

UCHWAŁA NR
RADY GMINY USTRONIE MORSKIE

z dnia 29 października 2020r.

w sprawie zatwierdzenia „Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych” będących w posiadaniu „Miejskich Wodociągów i Kanalizacji” Spółka z o.o. na lata 2021-2027

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt. 6 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2020 r., poz. 713 t.j.) oraz art. 21 ust. 1 oraz ust. 5 ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2019r. poz. 1437, poz. 1495, z 2020r. poz. 284, poz. 471) Rada Gminy Ustronie Morskie uchwała co następuje:

§ 1. Zatwierdza się „Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych” będących w posiadaniu „Miejskich Wodociągów i Kanalizacji” Spółka z o.o. na lata 2021-2027 stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Ustronie Morskie.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Gminy
Krzysztof Grzywnowicz

JAN KAZIMIERZ ADAMCZYK
Radca Prawny
KC-821

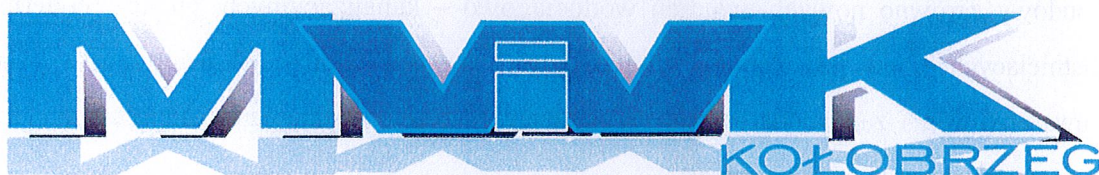
WÓJT GMINY
[Signature]
mgr Bernadeta Borkowska

Uzasadnienie

Obowiązek opracowania wieloletnich planów rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych, nakłada na przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków - art. 21 ust. 1. Organem właściwym do zatwierdzenia powyższych planów zgodnie z powołaną ustawą jest Rada Gminy. Przedmiotowy plan stanowi podstawowy dokument wyznaczający kierunki działań inwestycyjnych Spółki. Obejmuje on zarówno budowę nowych urządzeń wodociągowo – kanalizacyjnych jak też modernizację istniejących. Przedłożony przez Miejskie Wodociągi i Kanalizację Spółka z o.o. w Kołobrzegu „Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych” na lata 2021-2027, jest zgodny z kierunkami rozwoju gminy określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz z ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

**„Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń
wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych”**

będących w posiadaniu „Miejskie Wodociągi
i Kanalizacja” Spółka z o. o. na lata 2021 - 2027



Kołobrzeg, dnia 31 lipca 2020 r.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'G' followed by a vertical line and a small flourish at the bottom.

I. Podstawa prawna i zawartość planu

Zgodnie z art. 21 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, „Miejskie Wodociągi i Kanalizacja” Spółka z o. o. opracowała „Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych”, będących w posiadaniu MWiK na lata 2021 – 2027.

Zgodnie z ustawą plan ten określa:

- planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych
- przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne w poszczególnych latach
- przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków
- nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach
- sposoby finansowania planowanych inwestycji

Niniejszy plan jest podstawowym dokumentem wyznaczającym kierunek działań inwestycyjnych Spółki. Uwzględniono w nim potrzeby Gminy Ustronie Morskie w zakresie budowy zarówno nowych urządzeń wodociągowo – kanalizacyjnych, jak też modernizacji istniejących. Plan jest zgodny z kierunkami rozwoju Gminy, określonymi w studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego oraz z ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Podstawę opracowania stanowią: kalkulacja środków własnych MWiK do wysokości rocznych odpisów amortyzacyjnych, aktualne informacje odnośnie awaryjności istniejących urządzeń wodociągowo – kanalizacyjnych eksploatowanych przez MWiK, analizy techniczno – ekonomiczne dla budowy nowych sieci, informacje dotyczące planowanych przez Gminę remontów nawierzchni drogowych. Na realizację zaplanowanych inwestycji, oprócz środków własnych, Spółka będzie starała się pozyskać środki zewnętrzne w formie bezzwrotnych dotacji ze środków UE, niskooprocentowanych pożyczek lub kredytów inwestycyjnych.

Plan zawiera tabelaryczne zestawienie zadań inwestycyjnych w szacunkowym ujęciu wartościowym w poszczególnych latach:

1. Tabela nr 1 – przedsięwzięcia rozwojowo – modernizacyjne oddzielnie w zakresie urządzeń wodociągów i kanalizacji sanitarnej.
2. Tabela nr 2 – przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody i wprowadzanie ścieków.
3. Tabela nr 3 - przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody i wprowadzanie ścieków z wyliczonym, na podstawie prognozy sprzedaży wody i ilości odprowadzanych ścieków, udziałem Gminy w wartości danego zadania.

Plan ma charakter otwarty i może być w miarę potrzeb korygowany i aktualizowany, na skutek okoliczności, jakich nie można było przewidzieć na etapie jego opracowywania. Dotyczy to zwłaszcza kosztów i terminów realizacji planowanych inwestycji.

II. Gospodarka wodno – ściekowa MWiK na terenie Gminy Ustronie Morskie

„Miejskie Wodociągi i Kanalizacja” Spółka z o. o. prowadzi działalność w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego zaopatrzenia ścieków na terenie Gminy Ustronie Morskie, na podstawie decyzji Wójta Gminy Ustronie Morskie nr IKO7031/9/2005. Spółka zaopatruje w wodę i odbiera ścieki z obszaru Gminy o powierzchni 56,98 km², zamieszkałego przez 4 015 mieszkańców (na podstawie danych o zameldowaniu stałym czasowym na dzień 31.12.2019 r).

Gmina zaopatrywana jest w wodę z trzech ujęć lokalnych, a także w niewielkim stopniu z Ujęcia Wody Bogucino – Rościęcino, długość sieci wodociągowych (bez magistrali i przyłączy) wynosi 82,2 km. Sprzedaż wody w 2019 r. wyniosła w Gminie Ustronie Morskie ogółem 680.543,2 m³, a w grupie gospodarstwa domowe 230.104,90 m³, co w przeliczeniu na 1 mieszkańca stanowi średnie miesięczne zużycie 4,77 m³.

Ścieki odbierane są przez oczyszczalnię ścieków w Korzyścienku (gm. Kołobrzeg), a długość sieci kanalizacyjnych wynosi 72,5 km (bez przyłączy). Tłoczenie ścieków do oczyszczalni jest wspomagane przez 14 szt. przepompowni ścieków (łącznie z przydomowymi, stanowiącymi własność MWiK). Liczba odprowadzonych ścieków w 2019 r. wyniosła ogółem 695.202,91 m³, a w grupie gospodarstwa domowe 191.712,01 m³, co w przeliczeniu na 1 mieszkańca stanowi 3,98 m³ zrzucanych ścieków.

III. Planowany zakres usług wodociągowych i kanalizacyjnych.

Spółka realizuje swoje zadania w oparciu o przepisy i regulacje prawne (przedstawione w rozdziale I). Dodatkowo, szczegółowe zasady świadczenia usług zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków przez MWiK określa „Regulamin dostarczania wody i odprowadzania ścieków” przyjęty Uchwałą nr V/60/2019 Rady Miasta Kołobrzeg z dnia 26 lutego 2019 r.

Planowany zakres usług wodociągowo – kanalizacyjnych w latach objętych niniejszym planem zapewni:

1. W zakresie dostawy wody:

- ciągłość i niezawodność dostawy wody przeznaczonej do spożycia, odpowiadającej najwyższym parametrom jakościowym;
- eksploatacja i utrzymanie we właściwym stanie technicznym posiadanej infrastruktury;
- stały monitoring jakości wody w sieci wodociągowej;

- gotowość do usuwania awarii sieci wodociągowej;
- wymianę urządzeń pomiarowych wody uszkodzonych lub niesprawnych technicznie z przyczyn niezależnych od odbiorcy;
- podłączenie do sieci wodociągowej nieruchomości, gdzie spełnione zostały warunki techniczne do jej zasilania w wodę.

2. W zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków:

- odbiór i oczyszczanie ścieków zgodnie z wymogami określonymi w pozwoleniach wodnoprawnych i obowiązujących przepisach;
- kontrola parametrów ścieków dopływających i odpływających z oczyszczalni ścieków;
- eksploatacja i utrzymanie we właściwym stanie technicznym posiadanej infrastruktury;
- gotowość do usuwania awarii sieci kanalizacyjnej;

IV. Przedsięwzięcia rozwojowo – modernizacyjne oraz racjonalizujące zużycie wody i odprowadzanie ścieków

Do najważniejszych działań inwestycyjnych, zaplanowanych do realizacji przez Spółkę na terenie Gminy Ustronie Morskie, należeć będą:

- wymiana sieci wodociągowo – kanalizacyjnych, ze względu na ich zły stan techniczny i awaryjność; i dzięki temu zapewnienie mieszkańcom bezpieczeństwa w zakresie dostawy wody i odbioru ścieków;
- rozbudowa sieci wodociągowo – kanalizacyjnych, będących w posiadaniu MWiK, w celu uzbrojenia w sieć nowych terenów i tym samym pozyskania nowych odbiorców;
- modernizacja przepompowni ścieków, w celu zwiększenia wydajności obiektów i ograniczenia ewentualnych skutków awarii;
- budowa przepompowni ścieków, koniecznej w celu podziału zlewni i usprawnieniu układu hydraulicznego sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej
- inwestycje na terenie oczyszczalni ścieków w Korzyścienku w celu unowocześnienia technologii i umożliwienia prawidłowego działania urządzeń;
- wykup sieci wybudowanych przez inwestorów prywatnych, a nie ujętych do realizacji przez MWiK w ramach niniejszego planu.

V. Sposoby finansowania planowanych inwestycji

Podstawowym źródłem finansowania inwestycji, uwzględnionych w niniejszym planie będą środki własne Spółki do wysokości odpisów amortyzacyjnych. Wzorem lat ubiegłych, na realizację inwestycji, Spółka będzie starała się pozyskiwać środki zewnętrzne w postaci bezzwrotnych dotacji, niskooprocentowanych pożyczek i kredytów inwestycyjnych.

Warunkiem niezbędnym do przeprowadzenia inwestycji, jest pokrycie ceną taryfową wody i ścieków wszystkich kosztów w Gminie Ustronie Morskie, w tym amortyzacji, jak również przeznaczenie na rozwój zysków, wypracowanych przez Spółkę w okresie obowiązywania planu.

Wzorem lat ubiegłych, na realizację inwestycji Spółka będzie starała się pozyskiwać środki zewnętrzne w postaci bezzwrotnych dotacji, niskooprocentowanych pożyczek i kredytów inwestycyjnych.

Spółka przewiduje zaciągnięcie kredytu inwestycyjnego lub niskooprocentowanej pożyczki dla dwóch poniższych inwestycji w ramach przedsięwzięć rozwojowo – modernizacyjnych w zakresie wody:

1. Budowa sieci wodociągowej Ustronie Morskie-Kukinia-Rusowo-Gąskowo wraz ze stacją pomp II stopnia etap II na poziomie **65%**
2. Budowa sieci dosyłowej DN/OD250 i rozdzielczej w m. Sianożęty od magistrali DN/OD400 poprzez ul. Liliową do sieci w ul. Lotniczej L=800 m na poziomie **60%**

PREZES ZARZĄDU
MWIK Sp. z o.o. w Kołobrzegu

Paweł Hryciów

PRELIMINARY REPORT
NO. 100-100000

1964

Tabela 1. Przedsięwzięcia rozwojowe - modernizacyjne.

Lp.	Zadanie inwestycyjne	Wartość zadania	PLANOWANE NAKŁADY INWESTYCYJNE NA GMINIE W PODZIALE NA POSZCZEGÓLNE LATA						
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
PRZEDSIĘWZIĘCIA ROZWOJOWO - MODERNIZACYJNE									
W ZAKRESIE WODY									
1	Budowa sieci wodociągowej w ul. Słonecznej, Osiedlowej, Bogusława XIV, w m. Ustronie Morskie	280 000,00 zł	- zł	280 000,00 zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł
2	Budowa sieci wodociągowej Ustronie Morskie-Kukinia-Rusowo-Gąskowo wraz ze stacją pomp II stopnia etap I	3 800 000,00 zł	3 800 000,00 zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł
3	Budowa sieci wodociągowej Ustronie Morskie-Kukinia-Rusowo-Gąskowo wraz ze stacją pomp II stopnia etap II	1 400 000,00 zł	- zł	1 400 000,00 zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł
4	Budowa sieci dosyłowej DN/OD250 i rozdzielczej w m. Sianożęty od magistrali DN/OD400 poprzez ul. Lilfiową do sieci w ul. Lotniczej L=800 m	640 000,00 zł	640 000,00 zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł
5	Przebudowa sieci wodociągowej DN/OD250 w ul. Lotniczej w m. Sianożęty L=800 m.	520 000,00 zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł	520 000,00 zł	- zł
6	Wymiana rurociągów wody surowej Bagicz.	600 000,00 zł	- zł	- zł	- zł	600 000,00 zł	- zł	- zł	- zł
7	Wykupy sieci od inwestorów prywatnych	35 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł
RAZEM		7 275 000,00 zł	4 445 000,00 zł	1 685 000,00 zł	605 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł
W ZAKRESIE KANALIZACJI SANITARNEJ									
8	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul. Słonecznej, Osiedlowej, Bogusława XIV, w m. Ustronie Morskie	871 000,00 zł	- zł	871 000,00 zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł
9	Budowa przepompowni ścieków wraz z wpięciem do rurociągu tłoczego DN 500 w ul. Koszalińskiej Ustronie Morskie. Rozdział na część południową i północną Ustronia Morskiego (projekt, realizacja)	455 000,00 zł	- zł	- zł	10 000,00 zł	445 000,00 zł	- zł	- zł	- zł
10	Budowa przepompowni ścieków wraz z wpięciem do rurociągu tłoczego DN 500 w ul. Różanej Sianożęty. Rozdział na część południową i północną Sianożęty (projekt, realizacja)	610 000,00 zł	- zł	- zł	10 000,00 zł	600 000,00 zł	- zł	- zł	- zł
11	Przebudowa sieci kanalizacyjnej DN 200 L=40 m, w ul. Okrzei	36 000,00 zł	36 000,00 zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł
12	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej DN/OD 450 pomiędzy ulicami: Ku Morzu w m. Ustronie Morskie a Wichrowe Wzgórze w m. Sianożęty L=1300 m	1 580 000,00 zł	- zł	- zł	20 000,00 zł	1 560 000,00 zł	- zł	- zł	- zł
13	Wykupy sieci od inwestorów prywatnych	35 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł
RAZEM		3 587 000,00 zł	41 000,00 zł	876 000,00 zł	45 000,00 zł	2 610 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł
OGÓLEM		10 862 000,00 zł	4 486 000,00 zł	2 561 000,00 zł	650 000,00 zł	10 000,00 zł	10 000,00 zł	3 135 000,00 zł	10 000,00 zł

Tabela 2 Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody i wprowadzanie ścieków - udział Gminy

Lp.	Zadanie inwestycyjne	Planowany całkowity koszt zadania	Wartościowy udział Gminy	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
PRZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE ZUŻYCIE WODY ORAZ WPROWADZANIE ŚCIEKÓW										
1.	Wymiana zabezpieczenia kolektora DN 1000 odprowadzających ściek oczyszczony do morza Modernizacja ujęcia wody Obroty-Rościcino - etepowanie inwestycji, w tym: 1. Wykonanie 3 odwiertów 2. Przebudowa i rozbudowa sterowania ujęciem Bogucino - Rościcino 3. Przebudowa systemu uzdatniania wody w Rościcinie i Bogucinie 4. Wymiana pomp tłoczących wodę do sieci Bogucino 5. Wymiana instalacji technologicznych na hali pomp Bogucino 6. Budowa nowego zbiornika retencyjnego	300 000,00 zł 15 600 000,00 zł	37 108,00 zł 1 524 760,00 zł	2 472,00 zł 58 560,00 zł	- zł -	34 636,00 zł 390 800,00 zł	97 700,00 zł	293 100,00 zł	342 300,00 zł	- zł 342 300,00 zł
3.	Budowa punktu przyjęcia nieczystości (piasku) z czyszczenia sieci, studni oraz przepompowni.	400 000,00 zł	49 440,00 zł	49 440,00 zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł
4.	Budowa nowej przepompowni wód nadosadowych.	100 000,00 zł	12 370,00 zł	- zł	- zł	12 370,00 zł	- zł	- zł	- zł	- zł
5.	Budowa przepompowni ścieków oczyszczonych.	1 200 000,00 zł	148 440,00 zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł	148 440,00 zł
6.	Wykonanie instalacji hydrocyklonów	900 000,00 zł	111 330,00 zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł	111 330,00 zł	- zł
7.	Dostawa i montaż wirówek do osadu przefermentowanego wraz ze stacją dozowania polimeru	1 700 000,00 zł	210 290,00 zł	- zł	98 960,00 zł	- zł	- zł	111 330,00 zł	- zł	- zł
RAZEM		20 200 000,00 zł	2 093 738,00 zł	110 472,00 zł	98 960,00 zł	437 806,00 zł	97 700,00 zł	404 430,00 zł	453 630,00 zł	490 740,00 zł
ŁĄCZNIE			12 955 738,00 zł	4 596 472,00 zł	2 659 960,00 zł	1 087 806,00 zł	107 700,00 zł	3 539 430,00 zł	463 630,00 zł	500 740,00 zł

UZASADNIENIE CELOWOŚCI PONOSZENIA NAKŁADÓW FINASOWYCH	
Zadanie inwestycyjne	
PRZEDSIĘWZIĘCIA ROZWOJOWO - MODERNIZACYJNE	
W ZAKRESIE WODY	
1	Budowa sieci wodociągowej w ul. Słonecznej, Osiedlowej, Bogustawa XIV, w m. Ustronie Morskie
2	Budowa sieci wodociągowej Ustronie Morskie-Kukinia-Rusowo-Gąskowo wraz ze stacją pomp II stopnia etap I
3	Budowa sieci wodociągowej Ustronie Morskie-Kukinia-Rusowo-Gąskowo wraz ze stacją pomp II stopnia etap II
4	Budowa sieci dosyłowej DN/OD250 i rozdzielczej w m. Sianożęty od magistrali DN/OD400 poprzez ul. Litową do sieci w ul. Lotniczej L=800 m
5	Przebudowa sieci wodociągowej DN/OD250 w ul. Lotniczej w m. Sianożęty L=800 m
6	Wymiana rurociągów wody surowej Bagżiz.
7	Wykupy sieci od inwestorów prywatnych
W ZAKRESIE KANALIZACJI SANITARNEJ	
8	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul. Słonecznej, Osiedlowej, Bogustawa XIV, w m. Ustronie Morskie
9	Budowa przepompowni ścieków wraz z wpięciem do rurociągu tłoczego DN 500 w ul. Koszalińskiej Ustronie Morskie. Rozdział na część południową i północną Ustronie Morskiego (projekt, realizacja)
10	Budowa przepompowni ścieków wraz z wpięciem do rurociągu tłoczego DN 500 w ul. Różanej Sianożęty. Rozdział na część południową i północną Sianożęty (projekt, realizacja)
11	Przebudowa sieci kanalizacyjnej DN 200 L=40 m, w ul. Okrzei
12	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej DN/OD 450 pomiędzy ulicami: Ku Morzu w m. Ustronie Morskie a Wichrowe Wzgórze w m. Sianożęty L=1300 m
13	Wykupy sieci od inwestorów prywatnych

Tabela 2 Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody i wprowadzanie ścieków - udział Gminy

UZASADNIENIE CELOWOŚCI PONOSZENIA NAKŁADÓW FINASOWYCH	
Zadanie inwestycyjne	
PRZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE ZUŻYCIĘ WODY ORAZ WPROWADZANIE ŚCIEKÓW	
1.	Wymiana zabezpieczenia kolektora DN 1000 odprowadzających ściek oczyszczony do morza
Modernizacja ujęcia wody Obrotu-Rościcino - etapowanie inwestycji, w tym:	
1. Wykonanie 3 odwiertów	
2. Przebudowa i rozbudowa sterowania ujęciem Bogucino - Rościcino	
3. Przebudowa systemu uzdatniania wody w Rościcinie i Bogucinie	
4. Wymiana pomp tłoczących wodę do sieci Bogucino	
5. Wymiana instalacji technologicznych na hali pomp Bogucino	
6. Budowa nowego zbiornika retencyjnego	
3.	Budowa punktu przyjęcia nieczystości (piasku) z czyszczenia sieci, studni oraz przepompowni.
4.	Budowa nowej przepompowni wód nadosadowych.
5.	Budowa przepompowni ścieków oczyszczonych.
6.	Wykonanie instalacji hydrocyklonów
7.	Dostawa i montaż wirówek do osadu przefermentowanego wraz ze stacją dozowania polimeru

Zabezpieczenie kolektora przed przesuwaniem, wykonanie nowego zabezpieczenia ze względu na bardzo dużą korozję i znaczne ubytki ścianek zabezpieczających. Zapewnienie bezpieczeństwa kąpiących się plażowiczów oraz użytkowników sprzętu pływającego na plaży Zachodniej

Celem realizacji tego zadania jest obniżenie kosztów wydobycia i uzdatniania wody, unowocześnienie tego systemu, polepszenie, zwiększenie wydajności ujęcia w Obrotach w tym studni, zwiększenie wydajności uzdatniania wody do miasta Kołobrzeg, zwiększenie dostawy wody do miasta Kołobrzeg, Analiza wydajności ujęcia na kolejne 50 lat, wymiana ponad 40 letnich urządzeń. Zapewnienie odbiorcom niezawodność w dostawach wody. Optymalizacja kosztów wydobycia i uzdatniania wody. Podniesienie komfortu pracy ujęć wody Obrotu - Rościcino, dokładniejsza analiza pracy ujęć, zwiększenie wydajności ujęcia i ilości dostawy wody, podniesienie bezpieczeństwa ujęcia w sytuacjach kryzysowych.

Zapewnienie przyjęcia piasku, osadów pochodzących z czyszczenia urządzeń kanalizacyjnych. Dbalność o warunki środowiska naturalnego.

W celu skierowania wód nadosadowych zagęszczacza do komory rozdzielczej i zawrócenie ich do systemu. Unowocześnienie ciągu technologicznego

Zabezpieczenie układu hydraulicznego układu odprowadzenia ścieków oczyszczonych do morza

Poprawa procesu biologicznego usuwania azotu oraz odciążenie hydrauliczne reaktorów biologicznych

Konieczność wymiany i przebudowy urządzeń dla zapewnienia prawidłowości działania węzła technologicznego odnawiania osadu, zwiększenie wydajności układu, utrzymanie stabilności parametrów osadu

PREZES ZARZĄDU
MWIK Sp. z o.o. w Kołobrzegu

Paweł Hryciów

