

UCHWAŁA NR XXXIV/184/20
RADY MIEJSKIEJ W NIEMODLINIE

z dnia 21 grudnia 2020 r.

**w sprawie uchwalenia Wieloletniego Planu Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Urządzeń
Kanalizacyjnych w Gminie Niemodlin na lata 2021 – 2025**

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 2020 r. poz. 2028), po rozpatrzeniu przez Burmistrza Niemodlina wniosku Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Niemodlinie z dnia 09.12.2020 r., Rada Miejska w Niemodlinie uchwała, co następuje:

§ 1. Uchwała się Wieloletni Plan Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Urządzeń Kanalizacyjnych w Gminie Niemodlin na lata 2021 - 2025, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Niemodlina.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2021 r.

Przewodniczący Rady:
Bartosz Wajman

WIELOLETNI PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH W GMINIE NIEMODLIN NA LATA 2021 – 2025

I. PLANOWANY ZAKRES USŁUG WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNYCH. INFRASTRUKTURA SYSTEMU ZAOPATRZENIA W WODĘ I ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW.

Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Niemodlinie świadczy usługi zgodnie ze swoim statutem m.in. w zakresie zaopatrzenia w wodę oraz gospodarki ściekowej. Zakład jest odpowiedzialny za pobór, uzdatnianie oraz dystrybucję wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie gminy Niemodlin jak również za oczyszczanie ścieków. Na terenie gminy Niemodlin zlokalizowane są 4 niezależnie pracujące stacje uzdatniania wody, 11 studni głębinowych oraz jedna oczyszczalnia ścieków.

1) Stacje Uzdatniania Wody.

a/ Stacja Uzdatniania Wody w Niemodlinie - woda ujmowana jest w sposób naprzemienny z 5 studni głębinowych. Zawiera ona ponadnormatywne ilości manganu i żelaza, zatem wymaga uzdatniania. Woda jest napowietrzana i filtrowana na filtrach ciśnieniowych, gdzie następuje wytrącanie związków manganu i żelaza. Tak uzdatniona woda gromadzona jest w zbiornikach wody czystej i dalej do sieci wodociągowej. Oprócz miasta Niemodlin stacja uzdatniania zaopatruje wodę w następujące miejscowości: Gościejowice, Gościejowice Małe, Rzędziwojowice, Szydłowiec Śląski, Sady, Wydrowice, Lipno, Brzęczkowice, Jakubowice, Jaczowice, Grabin i Piotrowa. Pobór wód podziemnych odbywa się za pomocą studni wierconych, oznaczonych numerami 1a, 2a,3, 4, 4b w ilości:

$$Q \text{ \u015brd} = 1855,5 \text{ m}^3/\text{d},$$

$$Q \text{ max/h} = 193,3 \text{ m}^3/\text{h},$$

$$Q \text{ rok} = 677 \text{ 240,0 m}^3/\text{rok}.$$

Wydajność studni z ujęcia SUW Niemodlin:

$$\text{NR studni 1a} - Q_e = 32,00 \text{ m}^3/\text{h}, H = 57 \text{ m}$$

$$\text{NR studni 2a} - Q_e = 61,00 \text{ m}^3/\text{h}, H = 69 \text{ m}$$

$$\text{NR studni 3} - Q_e = 56,00 \text{ m}^3/\text{h}, H = 73, \text{ m}$$

$$\text{NR studni 4-} - Q_e = 70,00 \text{ m}^3/\text{h}, H = 70 \text{ m}$$

$$\text{NR studni 4b} - Q_e = 72,00 \text{ m}^3/\text{h}, H = 77 \text{ m}$$

Zbiornik wody czystej $V = 2 \text{ szt.} \times 500 \text{ m}^3 = 1 \text{ 000 m}^3$. Pojemność retencyjna zbiorników na stacji wodociągowej wynosi $V = 1000 \text{ m}^3$ i jest wielkością minimalną niezbędną do pokrycia nierównomierności rozbiórów $Q_{\text{max/d}}$ i zabezpieczenia ppoż.

b/ Stacja Uzdatniania Wody Roszkowice - znajduje się w północnej części Gminy w kierunku miejscowości Rogi i zaopatruje w wodę miejscowości Roszkowice, Rogi, Góra, Tarnica, Tłustoręby, Krasna Góra, Molestowice, Rutki, Góra Mała. Woda podziemna ujmowana jest z 2 studni głębinowych i wymaga uzdatniania z uwagi na zawyżone ilości żelaza i manganu. Poddawana jest ona napowietrzaniu, a następnie filtracji na filtry ciśnieniowym. Pobór wód podziemnych dla celów zaopatrzenia w wodę odbywa się za pomocą studni oznaczonych numerami: 1 i 2 z utworów trzeciorzędowych w ilości:

$$Q_{\text{sr\u0142}} = 196 \text{ m}^3/\text{d},,$$

$$Q \text{ rok} = 71736 \text{ m}^3/\text{rok}.$$

Wydajność studni z ujęcia SUW Roszkowice:

$$\text{Studnie wiercone } Q_{\text{ekspl}} = 23 \text{ m}^3/\text{h m}^3/\text{d}$$

$$\text{NR studni 1} - Q_e = 47,0 \text{ m}^3/\text{h}, H = 100 \text{ m}$$

NR studni 2 - $Q_e = 40,5 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 99 \text{ m}$

c/ Stacja Uzdatniania Wody Gracze - znajduje się w północnej części Gminy i zaopatruje w wodę miejscowości: Gracze, Radoszowice, Sarny Wielkie, Magnuszowice, Magnuszowiczki, Radoszowice. Woda podziemna ujmowana jest z 4 studni głębinowych i wymaga uzdatniania z uwagi na zawyżone ilości żelaza i manganu. Wydobyta woda jest magazynowana w zbiorniku wstępnym o pojemności $V=100 \text{ m}^3$ skąd jest tłoczona na filtry pośpieszne gdzie jest poddawana napowietrzaniu, a następnie filtracji na filtrach ciśnieniowych. Woda po procesie uzdatniania jest magazynowana w zbiornikach wody czystej o pojemności $V= 2 \times 100 \text{ m}^3 = 200 \text{ m}^3$. Pobór wód podziemnych dla celów zaopatrzenia w wodę odbywa się za pomocą studni oznaczonych numerami: 1a, 3, z utworów trzeciorzędowych w ilości: $Q_{\text{śr/d}} = 582 \text{ m}^3/\text{d}$,

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

$Q_{\text{max/rok}} = 212430 \text{ m}^3/\text{rok}$

Wydajność studni z ujęcia SUW Gracze:

Studnie wiercone $Q_{\text{max}} = 60 \text{ m}^3/\text{h}$

NR studni 1a - $Q_e = 45 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 38 \text{ m}$

NR studni 3 - $Q_e = 44,9 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 34,4 \text{ m}$

d/ Stacja Uzdatniania Wody Michałówek - znajduje się we wschodniej części Gminy i zaopatruje w wodę miejscowości: Michałówek, Sosnówka, Grodziec i Grodziec Drugi. Woda podziemna ujmowana jest z 2 studni głębinowych i wymaga uzdatniania z uwagi na zawyżone ilości żelaza i manganu. Poddawana jest ona napowietrzaniu, a następnie filtracji na filtrach ciśnieniowych. Pobór wód podziemnych dla celów zaopatrzenia w wodę odbywa się za pomocą studni oznaczonych numerami: 1a i 2 z utworów trzeciorzędowych w ilości:

$Q_{\text{ekspl./h}} = 42 \text{ m}^3/\text{h}$,

$Q_{\text{śr/d}} = 241 \text{ m}^3/\text{d}$,

$Q_{\text{dop/rok}} = 88206 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Wydajność studni z ujęcia SUW Michałówek:

Studnie wiercone $Q_{\text{ekspl/h}} = 42 \text{ m}^3/\text{h}$

NR studni 1a - $Q_e = 27,5 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 35,5 \text{ m}$

NR studni 2 - $Q_e = 42 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 35 \text{ m}$

2) Sieć wodociągowa.

Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Niemodlinie eksploatuje sieci wodociągowe na terenie gminy Niemodlin. Całkowita długość sieci wodociągowej, będąca w eksploatacji zakładu wynosi 127,11 km. Sieci wodociągowe zbudowane są z azbestocementu, żeliwa, PCV-U i PE, do których podłączeni są odbiorcy na terenie gminy Niemodlin. Istnieje konieczność wymiany sieci wodociągowych, które są w złym stanie wykonanych z azbestocementu o długości około 1 km oraz sieci żeliwnych o długości 6,50 km. Średnice sieci wodociągowych wynoszą od DN 63 do DN 315. Sieci te są na bieżąco usprawniane i modernizowane w celu zmniejszenia awaryjności i obniżenia kosztów ich eksploatacji. Sieci wodociągowe obejmują wszystkie miejscowości gminy Niemodlin.

3) Sieć kanalizacji sanitarnej.

Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Niemodlinie na terenie Gminy Niemodlin eksploatuje 48,5 km sieci kanalizacyjnej sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej, 16 przepompowni ścieków sieciowych, trzy przydomowe przepompownie ścieków, oraz przepompownię pneumatyczną dostarczającą ścieki z miejscowości Gracze do oczyszczalni ścieków w Gościejowicach Małych. W celu zapewnienia lepszej kontroli i zwiększenia bezpieczeństwa w każdej sieciowej przepompowni ścieków zainstalowano system monitorujący, który pozwala na stały podgląd pracy przepompowni. Dzięki temu Zakład posiada na bieżąco informację na temat niepokojących stanów oraz występujących awarii. Sieć kanalizacji sanitarnej obejmuje miejscowości: Niemodlin, Gościejowice, Gościejowice Małe, Wydrowice, Piotrowa i częściowo Gracze. Sieci kanalizacji sanitarnej zbudowane są z betonu, kamionki,

PVC-U, PE. Sieci te są na bieżąco usprawniane i modernizowane w celu zmniejszenia awaryjności i obniżenia kosztów ich eksploatacji. Do zadań Zakładu należy również eksploatacja sieci kanalizacji deszczowej wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z terenu miasta Niemodlin.

4) Oczyszczalnia Ścieków Gościejowice Małe.

Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Niemodlinie eksploatuje mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków o przepustowości 2000 m³/d, która została zmodernizowana w 2004 r. Ścieki doprowadzane są do oczyszczalni kolektorem grawitacyjnym gdzie wprowadzone są poprzez zmodernizowaną kratownię, zbiornik uśredniający i pompownię - do ciągu technologicznego mechaniczno-biologicznego oczyszczania. Do obiektów technologicznych skierowane są również ścieki dowożone wozami asenizacyjnymi. Pierwszym obiektem ciągu technologicznego jest zintegrowane urządzenie separujące piasek i skratki. Po mechanicznym oczyszczeniu na sicie i piaskowniku, ścieki dopływają do dwóch naprzemiennie pracujących reaktorów SBR. Reaktory SBR służą do biologicznego oczyszczania ścieków z usuwaniem związków biogenych w procesach sekwencyjnych beztlenowych i tlenowych osadu czynnego oraz do wstępnego przetwarzania osadu w procesach częściowej tlenowej, biologicznej stabilizacji oraz grawitacyjnego zagęszczania. Dla ewentualnego zwiększenia stopnia usuwania fosforu przewidziano dozowanie PIX do reaktorów SBR. Wymieszanie ścieków z osadem czynnym w reaktorach zapewnić mają zainstalowane mieszała, natomiast utrzymanie właściwych warunków tlenowych – sprężone powietrze doprowadzane ze stacji dmuchaw. W trakcie fazy spustu ścieki oczyszczone z reaktora SBR spływają grawitacyjnie poprzez komorę spustową, a następnie komorę pomiarową przepływu, do odbiornika. Osad nadmierny poddawany jest procesowi zagęszczania w zbiorniku magazynującym, następnie odwadniania na prasie taśmowej i na końcu higienizacji. Ścieki po procesie oczyszczania odprowadzane są do rzeki Ścinawy Niemodlińskiej. W roku 2019 oczyszczonych zostało 529 922 m³ ścieków. Oczyszczalnia obsługuje miejscowości: Gościejowice, Gościejowice Małe, Wydrowice, Piotrowa, część miejscowości Gracze oraz miasto Niemodlin. Z miejscowości tych ścieki dopływają siecią kanalizacyjną. Natomiast z pozostałych miejscowości Gminy ścieki dowożone są wozami asenizacyjnymi. Planowana modernizacja Oczyszczalni Ścieków w latach 2021 – 2022 umożliwi zwiększenie przepustowości oczyszczalni oraz utrzymanie wysokiego stopnia redukcji zanieczyszczeń.

II. KORZYŚCI WYNIKAJĄCE Z WPROWADZENIA WIELOLETNIEGO PLANU ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH.

Zgodnie z przyjętymi założeniami Gmina lokuje znaczne środki finansowe w inwestycjach infrastrukturalnych. Dzięki tym inwestycjom możliwe jest sprawne świadczenie wysokiej jakości usług komunalnych na rzecz społeczności lokalnych w dłuższej perspektywie czasu. Zakład zgodnie z celem jego powołania specjalizuje się przede wszystkim w zakresie eksploatacji infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej. Poczynione przez Gminę inwestycje ukierunkowane są przede wszystkim na pozyskanie nowych, stałych odbiorców usług poprzez inwestycje w zakresie rozwoju sieci zarówno wodociągowych jak i kanalizacyjnych. Zakład natomiast jest odpowiedzialny za sprawne funkcjonowanie sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej na terenie gminy Niemodlin. Oprócz tego planowane inwestycje mają również objąć Stację Uzdatniania Wody oraz Oczyszczalnię Ścieków. Wdrożenie tego planu niesie ze sobą usystematyzowanie prac na rzecz rozwoju infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej na terenie Gminy, jak również będzie miało wpływ na sprawną gospodarkę finansową Gminy z takich choćby względów jak np. wprowadzenie precyzyjnego planowania inwestycji w ramach kilku kolejnych budżetów, a nie jednego, ujawnianie celów, potrzeb i możliwości finansowych Gminy, koncentracja środków, a więc tańsza i szybsza realizacja inwestycji. Jest to możliwe m.in. dlatego, iż w ramach planu zadania inwestycyjne grupowane są według pokrewieństwa, co wpływa na obniżenie ceny oferowanej w przetargach oraz ujednoczenie obsługi inwestorskiej, a w efekcie obniżenie kosztów i skrócenie czasu trwania inwestycji. Inne korzyści wynikające z wprowadzenia Wieloletniego Planu Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Urządzeń Kanalizacyjnych to przede wszystkim:

- 1) skuteczniejsze planowanie inwestycji (określenie szczegółowych procedur związanych z całością prac w trakcie realizacji inwestycji);
- 2) jasne i przejrzyste zasady rozdysponowania środków;
- 3) wydłużenie horyzontu planowania inwestycyjnego do kilku lat;
- 4) możliwość dokładnego opracowania wszystkich potrzebnych informacji o inwestycji oraz

dokumentów niezbędnych do rozpoczęcia jej realizacji;

- 5) planowanie pozwala ustalić priorytety spośród wielu potrzeb tak, aby wydawanie środków finansowych uczynić maksymalnie efektywnym.

III. PLANOWANY ZAKRES ROZWOJU I MODERNIZACJI INFRASTRUKTURY WODOCIĄGOWO - KANALIZACYJNEJ ORAZ PRZEDSIĘWZIĘĆ RACJONALIZUJĄCYCH ZUŻYCIE WODY ORAZ WPROWADZANIE ŚCIEKÓW.

Plan jest zgodny z kierunami rozwoju Gminy Niemodlin określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz z ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Lp.	Nazwa przedsięwzięcia rozwojowo – modernizacyjnego i racjonalizującego zużycie wody i wprowadzanie ścieków	Planowany okres realizacji	Plan, nakłady w zł (brutto)	Sposób finansowania	Uwagi
1.	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w Gościejowicach	2021	47 000	Budżet Gminy	wartość kosztorysowa
2.	Rozbudowa sieci wodociągowych w Lipnie, Sadach, Gościejowicach	2021 - 2025	70 000	Budżet Gminy	wartość szacunkowa
3.	Rozbudowa i modernizacja Oczyszczalni Ścieków w Gościejowicach Małych	2021 - 2023	16 510 000	1. Budżet Gminy 2. RPO WO	wartość kosztorysowa
4.	Przebudowa wodociągowej sieci żeliwnej w Graczach	2021 - 2023	140 000	1. Budżet Gminy 2. ZGKiM	wartość szacunkowa
5.	Przebudowa sieci wodociągowej z azbestocementu na PE ulice: Kilińskiego, Korfantego, Zamkowa	2022 - 2025	300 000	1. Budżet Gminy 2. WFOŚiGW 3. RPOWO	wartość szacunkowa
6.	Modernizacja SUW przy ul. 700 – lecia w Niemodlinie	2023 - 2025	2 400 000	1. Budżet Gminy 2. WFOŚiGW 3. NFOŚiGW	wartość szacunkowa
7.	Modernizacja ujęcia wody - spięcie SUW Roszkowice z siecią SUW w Niemodlinie	2021 - 2025	1 450 000	1. Budżet Gminy 2. WFOŚiGW 3. RFIL	wartość kosztorysowa
8.	Budowa przepompowni ścieków ulica Słoneczna w Niemodlinie	2021 - 2022	160 000	Budżet Gminy	wartość szacunkowa
9.	Budowa przepompowni w Piotrowej	2021 - 2023	120 000	Budżet Gminy	wartość szacunkowa
10.	Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej w Graczach pomiędzy ulicą	2022 - 2025	300 000	Budżet Gminy	wartość szacunkowa

	Bazaltową i przepompownią tłoczną				
11.	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ulica Piłsudskiego w Niemodlinie	2025	250 000	Budżet Gminy	wartość szacunkowa