianie, badanie i dystrybucja wody do odbiorców,
- przyjmowanie, przesyłanie, badanie i oczyszczanie ścieków bytowo - gospodarczych,
- eksploatacja, remonty i bieżące utrzymanie w sprawności urządzeń, obiektów i sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej Gminy Nowe Miasto nad Wartą,
- rozbudowa obecnie eksploatowanej infrastruktury wodociągowo kanalizacyjnej.

1.2 Działalność dodatkowa:

- usługi w zakresie remontów i bieżącego utrzymania w sprawności sieci i przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej,
- usługi w zakresie wynajmu sprzętu specjalistycznego,
- usługi pogotowia wodociągowo - kanalizacyjnego.

2. Przedsięwzięcia rozwojowo - modernizacyjne w poszczególnych latach, przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz odprowadzanie ścieków

2.1 Urządzenia wodociągowe

Urządzenia wodociągowe składają się z:

- urządzeń do ujmowania i uzdatniania wody - ujęcia i stacja uzdatniania,
- urządzeń do rozprowadzania i dostarczania wody odbiorcom - sieć wodociągowa wraz z urządzeniami i aparaturą kontrolno - pomiarową.

2.2 Ujęcia wody

Przedsiębiorstwo eksploatuje 4 ujęcia wód podziemnych połączone z hydroforniami o parametrach :

1) Hydrofornia Chocicza,

Ujęcie wody w Chociczy stanowią studnie: nr 2 o głębokości 133,0 m wykonana w 1975 r. i studnia nr 3 o głębokości 133,0 m wykonana w 1988 r. Woda ujmowana jest z utworów neogeńskich- miocenijskich, w celu zaopatrzenia w wodę następujących miejscowości: Chocicza, Teresa, Komorze, Komorze Nowe, Boguszyn, Utrata i Rogusko.

a) Pobór wód podziemnych prowadzony jest z ujęcia wody zlokalizowanego na działce nr 131/1 w m. Chocicza gm. Nowe Miasto nad Wartą, z zachowaniem następujących warunków:

- Ilość pobieranej wody:

$$Q_{h,max} = 60,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{d,śr.} = 816,71 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{roczne max}} = 298\,100,0 \text{ m}^3/\text{rok},$$

- okres prowadzenia poboru wody: cały rok,
- cel prowadzenia poboru wody: zaopatrzenie wodociągu komunalnego,
- ujęcia stanowią studnie głębinowe:
- nr 2 o głębokości 133,0 m i nr 3 o głębokości 133,0 m. Zasoby eksploatacyjne ujęcia w ilości $Q = 48,0 \text{ m}^3/\text{h}$, zostały zatwierdzone decyzją Starosty Średzkiego z dnia 10 października 2016 r. znak: OS.6531.9.2016; woda ujmowana jest z utworów neogeńskichmiocenijskich,

b) Obiekty i urządzenia do poboru, uzdatniania oraz pomiarów ilości wody obejmują:

- pompy głębinowe (2 szt.); obudowa studni nr 2 i nr 3 – kręgi żelbetowe $\varnothing 2200 \text{ mm}$ o głębokości obudowy $H_c = 2,04 \text{ m}$, przykrycie obudowy stanowi płyta żelbetowa $\varnothing 2200 \text{ mm}$;
- aerator $\varnothing 800 \text{ mm}$ (3 szt.), filtry $\varnothing 1800 \text{ mm}$ (3 szt.), sprężarka (1 szt.), zestaw hydroforowy (1 szt.), chlorator (1 szt.), zbiorniki retencyjne ($v = 100,0 \text{ m}^3$ - 3 szt.), wodomierze do rejestracji wody surowej (2 szt.), wodomierz do rejestracji wody uzdatnionej (1 szt.).

c) wprowadzanie ścieków pochodzących ze stacji uzdatniania wody (wody popłuczne), w m. Chocicza, gm. Nowe Miasto nad Wartą, następuje do rowu melioracji szczegółowej (kolektor betonowy $\varnothing 1000 \text{ mm}$) na dz. nr 146 w m. Chocicza gm. Nowe Miasto nad Wartą, z zachowaniem następujących warunków:

- ilość wprowadzanych ścieków do odbiornika:

$$Q_{hmax} = 15,3 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{dśr.} = 15,34 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{rmax} = 5\,599,8 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- jakość wprowadzanych ścieków do odbiornika:

$$S_{Fe\text{ og.}} \leq 10 \text{ mg/l}$$

$$S_{\text{zawiesina ogólna}} \leq 35 \text{ mg/l}$$

- urządzenia oczyszczające: odstojnik wód popłucznych o pojemności całkowitej $V_c = 41,0 \text{ m}^3$
- rzędna dna wylotu: 82,22 m n.p.m
- odbiornik ścieków: rów melioracji szczegółowej (kolektor betonowy $\varnothing 1000 \text{ mm}$) na dz. nr 146 w m. Chocicza.

Na terenie poboru wody ustanowiono strefę ochronną ujęcia wody zlokalizowanego na działce nr 131/1 w m. Chocicza gm. Nowe Miasto nad Wartą, obejmującą teren ochrony bezpośredniej o powierzchni 0,51 ha.

2) Hydrofornia Chwałęcin,

a) pobór wód podziemnych z ujęcia wody zlokalizowanego na działce nr 49/12 w m. Chwałęcin gm. Nowe Miasto nad Wartą, następuje z zachowaniem następujących warunków:

- ilość pobieranej wody:

$$Q_{h,max} = 55,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{d,śr.} = 618,1 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{roczne\ max} = 225\ 600,0 \text{ m}^3/\text{rok},$$

- okres prowadzenia poboru wody: cały rok,
- cel prowadzenia poboru wody: zaopatrzenie wodociągu komunalnego,
- ujęcie stanowią studnie głębinowe: nr 1 (podstawowa) o głębokości 156,0 m i nr 2 (awaryjna) o głębokości 160,0 m. Zasoby eksploatacyjne ujęcia w ilości $Q = 55,0 \text{ m}^3/\text{h}$, zostały zatwierdzone decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu z dnia 04.06.1990r. znak: OS-Hg-85302-6/90; woda ujmowana jest z utworów neogeńskich- mioceńskich,
- obiekty i urządzenia do poboru, uzdatniania oraz pomiarów ilości wody:
 - pompy głębinowe (2 szt.); obudowa studni nr 1 i nr 2 – kręgi żelbetowe $\varnothing 2000 \text{ mm}$, przykrycie obudowy stanowi płyta żelbetowa $\varnothing 2000 \text{ mm}$;
 - aerator $\varnothing 1000 \text{ mm}$ (1 szt.), filtry $\varnothing 1400 \text{ mm}$ (3 szt.), sprężarka (2 szt.), zbiorniki hydroforowe $\varnothing 1800 \text{ mm}$ (2 szt.), chlorator (1 szt.), zbiorniki retencyjne ($V=150,0 \text{ m}^3$ - 3 szt.), wodomierz do rejestracji wody surowej (1 szt.), wodomierz do rejestracji wody uzdatnionej (1 szt.).

b) wprowadzanie ścieków pochodzących ze stacji uzdatniania wody (wody popłuczne), następuje w m. Chwałęcin, gm. Nowe Miasto nad Wartą, do rowu melioracji szczegółowej R-J, istniejącym wylotem $\varnothing 200 \text{ mm}$, na dz. nr 46/4 w m. Chwałęcin gm. Nowe Miasto nad Wartą, z zachowaniem następujących warunków:

- ilość wprowadzanych ścieków do odbiornika:

$$Q_{hmax} = 22,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{dśr.} = 6,4 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{rmax} = 2\ 340,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- jakość wprowadzanych ścieków do odbiornika:

$$S_{Fe\ og.} \leq 10 \text{ mg/l},$$

$$S_{zawiesina\ ogólna} \leq 35 \text{ mg/l},$$

- urządzenia oczyszczające: odstojnik wód popłucznych,
- odbiornik ścieków: rów melioracji szczegółowej R-J na dz. nr 46/4 obręb Chwałęcin.

Na terenie poboru wody ustanowiono strefę ochronną ujęcia wody zlokalizowanego na działce nr 49/12 w m. Chwałęcin gm. Nowe Miasto nad Wartą, obejmującą teren ochrony bezpośredniej o powierzchni 0,3562 ha.

3) Hydrofornia Nowe Miasto nad Wartą,

a) Pobór wody podziemnej do celów pitnych, oraz socjalno-bytowych i technologicznych następuje z zachowaniem następujących warunków:

- Ilość pobranej wody

$$Q_{hmax} = 16,36 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{dmax} = 460 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{śr\ dob} = 392,60 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{roczne} = 143\ 290 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- Ujęcie stanowią 2 studnie:

Nr 3 o głębokości 97,0 m oraz nr 4 o głębokości 93,5 m o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych decyzją MOŚZNiL Nr KDH/O13/5487/90 z dnia 17.04.1990 r. w ilości 37,5 m³ /h przy depresji s = 9,1 m. Woda ujmowana jest z utworów mioceńskich.

b) Urządzenia pomiarowe: wodomierz.

Na terenie poboru wody ustanowiono strefę ochronną ujęcia wody zlokalizowanego na działce nr o nr 426/10, obręb Nowe Miasto nad Wartą obejmującą teren ochrony bezpośredniej o wymiarach 20 x 20 m.

4) Hydrofornia Wolica Kozia.

a) pobór wód podziemnych z ujęcia wody zlokalizowanego na działkach nr 219/11 i 219/12 w m. Wolica Kozia, gm. Nowe Miasto nad Wartą, z zachowaniem następujących warunków:

- ilość pobieranej wody:

$$Q_{hmax} = 20,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{d.średnie} = 204,1 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{rocz.max} = 74\,500,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

w tym z utworów: plejstocenijskich:

$$Q_{hmax} = 20,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{d.średnie} = 102,05 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{rocz.max} = 37\,250,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

mioceńskich:

$$Q_{hmax} = 20,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{d.średnie} = 102,05 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{rocz.max} = 37\,250,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- okres prowadzenia poboru wody: cały rok,
- cel prowadzenia poboru wody: zaopatrzenie wodociągu komunalnego,

b) ujęcie stanowią studnie głębinowe: nr 1 o głębokości 142,0 m ppt i nr 2 o głębokości 38,0 m ppt o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu z dnia 29.09.1979 r. znak: GP-III-85302-38/79 w ilości Q = 20,0 m³ /h przy depresji s = 39,0 m (miocen) i Q=60,0 m³/h przy depresji s=3,25 m (plejstocen).

c) obiekty i urządzenia do poboru i uzdatniania wody:

pompy głębinowe (2 szt.), obudowy studni nr 1 i nr 2 – kręgi żelbetowe Ø 1800 mm, aerator (1 szt.), filtry pośpieszne Ø 1400 mm (3 szt.), sprężarki (2 szt.), chlorator (1 szt.), zbiornik retencyjny V=100 m³ (1 szt.),

d) pomiar ilości wody: 4 wodomierze zamontowane w budynku SUW.

Na terenie poboru wody ustanowiono strefę ochronną ujęcia wody studnia nr 1 zlokalizowanego na działce nr o nr 219/11, obręb Wolica Kozia obejmującą teren ochrony bezpośredniej o wymiarach 8 x 8 m.

Na terenie poboru wody ustanowiono strefę ochronną ujęcia wody studnia nr 2 zlokalizowanego na działce nr o nr 219/12, obręb Wolica Kozia obejmującą teren ochrony bezpośredniej o wymiarach 20 x 20 m.

2.3 Sieć wodociągowa

Aby utrzymać jakość wody i obniżyć straty Gmina Nowe Miasto nad Wartą na bieżąco wykonuje na terenie Gminy modernizację sieci wodociągowej. Zwiększenie niezawodności dostawy wody do odbiorców jest jednym z ważniejszych działań Przedsiębiorstwa (Gminy) i polega między innymi na:

- skracaniu do minimum czasu usuwania awarii dzięki utrzymywaniu pogotowia domowego oraz stosowaniu nowoczesnej armatury naprawczej i sprzętu,
- rozbudowie sieci magistralnej i rozdzielczej, zapewniającej wielostronne zasilanie,
- rozbudowie monitoringu i sterowania systemem wodociągowym,
- podziale Gminy Nowe Miasto nad Wartą na opomiarowane strefy zasilania,
- aktywnej kontroli wycieków z sieci wodociągowej.

Długość sieci wodociągowej wynosi 123,41 km.

2.4 Urządzenia kanalizacyjne

Urządzenia kanalizacyjne składają się z:

- urządzeń odprowadzania ścieków - przewody kolektorów i sieci kanalizacji sanitarnej,
- pompowni ścieków z kolektorami tłocznymi,
- urządzeń do oczyszczania ścieków - oczyszczalnia ścieków.

2.5 Sieć kanalizacyjna

Na terenie Gminy Nowe Miasto nad Wartą wyznaczono dwie aglomeracje.:

- Dotychczasowa aglomeracja Chocicza o numerze PLWL145 została wyznaczona Uchwałą nr XLIV/859/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 kwietnia 2014r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Chocicza. Obszarem aglomeracji Chocicza objęto w oznaczonych na planie granicach, na terenie miejscowości Chocicza, Boguszyn, Kolniczki, Komorze, Utrata, Teresa, RLM 3185.
- Dotychczasowa aglomeracja Nowe Miasto nad Wartą o numerze PLWL191N powstała na podstawie Rozporządzenia Nr 93/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 9 maja 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Nowe Miasto nad Wartą. Aglomeracja Nowe Miasto nad Wartą określa obszar o równoważnej liczbie mieszkańców 3200. Aglomeracja Nowe Miasto nad Wartą obejmuje swym zasięgiem tereny objęte systemem kanalizacji zbiorczej zakończonym oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w Nowym Mieście nad Wartą, położone w powiecie średzkim, w gminie Nowe Miasto nad Wartą. Obszar aglomeracji Nowe Miasto nad Wartą wyznaczono na terenie miejscowości: Nowe Miasto nad Wartą, Klęka, Aleksandrów, Wolica Kozia, Wolica Nowa.

Na terenie gminy funkcjonuje 26 szt. przepompowni ścieków. W Aglomeracji Nowe Miasto nad Wartą ścieki z części aglomeracji przesyłane są do oczyszczalni ścieków w Cielczy tj. z miejscowości Aleksandrów, Klęka, Wolica Kozia i Wolica Nowa. Punktem końcowym zrzutu ścieków z tych terenów jest miejscowość Klęka, gdzie znajduje się główna przepompownia ścieków na terenie Aglomeracji. Nie przewiduje się budowy nowych odcinków sieci kanalizacyjnej oraz nie planuje się podłączyć nowych mieszkańców do zbiorowego odbioru ścieków w Aglomeracji.

Na terenie Gminy funkcjonuje sieć kanalizacji sanitarnej o długości w ramach Aglomeracji:

- Chocicza 34,09 km w tym kanalizacja grawitacyjna 23,69 km,

- Nowe Miasto nad Wartą 19,994 km w tym kanalizacja grawitacyjna 10,982 km.

Nie przewiduje się budowy nowych odcinków sieci kanalizacyjnej oraz nie planuje się podłączyć nowych mieszkańców do zbiorowego odbioru ścieków w Aglomeracji.

Tabela 1 Wyciąg z KPOŚK

Dane podstawowe z zakresu aglomeracji										
I_d aglomeracji	nazwa aglomeracji	Priorytet	województwo	gmina wiodąca w aglomeracji	gminy w aglomeracji	nr obowiązującego rozporządzenia/uchwały ustanawiającego aglomerację	RLMrz	grupa RLMrz	długość sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji [km]	wskaźnik zbierania sieci (% RLM korzystających z sieci) w 2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
PLWL145	Chocicza	PP	WL	Nowe Miasto nad Wartą	Nowe Miasto nad Wartą	Uchwała nr XLIV/859/14 z dnia 28.04.2014 r.	3 184	3	33,97	88,00
PLWL191N	Nowe Miasto nad Wartą	P2 + R5%	WL	Nowe Miasto nad Wartą	Nowe Miasto nad Wartą	Nr 93/2006 z dnia 09.05.2006 r.	2 796	3	19,994	99,00

2.6 Oczyszczalnia Ścieków

W Aglomeracji Nowe Miasto nad Wartą docelowo planuje się likwidację oczyszczalni ścieków w Nowym Mieście nad Wartą i przesyłanie ścieków kolektorem sanitarnym do oczyszczalni ścieków w Cielczy w gminie Jarocin. Obecnie funkcjonująca oczyszczalnia Nowe Miasto nad Wartą zlokalizowana jest na działce nr 26/1 i 27/3, obręb nr 0014 Nowe Miasto nad Wartą. Odbiornik ścieków oczyszczonych wskazany został jako rów melioracji szczegółowej R-1 (działka nr 30/1).

a) ilość oczyszczonych ścieków wprowadzanych do odbiornika:

$$Q_{\text{hmax}} = 35,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{d. sr}} = 312,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{roczne max.}} = 156\,950,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

a) jakość wprowadzanych ścieków do odbiornika:

$$S_{\text{BZT5}} \leq 25,0 \text{ mgO}_2/\text{l}$$

$$S_{\text{ChZT}} \leq 125,0 \text{ mgO}_2/\text{l}$$

$$S_{\text{zaw.og}} \leq 35,0 \text{ mg/l}$$

$$S_{\text{węglowodory ropopochodne}} \leq 15,0 \text{ mg/l}$$

b) wielkość oczyszczalni: 3200 RLM

W Aglomeracji Chocicza w dniu 16.06.2020 r. odebrano prace modernizujące oczyszczalnię ścieków w Boguszynie, które zakończyły się 12.06.2020 r. położona na działkach 330/1; 330/2; 329/1; 329/2.

W ramach modernizacji i rozbudowy oczyszczalni ścieków w Boguszynie zostały przeprowadzone następujące działania polegające na budowie nowej biologiczno-mechanicznej oczyszczalni ścieków z modernizacją i adaptacją częściowo istniejących obiektów wchodzących w skład istniejącej oczyszczalni ścieków o przepustowości z $Q_{\text{sr}} 902,23 \text{ m}^3/\text{d}$. Oczyszczalnia pracuje w systemie osadu czynnego i metodzie A2O oraz procesach tlenowych.

Zakres prac przedsięwzięcia obejmował:

- 1) modernizację budynku socjalno-technicznego,
- 2) przebudowę pompowni ścieków ze zbiornikiem retencyjno-uśredniającym,
- 3) wykonanie m.in.:
 - a) kraty schodkowej i prasopłuczki do skratek,
 - b) stacji zlewnej ścieków dowożonych,
 - c) zagęszczacza osadu - szt. 2 i dmuchawy,
 - d) ciągu do odwadniania i higienizacji osadu,
 - e) wiaty - składowisko osadu odwodnionego,
 - f) piaskownika okrężnego,
 - g) komory rozdziału ścieków,
 - h) reaktora biologicznego nr 1 i 2,
 - i) osadnika wtórnego nr 1 i 2,
 - j) studni betonowej przelewowej z częścią retencyjną i pompą zatapialną do płukania prasy taśmowej do odwadniania osadu,
 - k) studni betonowej z przepływomierzem ścieków oczyszczonych.

Całkowity koszt netto przedsięwzięcia wyniósł 5 043 115,32 zł (brutto 6 203 031,84 zł). Przedsięwzięcie zostało dofinansowane przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska

i Gospodarki Wodnej, który udzielił pożyczki w kwocie 5 043 115,32 zł, z możliwością umorzenia do 30% otrzymanej kwoty.

Obiekt to mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków z biologicznym usuwaniem biogenów (nityfikacja i denityfikacja, biologiczne usuwanie fosforu oraz opcjonalna możliwość symultanicznego strącanie fosforu koagulantem PIX), której przepustowość średniodobowa ma wynosić: $Q_{\text{śrd}} = 902,23 \text{ m}^3/\text{d}$.

Ścieki z kanalizacji sanitarnej oraz dowożone taborem asenizacyjnym trafiają na kratę schodkową z prasopłuczką do skratek. Po wstępnym oczyszczaniu mechanicznym ścieki przepływają do zbiornika retencyjno – uśredniającego zlokalizowanego w przepompowni ścieków. Następnie ścieki pompowane są do piaskownika wirowego oraz na sita do skratek. Po wymieszaniu ścieki w zbiorniku retencyjno-uśredniającym przepompowane są przez komorę rozdziału ścieków do reaktorów biologicznych, gdzie zachodzi główny proces oczyszczania ścieków. Sklarowane i oczyszczone ścieki w osadnikach wtórnych są kierowane poprzez komorę pomiarową i kanał odpływowy do odbiornika ścieków.

Gospodarka osadowa:

Osady nadmiernie z bioreaktorów trafiają do grawitacyjnego zagęszczacza osadu z mieszadłem prętowym, w którym dochodzi do oddzielenia wód nadosadowych (zawracanych na ciąg technologiczny obiektu). Zagęszczony osady jest następnie kierowany na prasę taśmową. Ostatecznie odwodniony osad po wymieszaniu z wapnem tlenkowym (higienizacja) gromadzony jest pod zadaszoną wiatą. Osad w przypadku brak przeciwwskazań może być stosowany jako środek odkwaszający i wzbogacający glebę w substancję organiczną.

Zgodnie z Decyzją Starosty Średzkiego z dnia 26 lipca 2017r. nr OS.6341.40.2017, udzielono Gminie Nowe Miasto nad Wartą ul. Poznańska 14, 63-040 Nowe Miasto nad Wartą pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód w zakresie wprowadzania istniejącym wylotem o średnicy 300 mm oczyszczonych ścieków komunalnych, z oczyszczalni ścieków w m. Boguszyn gm. Nowe Miasto nad Wartą, do wód powierzchniowych płynących Rowu B, z zachowaniem następujących warunków:

A. ilość oczyszczonych ścieków wprowadzanych do odbiornika:

$$Q_{h \text{ max}} = 123,19 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{d.śr.} = 902,23 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{rocznemax}} = 328 902,44 \text{ m}^3 / \text{rok}$$

b) jakość wprowadzanych ścieków do odbiornika:

$$S_{\text{BZT}_5} \leq 25,0 \text{ mgO}_2 / \text{l}$$

$$S_{\text{ChZT}} \leq 125,0 \text{ mgO}_2 / \text{l}$$

$$S_{\text{Zaw.og.}} \leq 35,0 \text{ mg} / \text{l}$$

c) wielkość oczyszczalni: 6700 RLM

d) urządzenia techniczne oczyszczalni ścieków:

krata schodkowa, pompownia ścieków ze zbiornikiem retencyjno- uśredniającym, piaskownik wirowy, sito do skratek, zbiornik retencyjno- uśredniający, reaktory biologiczne (2 szt.), osadniki wtórne (2 szt.), komora pomiarowa z przepływomierzem.

2.7 Zarządzanie siecią wodno- kanalizacyjną

Obecny obszar działalności Przedsiębiorstwa (Gminy) i zakres rzeczowy posiadanej infrastruktury zmusza do skoncentrowania się na poprawie zarządzania posiadaną siecią tak,

aby możliwe było optymalne zagospodarowanie posiadanych zasobów kadrowych i sprzętowych i minimalizacja kosztów eksploatacyjnych. W tym celu zaplanowana jest rozbudowa systemu paszportyzacji sieci.

Jakość wody produkowanej i dostarczanej przez Gminę Nowe Miasto nad Wartą spełnia wymogi Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r., poz. 1989).

W celu monitorowania jakości wody przedsiębiorstwo prowadzi system monitoringu jakości wód oraz procesów technologicznych, które umożliwiają kontrolę parametrów jakościowych. Bieżące analizy jakości wody oraz zanieczyszczeń w ściekach prowadzone są przez laboratorium przedsiębiorstwa.

Przedsiębiorstwo zobowiązane jest do zachowania ciągłości dostaw, a co za tym idzie do stałej gotowości do świadczenia usług. Wymaga to konieczności utrzymania systemu równoważnego czasu pracy w działach produkcyjnych oraz pełnienia dyżurów pogotowia wodociągowo-kanalizacyjnego.

Obecnie eksploatowana sieć wodociągowo-kanalizacyjna jest siecią awaryjna, co skutkuje wieloma interwencjami w zakresie usuwania awarii.

2.8 Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków

W celu minimalizacji strat wody wynikających z prowadzonych usług wodociągowych planowane są następujące działania:

- a) poprawa jakości produkowanej wody: wymiana odcinków sieci wodociągowej oraz kontrole i ewentualna wymiana złóż filtracyjnych na stacjach wodociągowych,
- b) instalacja większej ilości zasuw na sieci, co pozwoli na zamykanie krótszych odcinków sieci podczas jej naprawy, czy przebudowy,
- c) zmniejszenie strat wody: wymiana awaryjnych odcinków rurociągów wodociągowych i usuwanie awarii w możliwie najkrótszym czasie,
- d) wyposażenie systemu wodociągowego w urządzenia pomiarowe nowej generacji,
- e) przeprowadzanie kontroli gospodarki wodno - ściekowej w celu likwidacji nielegalnych podłączeń odprowadzenia ścieków

3. Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach:

Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach w rozbiciu na poszczególne zadania określa Załącznik nr 1 do niniejszego Wieloletniego Planu Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Kanalizacyjnych na lata 2021-2024, będących w zarządzaniu Gminy Nowe Miasto nad Wartą.

Suma planowanych wydatków w okresie odniesienia 3 lat wynosi 8 800 000,00 zł (netto)

Z czego:

- 2 250 000,00 zł w roku 2022,
- 3 500 000,00 zł w roku 2023,
- 3 050 000,00 zł w roku 2024.

4. Sposoby finansowania planowanych inwestycji

Planowane jest, że inwestycje wyszczególnione w niniejszym Wieloletnim Planie Rozwoju

i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Kanalizacyjnych na lata 2021-2024, będących w zarządzaniu Gminy Nowe Miasto nad Wartą zostaną sfinansowane częściowo ze środków własnych spółki w ramach działań odtworzeniowych infrastruktury w granicach odpisów amortyzacyjnych oraz środków zewnętrznych o charakterze kredytów, bankowych, pożyczek preferencyjnych oraz dotacji jeśli w danym okresie programowania dotacji możliwe będzie sfinansowanie wskazanych inwestycji

Szczegółowy podział środków finansowych zawiera Załącznik nr 1 do niniejszego Wieloletniego Planu Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Kanalizacyjnych na lata 2021-2024, będących w zarządzaniu Gminy Nowie Miasto nad Wartą.

Spis tabel:

Tabela 1 Wyciąg z KPOŚK.....	10
Tabela 2 Tabela z zakresem wydatków, latami wydatkowania oraz źródłem finansowania	15

Załącznik nr 1 Tabela z zakresem wydatków, latami wydatkowania oraz źródłem finansowania

Tabela 2 Tabela z zakresem wydatków, latami wydatkowania oraz źródłem finansowania

L.p	Nazwa zadania	Zakres rzeczowy	Planowany koszt całkowity	Planowane nakłady (w tys. zł)				Źródła finansowania
				2021	2022	2023	2024	
Gospodarka wodociągowa								
1	Modernizacja ujęć wodnych w Nowym Mieście nad Wartą	Poprawa funkcjonowania	400,0	0,0	0,0	0,0	400,0	środki zewnętrzne**
2	Modernizacja ujęć wodnych w Chwałęcinie	Poprawa funkcjonowania	400,0	0,0	400,0	0,0	0,0	środki zewnętrzne*
3	Modernizacja ujęć wodnych w Chociczy	Poprawa funkcjonowania	400,0	0,0	0,0	400,0	0,0	środki zewnętrzne*
4	Budowa wodociągu doprowadzający wodę z PWiK Jarocin do miejscowości Klęka	Rozbudowa urządzeń wodociągowych	1 500,0	0,0	750,0	750,0	0,0	środki zewnętrzne*
5	Modernizacja sieci wodociągowej w miejscowości Klęka	Poprawa infrastruktury	800,0	0,0	0,0	400,0	400,0	środki zewnętrzne*
6	Modernizacja sieci wodociągowej w miejscowości Chocicza	Poprawa infrastruktury	800,0	0,0	0,0	400,0	400,0	środki zewnętrzne*
RAZEM:			4 300,0	0,0	1 150,0	1 950,0	1 200,0	
Gospodarka kanalizacyjna								

1	Likwidacja oczyszczalni ścieków w Kłęce	Optymalizacja systemu kanalizacji zbiorczej	600,0	0,0	600,0	0,0	0,0	środki zewnętrzne*
2	Likwidacja oczyszczalni ścieków w Nowym Mieście nad Wartą	Optymalizacja systemu kanalizacji zbiorczej	600,0	0,0	0,0	0,0	600,0	środki zewnętrzne*
3	Likwidacja oczyszczalni ścieków w Boguszynie	Optymalizacja systemu kanalizacji zbiorczej	300,0	0,0	0,0	300,0	0,0	środki zewnętrzne*
4	Modernizacja sieci kanalizacyjnej w miejscowości Chocicza	Poprawa infrastruktury	1 500,0	0,0	500,0	500,0	500,0	środki zewnętrzne*
5	Modernizacja sieci kanalizacyjnej w miejscowości Kłęka	Poprawa infrastruktury	1 500,0	0,0	0,0	750,0	750,0	środki zewnętrzne*
RAZEM:			4 500,0	0,0	1 100,0	1 550,0	1 850,0	

*środki zewnętrzne rozumiane jako - dotacja, pożyczka preferencyjna w części umarzalna, kredyty bankowe, obligacje przychodowe uzależnione od ogłoszonych programów dotacji lub możliwości budżetowych spłaty instrumentów dłużnych

Przewodniczący Rady
/-/ Waldemar Tomaszewski

