

80-297 Banino, ul. Wodnika 7  
tel./fax: 58 684 97 75, tel. kom. 0 502 682 300  
e-mail: hkrzyzanowski@gmail.com

Przedsiębiorstwo Projektowe i Produkcyjno-Handlowe

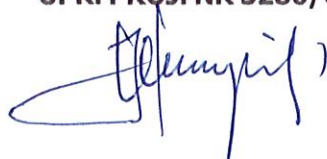
**CONSLAB**

**OPERAT WODNOPRAWNY  
NA POBÓR WÓD PODZIEMNYCH I ODPROWADZENIE  
OCZYSZCZONYCH WÓD POPŁUCZNYCH.**

**UJĘCIE WODY W MIEJSCOWOŚCI  
SAMŁAWKI  
GMINA KOLNO.**

**Opracował:**

**mgr inż. Hieronim Krzyżanowski  
UPR. WYK. NR RLS-G/686/75  
UPR. PROJ. NR 5286/GD/92**



**7 WRZESIEŃ 2020**

## SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE WSTĘPNE.
2. ZAKŁAD UBIEGAJĄCY SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO.
3. PRZEDMIOT, PODSTAWA I CEL OPRACOWANIA.
4. CEL I ZAKRES ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD.
5. LOKALIZACJA UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH
6. PODSTAWOWE INFORMACJE PRAWNE.
  - 6.1 WŁASNOŚĆ.
  - 6.2 UŻYTKOWNIK UJĘCIA WODNEGO (URZĄDZENIA).
  - 6.3 OPIS PROWADZENIA ZAMIERZONEJ DZIAŁALNOŚCI.
  - 6.4 OBOWIĄZKI W STOSUNKU DO STRON TRZECICH.
  - 6.5 SPOSÓB KORZYSTANIA Z WÓD.
  - 6.6 DOKUMENTY I PRZEPISY PRAWNE.
7. MORFOLOGIA I HYDROGRAFIA.
8. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE.
9. ZASOBY WODY SUROWEJ.
10. CHARAKTERYSTYKA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM WODNOPRAWNYM.
11. JAKOŚĆ WODY SUROWEJ.
12. SPOSÓB I ZAKRES PROWADZENIA POMIARÓW ILOŚCI I JAKOŚCI POBIERANEJ WODY SUROWEJ.
13. URZĄDZENIA WODNE UJĘCIA WODY PODZIEMNEJ.
14. ILOŚĆ I BADANIA JAKOŚCIOWE WODY UZDATNIONEJ, PODAWANEJ DO SIECI.
15. ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ.
16. WODA DO CELÓW PRZECIWPOŻAROWYCH.
17. WARUNKI POBORU WODY W SYTUACJI AWARII URZĄDZEŃ LUB ZATRZYMANIA DZIAŁALNOŚCI.
18. WPŁYW GOSPODARKI WODNEJ UŻYTKOWNIKA NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.
  - 18.1 Oddziaływanie ujęcia na wody powierzchniowe.
  - 18.2 Oddziaływanie ujęcia na wody podziemne.
  - 18.3 Realizacja celów środowiskowych dla wód powierzchniowych i podziemnych.
  - 18.4 Zasięg oddziaływania urządzeń wodnych ujęcia.
19. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA WISŁY I WARUNKI KORZYSTANIA Z WÓD REGIONU WODNEGO DOLNEJ WISŁY.
20. OCENA MOŻLIWOŚCI NARUSZEŃ KRAJOWYCH I MIEJSCOWYCH PLANÓW OSŁONOWYCH.
  - 20.1 PLAN ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM.
  - 20.2 PLAN PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY.
  - 20.3 KRAJOWY PROGRAM OCHRONY WÓD MORSKICH.
  - 20.4 KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH.
  - 20.5 MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.
  - 20.6 WYMAGANIA OCHRONY ZDROWIA LUDZI, ŚRODOWISKA I DÓBR KULTURY WPISANYCH DO REJESTRU ZABYTKÓW.
21. INFORMACJA O FORMACH OCHRONY PRZYRODY WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA UJĘCIA WODY.
22. STREFY OCHRONNE GŁĘBINOWEGO UJĘCIA WODY.
23. ODPROWADZENIE WÓD POPŁUCZNYCH.
  - 23.1 ILOŚĆ I JAKOŚĆ WÓD POPŁUCZNYCH.
  - 23.2 TECHNOLOGIA OCZYSZCZANIA WÓD POPŁUCZNYCH.
  - 23.3 OSADNIK WÓD POPŁUCZNYCH.
  - 23.4 ODBIORNIK ODPROWADZANYCH WÓD POPŁUCZNYCH.
24. WARUNKI ODPROWADZENIA WÓD POPŁUCZNYCH DO ODBIORNIKA
25. WNIOSEK KOŃCOWY.

#### ZAŁĄCZNIKI TEKSTOWE:

- Załącznik tekst. nr 1. Decyzja Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie Wydział Gospodarki Terenowej, z dnia 31.07.1981, znak 94/81, o zatwierdzeniu dokumentacji hydrogeologicznej dla ujęcia wód podziemnych oraz ustaleniu zasobów wód podziemnych w kat „B”, z utworów czwartorzędowych, w miejscowości Samławki, Gm. Kolno.
- Załącznik tekst. nr 2. Decyzja Starostwa Powiatowego w Olsztynie, z dnia 24.02.2011, znak GŚ.II/VII/6223/63/491/2011w, o udzieleniu pozwolenia wodnoprawnego na pobór wody podziemnej i odprowadzenie wód popłucznych z ujęcia i stacji uzdatniania wody do kanału melioracyjnego.
- Załącznik tekst. nr 3. Umowa z dnia 30.12.2004 pomiędzy Gminą Kolno a Zakładem Budżetowym Związku Gmin „EKOWOD” w Bartoszczach, o przekazaniu w użytkowanie ujęć wodociągowych z terenu Gminy Kolno.
- Załącznik tekst. nr 4. Wypis rejestru gruntów o działkach gruntowych nr 33/2, 33/1.
- Załącznik tekst. nr 5. Zbiorcze zestawienie wyników wiercenia studni. Studnia nr 1.
- Załącznik tekst. nr 6. Zbiorcze zestawienie wyników wiercenia studni. Studnia nr 2.
- Załącznik tekst. nr 7. Sprawozdanie z badania laboratoryjnego wody surowej nr L/SBW/1347z/2019.
- Załącznik tekst. nr 8. Sprawozdania z badań laboratoryjnych wody uzdatnionej, podawanej do sieci, nr SB/15628/02/2018.
- Załącznik tekst. nr 9. Zaświadczenie o planie zagospodarowania przestrzennego.

#### ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE:

- Załącznik graf. nr 1. Plan sytuacyjny ujęcia podziemnych wód głębinowych w miejscowości Samławki, Gm. Kolno.
- Załącznik graf. nr 2. Schemat obudowy studni głębinowej nr 1 i nr 2.
- Załącznik graf. nr 3. Schemat technologiczny uzdatniania wody.
- Załącznik graf. nr 4. Rys schematyczny odprowadzenia wód popłucznych do rowu.

*Uwaga: Wszystkie załączniki ponumerowane są w prawym, górnym rogu dokumentu.*

## 1. INFORMACJE WSTĘPNE.

Wnioskodawca oraz użytkownik: Zakład Budżetowy Związku Gmin „EKOWOD” w Lidzbarku Warmińskim, jest prowadzącym instalację poboru i uzdatniania wody w miejscowości Samławki w Gminie Kolno.

Ujęcie wody w miejscowości Samławki składa się obecnie z dwóch studzien. Studnia nr 1, studnia nr 2 i budynki stacji uzdatniania posadowione są na działce gruntowej nr 33/2, obręb geodezyjny Samławki.

Wnioskodawca posiada ważną decyzję o pozwoleniu wodnoprawnym na pobór wód podziemnych oraz na odprowadzenie wód popłucznych, która wygasa w dniu 31.12.2020. Zał. tekst nr 2.

Woda ze studzien musi być uzdatniana.

Wodociąg z omawianego ujęcia zaopatruje w wodę do celów komunalnych (w tym do spożycia przez ludzi) miejscowość Samławki, Kabiny i Kominki.

Wody popłuczne oczyszczane są w osadniku i odprowadzane są do ziemi poprzez rów melioracyjny na działce gruntowej nr 33/1 w Samławkach.

## 2. ZAKŁAD UBIEGAJĄCY SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO.

Ubiegającym się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych jest:

**Zakład Budżetowy Związku Gmin „EKOWOD” w Lidzbarku Warmińskim.**

**UL. Olsztyńska 10D**

**11-100 Lidzbark Warmiński.**

Pozwolenie wodnoprawne z dnia 24.02.2011, znak GŚ.II/VII/6223/63/491/2011w udzielone zostało Gminie Kolno. Zał. tekst nr 1.

W związku z porozumieniem dotyczącym prowadzenia instalacji uzdatniania wody i oczyszczania ścieków pomiędzy Gminą Kolno a Zakładem Budżetowym związku Gmin „EKOWOD” w Bartoszycach, została podpisana umowa z dnia 05.05.2015, (zał. tekst nr 3), o przejęciu praw i obowiązków związanych z użytkowaniem ujęć wody i oczyszczalni ścieków.

W roku 2019 nastąpiła zmiana nazwy i siedziby Zakładu. Obecna nazwa i siedziba to: Zakład Budżetowy Związku Gmin „EKOWOD” w Lidzbarku Warmińskim.

UL. Olsztyńska 10D

11-100 Lidzbark Warmiński.

## 3. PRZEDMIOT, PODSTAWA I CEL OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest operat wodnoprawny na pobór wód podziemnych ze studzien głębinowych nr 1 i nr 2, ujęcia wodnego w miejscowości Samławki w Gminie Kolno.

Podstawą opracowania operatu wodnoprawnego na pobór wód podziemnych, są:

- Dokumenty wymienione w punkcie 6.6,
- Analiza laboratoryjna jakości wody uzdatnionej,

- Informacje użytkownika o ilości dostarczanej wody i planach inwestycyjnych,
- Przepisy prawne.

Operat opracowano w związku ze zbliżającym się terminem wygaśnięcia posiadanego pozwolenia wodnoprawnego na pobór wody, który upływa w dniu 31.12.2020.

Operat wodnoprawny został wykonany na zlecenie Zakładu Budżetowego Związku Gmin „EKOWOD” w Lidzbarku Warmińskim, udzielone Przedsiębiorstwu Projektowemu i Produkcyjno-Handlowemu CONSLAB Hieronim Krzyżanowski, 80-297 Banino ul. Wodnika7.

#### **4. CEL I ZAKRES ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD.**

Użytkownik ujęcia wody zamierza kontynuować działalność polegającą na eksploatacji dwóch studzien głębinowych w miejscowości Samławki, w Gminie Kolno i po uzdatnieniu wody, dostarczać ją za pomocą sieci wodociągowej, na potrzeby komunalne (w tym do spożycia przez ludzi) mieszkańcom miejscowości Samławki Kabiny i Kominki.

Użytkownik zamierza korzystać z wód w zakresie zasobów wodnych eksploatowanego ujęcia. Zasoby eksploatacyjne ujęcia określone są w następującym dokumencie:

Decyzja Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie Wydział Gospodarki Terenowej, z dnia 31.07.1981, znak 94/81, o zatwierdzeniu dokumentacji hydrogeologicznej dla ujęcia wód podziemnych oraz ustaleniu zasobów wód podziemnych w kat „B”, z utworów czwartorzędowych, w miejscowości Samławki, Gm. Kolno. Zał. tekst. nr 1.

Wody popłuczne oczyszczane są w osadniku i odprowadzane są do rowu melioracyjnego znajdującego się na działce gruntowej nr 33/1 w miejscowości Samławki, Gm. Kolno.

#### **5. LOKALIZACJA UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH.**

Miejscowość Samławki, Gm. Kolno znajduje się w obrębie ziem należących do powiatu olsztyńskiego w województwie warmińsko-mazurskim.

Miejscowość Samławki położona jest przy drodze 589 Biskupiec Bartoszyce.

Studnia nr 1, studnia nr 2 i budynki stacji uzdatniania posadowione są na działce gruntowej nr 33/2, obręb geodezyjny Samławki.

Usytuowanie obiektów przedstawiono na planie sytuacyjnym – Zał. graf nr 1.

Współrzędne geograficzne studzien w miejscowości Samławki, Gm. Kolno, w geodezyjnym układzie odniesień PL-ETRF2000 (Dz. U. 2012 poz.1247 §3 ust.1 pkt.1) oraz w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 (Dz. U. 2012 poz.1247 §13 ust.1), wynoszą:

Studnia nr 1:  $x = 7505331,50$        $y = 5984848,52$

Studnia nr 2:  $x = 7505421,50$        $y = 5984861,60$

Współrzędne wylotu rurociągu odprowadzającego wody popłuczne do rowu melioracyjnego na działce gruntowej nr 33/1, w tym samym układzie odniesień i układzie współrzędnych wynoszą:

$x = 7505355,87$        $y = 5984797,13$

## **6. PODSTAWOWE INFORMACJE PRAWNE.**

### **6.1 Własność.**

Ujęcie wodne, dwie studnie głębinowe, stacja uzdatniania oraz osadnik wód popłucznych, stanowią własność:

**Gminy Kolno,  
11-311 Kolno 33.**

Działki gruntowe nr 33/1 oraz 33/2 na których znajduje się ujęcie wody podziemnej oraz wylot oczyszczonych wód popłucznych do rowu melioracyjnego, stanowi własność:

Pani Doroty Pierick,  
zamieszkałej pod adresem:

Zur Weide 3,

JN 59348

Lüdjnghausen (Niemcy)

Zgoda na odprowadzenie wód popłucznych do rowu melioracyjnego udzielona została podczas budowy stacji uzdatniania w roku 1986. Zgoda ta obowiązuje kolejnych właścicieli, którzy weszli w posiadanie tej działki gruntowej. Zgoda ta obowiązuje na zasadzie zakupu „z dobrodziejstwem inwentarza”.

Stosunki prawne zostały określone w zawartej umowie Gminy Kolno z właścicielką wymienionych działek gruntowych.

### **6.2 Użytkownik ujęcia wodnego (urządzenia).**

Użytkownikiem ujęcia wodnego (urządzenia) oraz rurociągu odprowadzającego wody popłuczne do rowu melioracyjnego, w miejscowości Samławki, jest:

**Zakład Budżetowy Związku Gmin „EKOWOD” w Lidzbarku Warmińskim.**

**UL. Olsztyńska 10D**

**11-100 Lidzbark Warmiński.**

### **6.3 Opis prowadzenia zamierzonej działalności.**

Wnioskodawca oraz użytkownik ujęcia, Zakład Budżetowy Związku Gmin „EKOWOD” w Lidzbarku Warmińskim, zamierza obecnie oraz w ciągu najbliższych 10-ciu lat, prowadzić działalność, polegającą na eksploatacji ujęcia wodnego w miejscowości Samławki oraz polegającą na dostarczaniu wody siecią wodociągową, na potrzeby komunalne (w tym do spożycia przez ludzi) mieszkańcom miejscowości Samławki Kabiny i Kominki.

Woda czerpana jest z dwóch studzien głębinowych nr 1 i nr 2.

Woda poddawana jest uzdatnianiu. Stacja uzdatniania wody mieści się w budynku posadowionym na działce gruntowej nr 33/2, obręb Samławki.

Sieć wodociągowa wyposażona jest w wodomierze, zawory (odcinające, redukcyjne, odpowietrzające) hydranty ppoż. i przyłącza wodociągowe.

Oczyszczone w osadniku wody popłuczne odprowadzane są do rowu melioracyjnego, w miejscowości Samławki.

Rozwój usług ma na celu zaspokojenie możliwie wszystkich potrzeb związanych z dostawą wody do wymienionych miejscowości.

#### **6.4 Obowiązki w stosunku do stron trzecich.**

W promieniu lejów depresyjnych studzien nr 1 i nr 2 ujęcia wody w miejscowości Samławki nie istnieją inne czynne (eksploatowane) studnie głębinowe. Pobór wód z ujęcia nie łączy się z żadnymi utrudnieniami w korzystaniu z działek sąsiednich.

Decyzja o pozwoleniu wodnoprawnym na pobór wód podziemnych i odprowadzenie wód popłucznych z dnia z dnia 24.02.2011, znak GŚ.II/VII/6223/63/491/2011w, nie nakłada na użytkownika żadnego obowiązku w stosunku do stron trzecich.

Gmina Kolno ma obowiązek wykonywania postanowień umowy związanej z działkami gruntowymi nr 33/2 i 33/1.

#### **6.5 Sposób korzystania z wód.**

Użytkownik (administrator) ujęcia wodnego w miejscowości Samławki, którym jest Zakład Budżetowy Związku Gmin „EKOWOD” w Lidzbarku Warmińskim, na mocy art. 35, ust. 3, pkt. 1, 3 i 5 prawa wodnego, korzysta z usług wodnych.

#### **6.6 Dokumenty i przepisy prawne.**

Ujęcie wody podziemnej w Samławkach, Gm. Kolno, funkcjonuje obecnie na podstawie następujących dokumentów oraz w oparciu o niżej wymienione przepisy prawne:

1. Decyzja Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie Wydział Gospodarki Terenowej, z dnia 31.07.1981, znak 94/81, o zatwierdzeniu dokumentacji hydrogeologicznej dla ujęcia wód podziemnych oraz ustaleniu zasobów wód podziemnych w kat „B”, z utworów czwartorzędowych, w miejscowości Samławki, Gm. Kolno. Zał. tekst. nr 1.
2. Decyzja Starostwa Powiatowego w Olsztynie, z dnia 24.02.2011, znak GŚ.II/VII/6223/63/491/2011w, o udzieleniu pozwolenia wodnoprawnego na pobór wody podziemnej i odprowadzenie wód popłucznych z ujęcia i stacji uzdatniania wody do kanału melioracyjnego. Zał. tekst. nr 2.
3. Umowa z dnia 30.12.2004 pomiędzy Gminą Kolno a Zakładem Budżetowym Związku Gmin „EKOWOD” w Bartoszycach, o przekazaniu w użytkowanie ujęć wodociągowych z terenu Gminy Kolno. Zał. tekst. nr 3.
4. Wypisy z rejestru gruntów o działkach gruntowych nr 33/2, 33/1. Zał. tekst. nr 4.
5. Zbiorcze zestawienie wyników wiercenia studni. Studnia nr 1. Zał. tekst. nr 5.
6. Zbiorcze zestawienie wyników wiercenia studni. Studnia nr 2. Zał. tekst. nr 6.
7. Sprawozdanie z badania wody surowej nr L/SBW/1347z/2019. Zał. tekst. nr 7.
8. Sprawozdania z badań laboratoryjnych wody uzdatnionej, podawanej do sieci, nr SB/15628/02/2018. Zał. tekst. nr 8.
9. Zaświadczenie o planie zagospodarowania przestrzennego. Zał. tekst. nr 9.
10. Prawo wodne. (Jednolity tekst Dz. U. 2020, poz. 310).
11. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2017, poz. 328).

12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294).
13. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej, z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2019 poz. 1311).
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.12.2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych. (Dz. U. 2016, poz. 85).
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2016 r. w sprawie sposobu kwalifikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych. (Dz. U. 2016 poz. 1187).
16. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18.10.2016 w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoty (Dz. U. 2016 poz. 1959).
17. Rozporządzeniach nr 6/2015 z dnia 03.04.2015 w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Łyny i Węgorapy (Dz. U. Województwa Warmińsko-Mazurskiego, 2015 poz. 1250, 2016 poz. 5201 oraz 2018 poz. 42)

## **7. MORFOLOGIA I HYDROGRAFIA.**

Miejscowość Samławki leży w obrębie Pojezierza Olsztyńskiego, będącego Zachodnią częścią Pojezierza Mazurskiego. Część ta stanowi obszar moreny dennej, bałtyckiego stadium zlodowacenia pomorskiego. Charakterystyczne dla tego terenu są liczne pagórki i zagłębienia, w których występują jeziora, oczka wodne oraz obszary zabagnione i podmokłe.

Wysokości względne dochodzą tutaj do 10 m, zaś bezwzględne 125 – 135 m npm.

Teren przy stacji uzdatniania położony jest na rzędnej +129,0 m npm.

Teren ujęcia należy do zlewni rzeki „Dopływ z Kominek” przepływającej w odległości ok. 0,8 km na północ od ujęcia.

Około 0,4 km w kierunku wschodnim od ujęcia przepływa rzeka „Dopływ ze Samławek”. Obie rzeki są dopływem rzeki Sajna która z kolei uchodzi do rzeki Guber.

Około 3 km dalej na wschód znajduje się jezioro Legińskie.

Na podstawie map zamieszczonych w załączniku nr 1 „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoty” Dz. U. 2016 poz. 1959). ujęcie zlokalizowane jest na terenie:

- Jednolitej Części Wód Podziemnych o numerze PLGW700020.
- Jednolitej Części Wód Powierzchniowych, Rzecznych o numerze PLRW70001858488832

## **8. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE.**

Budowa geologiczna rejonu ujęcia wodnego dokładnie opisana jest w dokumentacji hydrogeologicznej wykonania studzien nr 1 i nr 2.

W utworach czwartorzędowych, przydatna do eksploatacji, warstwa wodonośna przy studniach nr 1 i nr 2, występuje w strefie głębokości od 106,0 m ppt do 118,0 m ppt.

Warstwa wodonośna zbudowana jest z piasków drobnoziarnistych szarych. Zał. tekst nr 5 i nr 6.



Poniżej przedstawiono ogólny obraz struktury geologicznej przy studniach, który jest wystarczający dla operatu wodnoprawnego. Wiercenia dokumentują utwory czwartorzędowe.

**Tabela nr 1.**

**Dane geologiczne eksploatowanej warstwy wodonośnej ujęcia  
w miejscowości Samławki Gm. Kolno.**

	<b>Studnia nr 1.</b>	<b>Studnia nr 2.</b>
Rok wykonania	1980	1981
Głębokość odwiertu studni. [m].	121,0	124,0
Głębokość studni. [m].	116,0	123,0
Głębokość nawiercenia zwierciadła wody: [m] ppt.	109,0	106,0
Wysokość poziomu statycznego zw. wody [m] ppt.	7,5	8,0
Miąższość warstw słabo przepuszczalnych [m].	94,0	95,0
Łączna miąższość ujętej warstwy wodonośnej [m].	4,0	12,0
Wydajność eksploatacyjna $Q_e$ [m <sup>3</sup> /h].	20,0	40,0
Depresja przy wydajności eksploatacyjnej $S_e$ [m]	29,0	60,0
Zasięg lejki depresyjnego przy $Q_e$ [m]	1496,0	2448,0
Współczynnik filtracji $K_{sf}$ [m/s].	0,000296	0,0000648

## **9. ZASOBY WODY SUROWEJ.**

Na podstawie wykonanej dokumentacji hydrogeologicznej z roku 1981 określono:

**Zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych, złożonego z dwóch studzien (nr 1 i nr 2) w miejscowości Samławki, Gm. Kolno, w ilości:**

**$Q_{EXPL.} = 40,0 \text{ m}^3/\text{h}$ , przy  $S = 60,0 \text{ m}$ .**

Decyzją z dnia 31.07.1981, znak 94/81, o zatwierdzeniu dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne z dwóch studzien (nr 1 i nr 2) ujęcia wód podziemnych w miejscowości Samławki, Gm. Kolno, podjął Urząd Wojewódzki w Olsztynie, Wydział Gospodarki Terenowej. Zał. tekst nr 1.

Zasoby eksploatacyjne studni nr 1:  $Q_{EXPL.} = 20,0 \text{ m}^3/\text{h}$ , przy  $S = 29,0 \text{ m}$ .

Zasoby eksploatacyjne studni nr 2:  $Q_{EXPL.} = 40,0 \text{ m}^3/\text{h}$ , przy  $S = 60,0 \text{ m}$ .

Eksploatacja ujęcia prowadzona jest w ramach zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych zlewni górnej Łyny, ustalonych decyzją DGK-II.4731.9.2016.AK, które wynoszą 246251,4 m<sup>3</sup>/24h.

## **10. CHARAKTERYSTYKA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM WODNOPRAWNYM.**

Poniżej przedstawiono informacje dotyczące charakterystyki jednolitych części wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym, wymienione w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoty” (Dz. U. 2016 poz. 1959).

**1. Ujęcie i stacja uzdatniania wody znajdują się na terenie Jednolitej Części Wód Podziemnych o numerze GW700020.**

1. Europejski kod JCWPd: PLGW700020.

2. Region wodny: Region wodny Łyny i Węgorapy.
3. Monitoring: Tak.
4. Ocena stanu ilościowego: dobry.
5. Ocena stanu chemicznego: dobry.
6. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrażona.
7. Cel środowiskowy:
  - Dobry stan chemiczny;
  - Dobry stan ilościowy;
8. Odstępstwo: nie.
9. Termin osiągnięcia dobrego stanu: 2015 rok.

**2. Ujęcie i stacja uzdatniania wody znajdują się na terenie Jednolitej Części Wód Powierzchniowych, Rzecznych o numerze RW7000185848832**

1. Europejski kod JCWP: PLRW7000185848832
2. Nazwa JCWP: Dopływ z Kominek.
3. Obszar dorzecza Pregoly (kod: 7000)
4. Region wodny: Region wodny Łyny i Węgorapy.
5. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku.
6. Euroregion: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84).
7. Mezoregion: Pojezierze Olsztyńskie (842.81)
8. Typ JCWP: Potok nizinny żwirowy (18).
9. Status: Naturalna część wód.
10. Monitoring: niemonitorowana część wód powierzchniowych.
11. Aktualny stan JCWP: dobry.
12. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrażona.
13. Cel dla stanu środowiskowego:
  - Dobry stan ekologiczny.
  - Dobry stan chemiczny.
14. Termin osiągnięcia dobrego stanu: 2015 rok.
15. Odstępstwa: -.

## **11. JAKOŚĆ WODY SUROWEJ.**

Wyniki analiz fizykochemicznych próbek wody surowej ze studzien nr 1 i nr 2, pobranych po pracach wiertniczych w latach 1980/1981, jako najbardziej zbliżone do pierwotnego składu tych wód, przedstawia poniższa tabela nr 2. W ostatniej kolumnie tabeli zamieszczono dopuszczalne zawartości tych związków dla wód przeznaczonych do spożycia, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa.

W stosunku do obecnych wymagań jakościowych wody do spożycia, woda surowa ze studzien posiada zwiększone ilości związków żelaza i manganu.

Woda charakteryzuje się też mętnością, barwą, zapachem.

Przeprowadzone badania mikrobiologiczne nie wykazały obecności zanieczyszczeń bakteryjnych.

**Tabela nr 1.**

**Analizy laboratoryjne próbek wody surowej pobranej ze studni nr 1 oraz nr 2.  
Ujęcie w miejscowości Samławki, Gm. Kolno.**

	Jednostka	Studnia Nr 1 16.04.1981	Studnia Nr 2 19.12.1980	Najwyższe dopuszczalne wartości
1	2	3	4	5
Mętność	mgSiO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	30,0	25,0	
Barwa	mg Pt/ dm <sup>3</sup>	10,0	10,0	
Zapach		Z1R	Z1R	Akcept.
Odczyn pH		7,2	7,8	6,5 – 9,5
Twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /dm <sup>3</sup>	379	414	60 - 500
Zasadowość	mval/dm <sup>3</sup>	7,4	8,0	
Żelazo ogóln	mg Fe/dm <sup>3</sup>	3,0	2,4	0,20
Amoniak NH <sub>4</sub>	mg NH <sub>4</sub> /dm <sup>3</sup>	0,3	0,5	0,50
Azotyny	mg N/dm <sup>3</sup>	0,001	0,003	0,50
Azotany	mg N/dm <sup>3</sup>	0,05	0,05	50
Utlenialność	mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	3,6	4,9	z KMnO <sub>4</sub> : 5,0
Mangan	mg Mn/dm <sup>3</sup>	0,1	0,2	0,05
Badanie bakteriolog.	Ilość bakterii	0	0	

Aktualne sprawozdanie z badania wody surowej nr L/SBW/1347z/2019 stanowi załącznik tekst. nr 7.

**Surowa woda pobierana ze studni musi być uzdatniona.**

Technologię uzdatniania wody przedstawiono w punkcie nr 13.2 operatu.

## 12. SPOSÓB I ZAKRES PROWADZENIA POMIARÓW ILOŚCI I JAKOŚCI POBIERANEJ WODY SUROWEJ.

Ilość pobieranej wody surowej (w stanie pierwotnym) ze studzien jest mierzona wodomierzem wody uzdatnionej D<sub>n</sub> = 100 mm, który jest zamontowany w stacji uzdatniania. Do wskazań wodomierza doliczane są ilości wody popłucznej.

Comiesięczne bilanse ilości pobieranej wody notowane są w rejestrze. Postuluje się kontynuowanie prowadzenia tego rejestru poboru wody z miesięczną częstotliwością odczytów.

Wnioskowany maksymalny, godzinowy pobór wody (q<sub>MAX. GODZ</sub> = 11,0 m<sup>3</sup>/h) jest mniejszy niż dopuszczalny pobór wody związany z zasobami wody.

Pomiar wykonywany jeden raz w miesiącu, czyni zadość postanowieniom prawa wodnego. Miejscem poboru próbek do badań jakościowych wody surowej jest zawór probierczy zamontowany w stacji uzdatniania wody.

Postuluje się, aby w celach kontrolnych, badanie jakości wody surowej, odbywało się z częstotliwością i w zakresie wymienionym w punkcie 14 operatu.

Zakres badań monitoringowych jest wystarczający do oceny, czy w pompowanej wodzie surowej następują niekorzystne zmiany jakości.

### 13. URZĄDZENIA WODNE UJĘCIA WODY PODZIEMNEJ.

#### 13.1 Studnie głębinowe.

Ujęcie wody w miejscowości Samławki posiada dwie czynne studnie głębinowe. Kserokopie „Zbiorczych zestawień wyników wierceń studziennych”, z danymi dotyczącymi przekrojów geologicznych, przedstawiono w załącznikach tekstowych nr 5 i nr 6. Usytuowanie studzien pokazano w załączniku graficznym nr 1. Dane techniczne studzien przedstawiono w poniższej tabeli T1. Dane techniczne obudów tych studzien przedstawiono w poniższej tabeli nr T2. Schematyczne rysunki obudów studzien przedstawiono w załączniku graficznym nr 2.

**Tabela T1.**

#### Dane techniczne studzien ujęcia w miejscowości Samławki, Gm. Kolno.

Numer studni	Studnia nr 1	Studnia nr 2
Rok wykonania studni	1980	1981
Głębokość odwiertu. [m].	121,0	124,0
Głębokość studni[m].	116,0	123,0
Średnica rury eksploatacyjnej $\Phi$	11 $\frac{3}{4}$ "	18"
Średnica rury nadfiltrkowej $\Phi$ .	7 $\frac{5}{8}$ "	14"
Długość rury nadfiltrkowej L <sub>3</sub> [m].	12,5	12,15
Średnica filtru $\Phi$ [mm]	7 $\frac{5}{8}$ "	14"
Rodzaj filtru	Stal, siatka stilon nr 12	Stal, siatka stilon nr 12
Łączna dł. cz. roboczej filtru L <sub>2</sub> [m].	4,0	11,10
Obsypka $\Phi$ [mm].	Piaskowa 0,8 - 1,4	Piaskowa 0,8 -1,4
Średnica rury międzyfiltrkowej $\Phi$ .	-	14"
Długość rury międzyfiltrkowej L <sub>1</sub> [m]	-	0,90
Średnica rury podfiltrkowej $\Phi$ . [mm]	7 $\frac{5}{8}$ "	14"
Długość rury podfiltrkowej L <sub>1</sub> [m]	3,0	5,05
Wydajność eksploatacyjna Q <sub>e</sub> [m <sup>3</sup> /h].	20,0	40,0
Depresja przy wydajn. ekspl. S[m]	29,0	60,0

**Tabela T2**

#### Dane techniczne obudów studzien ujęcia w miejscowości Samławki.

Numer studni	Studnia Nr 1.	Studnia Nr 2.
Typ obudowy	Żelbetowe kręgi $\Phi$ 1500	Żelbetowe kręgi $\Phi$ 1500
Średnica rurociągu tłoczego D <sub>n</sub> [mm]	80,0	80,0
Wodomierz	brak	brak
Zawór pobierczy	Jest	Jest
Zawór odcinający	Jest	Jest
Zawór zwrotny	Jest	Jest

#### 13.2 Stacja uzdatniania wody.

Stacja uzdatniania wody mieści się w budynku wolnostojącym, posadowionym na działce gruntowej nr 33/2 w miejscowości Samławki.

Uzdatnianie wody odbywa się w następujących głównych urządzeniach:

- Filtry uzdatniające usuwające związki żelaza, - szt. 3, o średnicy 1000 mm.
- Filtry uzdatniające usuwające związki manganu, - szt. 3, o średnicy 1000 mm.
- Aeratory – szt. 6, o średnicy 400 mm.
- Hydrofory –  $V = 2,5 \text{ m}^3$  szt. 2,  $\Phi = 1000 \text{ mm}$ .
- Sprężarka – szt. 2.
- Wodomierz wody uzdatnionej – Dn100, szt. 1.
- Trzykomorowy osadnik wód popłucznych z kręgów żelbet.  $\Phi 1500$  i pojemności  $V = 4,61 \text{ m}^3$ .
- Zabezpieczenia urządzeń elektrycznych, zawory bezpieczeństwa, zasuwy, manometry ciśnieniowe, automatyka sterowania urządzeniami.

Pompy głębinowe zamontowane w studniach, dostarczają wodę surową do budynku stacji, gdzie poddawana jest uzdatnieniu i po tym procesie podawana do sieci przy pomocy dwóch hydroforów.

Praca całego systemu pozyskiwania wody, uzdatniania oraz podawania wody odbiorcom, sterowana jest z szafy automatyki przy pomocy czujników zamontowanych w odpowiednich miejscach układu technologicznego.

Uzdatnianie odbywa się przez napowietrzenie wody do stanu nasycenia i filtrację przez trzy złoża usuwające związki żelaza oraz trzy złoża usuwające związki manganu. Złoża są uaktywnione tlenkami żelaza, oraz tlenkami manganu, które mają działanie katalityczne. Filtracja przez złoża usuwa również barwę, zapach oraz niewielkie ilości jonu amonowego. Instalacja napowietrzająca dostarcza potrzebną ilość powietrza do natleniania wody surowej oraz do wzruszenia złoża filtracyjnego, przed jego płukaniem.

Czynności prowadzące do wypłukania jednego złoża filtracyjnego opisane są w instrukcji obsługi stacji i wykonywane są z częstotliwością:

- Co dwa tygodnie - złoża usuwające związki żelaza;
- Co cztery tygodnie - złoża usuwające związki manganu.

Wody popłuczne kierowane są do osadnika i dalej do rowu melioracyjnego.

#### **14. ILOŚĆ I BADANIA JAKOŚCIOWE WODY PODAWANEJ DO SIECI.**

Ilości wody, przesyłanej do odbiorców, rejestrowana jest wodomierzem Dn100 mm, zamontowanym w pomieszczeniu stacji uzdatniania.

Jakość wody podawanej do sieci, obecnie określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294).

Woda pobierana z urządzeń i instalacji wodociągowych, powinna odpowiadać wymaganiom określonym w załącznikach nr 1, 2, 3 do rozporządzenia oraz spełniać parametry określone w lp. 2, 4 i 5 w załączniku nr 4 do rozporządzenia.

Miejscem poboru próbek do badań jakościowych wody przesyłanych odbiorcom jest zawór probierczy zamontowany w budynku stacji uzdatniania. Możliwy jest też pobór próbek do badań wody z zaworów czerpalnych w mieszkaniach odbiorców.

Zakres badań wody wykonywany przez Użytkownika ujęcia, w związku z kontrolą wewnętrzną jakości wody wymieniony jest w paragrafie 5 rozporządzenia.

Zakres badań obejmuje:

- Monitoring kontrolny – zakres parametrów wymieniony jest w załączniku nr 5 do rozporządzenia.
- Monitoring przeglądowy – zakres dodatkowych badań lub dodatkowych parametrów, wykonywanych w celu oceny przestrzegania wymagań dotyczących jakości wody.
- Monitoring substancji promieniotwórczych w wodzie – zakres wymieniony jest w paragrafie 10 rozporządzenia.

Częstotliwość badań wody wykonywanych przez Użytkownika ujęcia, w związku z kontrolą wewnętrzną jakości wody, nie może być mniejsza niż określona w załączniku nr 6 do rozporządzenia.

Ponieważ obecnie średni dobowy rozbiór wody w miejscowości Samławki jest mniejszy niż 100 m<sup>3</sup>/d, (objętości dobowe wody, obliczane jako średnie w ciągu roku), częstotliwość badań wody powinna być wykonywana nie rzadziej niż:

- Dwie próbki w roku dla monitoringu kontrolnego oraz jedna próbka na dwa lata dla monitoringu przeglądowego.
- Każdorazowo po wystąpieniu okoliczności mogących spowodować zmianę jakości wody, szczególnie jej pogorszenie (awarie wodociągu lub urządzeń uzdatniania, wymiana instalacji itp.).

Woda uzdatniona podawana do sieci z ujęcia w Samławkach spełnia wymagania przepisów jakościowych.

Badania kontroli wewnętrznej przekazywane są Państwowemu Powiatowemu Inspektorowi Sanitarnemu, który po ich analizie oraz po analizie badań wykonanych przez własne laboratorium wydaje oceny przydatności wody do spożycia przez ludzi.

Rozszerzone sprawozdanie z badania laboratoryjnego wody podawanej do sieci nr SB/15628/02/2018 stanowi załącznik tekstowy nr 8.

## 15. ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ.

### 15.1 Obecne zapotrzebowanie na wodę.

Wielkość zapotrzebowania na wodę (poboru wody) określono w oparciu o dane użytkownika ujęcia.

Dostępne miarodajne dane pochodzą ze wskazań wodomierza wody uzdatnionej, uzupełnione o ilości wody zużywanych do płukania złóż.

Tabela nr 3.

#### Dane statystyczne ilości pobieranej wody ze studzien głębinowych nr 1 i nr 2, w latach 2017 - 2019.

##### Ujęcie wód podziemnych w miejscowości Samławki, Gm. Kolno.

	2017	2018	2019
Ilość wody podawanej do sieci [m <sup>3</sup> ]	13 277	14 326	17 687
<b>Średnia roczna ilość wody [m<sup>3</sup>]</b>	<b>15 096,7</b>		
<b>Średnia dobową ilość wody [m<sup>3</sup>/d]</b>	<b>41,36</b>		

Średnią dobową, maksymalne zużycie godzinowe oraz roczne, przedstawiono w poniższej tabeli nr 4. Przy określeniu maksymalnego godzinowego zużycia wody przyjęto

następujące współczynniki nierównomierności rozbioru wody: dobowy  $N_d = 1,3$ ;  
godzinowy  $N_h = 2,0$

Tabela nr 4.

**Aktualne wielkości charakterystyczne poboru wody ze studzien głębinowych.  
Ujęcie w miejscowości Samławki, Gm. Kolno.**

WSKAŹNIK	JEDN.	IŁOŚĆ
Średnie zużycie dobowe $Q_{\text{ŚR. DOB.}}$	$\text{m}^3/\text{d}$	41,36
Maksymalne zużycie godzinowe $q_{\text{MAX GODZ.}}$	$\text{m}^3/\text{h}$	4,48
Maksymalne zużycie roczne $Q_{\text{MAX ROCZNE}}$	$\text{m}^3/\text{rok}$	17 687

Nawet przy tak dużych współczynnikach nierównomierności rozbioru wody, nie jest przekroczona dopuszczalna wydajność eksploatacyjna ujęcia, wymieniona w punkcie 9 i wynosząca:  $Q_{\text{EXPL.}} = 40,0 \text{ m}^3/\text{h}$ .

### 15.2 Prognozowane zapotrzebowanie na wodę.

Za podstawę wnioskowanego zapotrzebowania na wodę przyjąć należy średnie zużycie z lat 2017 - 2019. Ze względów statystycznych pod uwagę należy wziąć również nierównomierności zapotrzebowania:

- Nierównomierności roczne – około 17% ( $17\ 687 : 15\ 096,7$ )
- Nierównomierności związane z sezonowością produkcji rolnej – około 8%

Zużycie wody posiada tendencje wzrostową związaną z rozbudową miejscowości, wzrostem inwestycji w rolnictwie oraz w budownictwie rekreacyjnym. Na terenach w zasięgu wodociągu są zlokalizowane ośrodki wczasowe zużywające większe niż normowe ilości wody. Planuje się podłączenie do wodociągu sąsiednich miejscowości. Celowe jest ustalenie parametrów zapotrzebowania na wodę, w ciągu okresu obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego, w następujących ilościach:

Tabela nr 5.

**Wnioskowany pobór wody ze studzien głębinowych nr 1 i nr 2,  
w okresie obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego.  
Ujęcie w miejscowości Samławki, Gm. Kolno.**

WSKAŹNIK	JEDN.	IŁOŚĆ.
Średni dobowy pobór wody $Q_{\text{ŚR. DOB.}}$	$\text{m}^3/\text{d}$	100,0
Maksymalny godzinowy pobór wody $q_{\text{MAX GODZ.}}$	$\text{m}^3/\text{h}$	11,0
Maksymalny sekundowy pobór wody $q_{\text{MAX S.}}$	$\text{m}^3/\text{s}$	0,003055
Dopuszczalny roczny pobór wody $Q_{\text{DOP. ROCZNE}}$	$\text{m}^3/\text{rok}$	36 500

Wnioskowany maksymalny pobór godzinowy ( $q_{\text{MAX H.}} = 11,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ) nie będzie większy od wydajności eksploatacyjnej ujęcia ( $Q_{\text{EXPL.}} = 40,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ).

### 16. WODA DO CELÓW PRZECIWPOŻAROWYCH.

Ustalone maksymalne zasoby wody ze studzien wynoszące  $40,0 \text{ m}^3/\text{h}$  zabezpieczają wymagane ilości wody pożarowej, które dla jednostki osadniczej do 5000 mieszkańców wynoszą  $36,0 \text{ m}^3/\text{h}$ .

## **17. WARUNKI POBORU WODY W SYTUACJI AWARII URZĄDZEŃ LUB ZATRZYMANIA DZIAŁALNOŚCI.**

Awarie urządzeń mogą być związane z uszkodzeniem urządzeń mechanicznych lub brakiem zasilania elektrycznego.

Najpoważniejszą awarią jest awaria pompy głębinowej zamontowanej w studni. Naprawa wiąże się z wyciągnięciem pompy ze studni, co naraża urządzenia na skażenie mikrobiologiczne. Przed ponownym umieszczeniem pompy w studni należy poddać ją dezynfekcji środkami odkażającymi i obficie spłukać czystą wodą. Po zamontowaniu pompy, odkażeniu i płukaniu należy poddać wszystkie urządzenia hydroforni oraz należy prowadzić pompowanie oczyszczające. W przypadku wzrostu ilości wód popłucznych (ponad objętość czynną osadnika), należy zorganizować dodatkowy ich wywóz do oczyszczalni ścieków. Po usunięciu awarii, wodę należy poddać badaniom jakościowym. Awaria pompy może trwać do dwóch dób.

Podczas awarii pompy, woda dostarczana jest z drugiej studni.

Inne awarie usuwane są bez istotnego wpływu na dostawę wody odbiorcom.

W przypadku uszkodzenia wodomierza zamontowanego w stacji, przepływy należy oszacować na podstawie średnich przepływów z okresów poprzedzających uszkodzenie. Dodatkowo można zastosować do szacowania pomiar pośrednie, np. pomiar zużycia energii elektrycznej, który jest proporcjonalny do ilości uzdatnionej wody.

Świadome zatrzymanie działalności (niezwiązane z awarią urządzeń) jest możliwe tylko w przypadku podłączenia sieci wodociągowej do innego ujęcia. Świadome zatrzymanie działalności może się odbyć według specjalnie opracowanej logistyki, uzgodnionej z władzami ochrony środowiska odpowiedniego szczebla kompetencji.

## **18. WPŁYW GOSPODARKI WODNEJ UŻYTKOWNIKA NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.**

W punkcie tym omawia się wpływ wykonanych studzien i urządzeń ujęcia na wody powierzchniowe i podziemne.

Wpływ działalności człowieka i innych czynników na terenach przyległych do ujęcia były w roku 2019 przedmiotem „Analizy ryzyka i oceny zagrożeń zdrowotnych dla ujęcia wody w miejscowości Samławki, gmina Kolno”. Wnioski z tej analizy przedstawiono w punkcie nr 22.

### **18.1 Oddziaływanie ujęcia na wody powierzchniowe.**

Ze względu na to, że:

- jakość wykonania studzien oraz ich obudów jest dobra.
- wody popłuczne oczyszczane są w osadniku i odprowadzane są do rowu melioracyjnego,
- wody popłuczne zawierają nierozpuszczalne w wodzie związki żelaza i manganu oraz nie zawierają zanieczyszczeń pochodzenia organicznego,

- oddziaływanie ujęcia na wody powierzchniowe jest znikome.



Pobór wód głębinowych nie wpływa na utrzymanie zwykłego (dotychczasowego) poziomu wód powierzchniowych wokół ujęcia, a zatem, pobór wód głębinowych nie wpływa na uprawę i wegetację roślinności na terenach rolnych wokół ujęcia.

Ujęcie w żaden sposób nie pogarsza dobrej oceny stanu ekologicznego Jednolitej Części Wód Powierzchniowych, Rzecznych o numerze PLRW7000185848832 (punkt 10 operatu), ponieważ oczyszczone wody popłuczne nie zawierają zanieczyszczeń wpływających ujemnie na stan ekologiczny JCWP oceniany na podstawie klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych.

Wody popłuczne zawierają nierozpuszczalne w wodzie związki żelaza [wodorotlenek żelazowy  $\text{Fe}(\text{OH})_3$ ] i manganu czterowartościowego [ $\text{MnO}_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}$ ]. Nierozpuszczalność tych związków w wodzie powoduje, że zachowują się w środowisku neutralnie, jak zwykły piasek.

Gospodarka wodna zakładu prowadzącego instalację jest prawidłowa i nie wywiera negatywnego wpływu na wody powierzchniowe.

### **18.2 Oddziaływanie ujęcia na wody podziemne.**

Ilości pobieranej wody przez użytkownika z ujęcia w miejscowości Samławki nie wskazują na zmniejszenie zasobów tych wód w warstwie wodonośnej.

Ilość pobieranej wody jest mniejsza od wielkości ustalonych zasobów.

Jakość wykonania studni nie zagraża skażeniem mikrobiologicznym warstwy wodonośnej.

Grubość nadkładu warstw słabo przepuszczalnych ponad zwierciadłem wody gruntowej, przy studniach nr 1 wynosi 94 m, a przy studni nr 2 wynosi 95m.

Teren ujęcia wody jest ogrodzony i wprowadzono tam zasady higieniczno – porządkowe właściwe dla bezpośredniej strefy ochronnej.

Nie wykryto obecności pestycydów w wodzie czerpanej z ujęcia, co wskazuje na brak wpływu wykorzystywanych w rolnictwie środków ochrony roślin na tę wodę.

Ocena stanu ilościowego i chemicznego Jednolitej Części Wód Podziemnych o numerze GW700020 jest dobra i pobór wody podziemnej z ujęcia w miejscowości Samławki nie wpływa na pogorszenie oceny tych stanów. Wody podziemne w JCWPd o numerze GW700020 nie są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia dobrych stanów ilościowych i jakościowych. Dobry stan ilościowy oznacza, że nie zachodzi obniżenie poziomu statycznego zwierciadła wody

Gospodarka wodna zakładu prowadzącego instalację jest prawidłowa i nie wywiera negatywnego wpływu na wody podziemne.

### **18.3 Realizacja celów środowiskowych dla wód powierzchniowych i podziemnych.**

Informacje o charakterystyce wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym z „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoly” (Dz. U. 2016 poz. 1959) przedstawiono w punkcie 10-tym operatu. „Plan gospodarowania wodami...” charakteryzuje rzekę Dopływ z Kominek, jako naturalną część wód z dobrą oceną stanu ekologicznego.

Rzeka Dopływ z Kominek, nie jest zagrożona możliwością nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Celem środowiskowym dla JCWP Dopływ z Kominek jest ochrona, i zachowanie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego tych wód.

Ocena stanu wód odbywa się według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21.07.2016 (Dz. U. 2016 poz. 1187) w sprawie sposobu kwalifikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych.

Ujęcie wodne w miejscowości Samławki odprowadza oczyszczone w osadniku wody popłuczne do rowu melioracyjnego. Resztkowe, dopuszczalne, zanieczyszczenia zawierają nierozpuszczalne w wodzie związki żelaza i manganu oraz nie zawierają związków pochodzenia organicznego.

Biorąc powyższe pod uwagę, ujęcie nie ma wpływu na realizację celów środowiskowych dla wód powierzchniowych.

Informacje o charakterystyce wód głębinowych, objętych pozwoleniem wodnoprawnym z „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoly” (Dz. U. 2016 poz. 1959), charakteryzują Jednolitą Część Wód Podziemnych o numerze GW700020 jako wody o dobrym stanie ilościowym i chemicznym. Wody te nie są zagrożone możliwością nieosiągnięcia dobrego stanu chemicznego i ilościowego.

Celem środowiskowym dla wód GW700020 jest dobry stan (chemiczny i ilościowy) tych wód, który realizowany jest przez zapobieganie lub ograniczenie wprowadzania do nich zanieczyszczeń oraz zrównoważony z zasilaniem pobór wód z ujęć.

Celem środowiskowym jest też podejmowanie działań polegających na redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych w wyniku działalności człowieka.

Mała ilość odprowadzanych wód popłucznych zawierających niewielkie ilości nieorganicznych związków żelaza i manganu nie ma wpływu na pogorszenie jakości wód podziemnych.

W miejscowości Samławki nie występuje presja mogąca zagrażać osiągnięciu celów środowiskowych ze strony działalności związanej z poborem wody.

W przypadku stwierdzenia (na podstawie badań) dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych głębinowych czwartorzędowych, mających swoje źródło w poborze tych wód w miejscowości Samławki, należy zgodnie z Prawem Wodnym podjąć działania dotyczące ich dodatkowej ochrony.

#### **18.4 Zasięg oddziaływania urządzeń wodnych ujęcia.**

Urządzeniami wodnymi, istotnymi z punktu widzenia prawa wodnego, znajdującymi się na terenie ujęcia są studnie głębinowe nr 1 i nr 2 oraz wylot rurociągu odprowadzającego oczyszczone wody popłuczne do rowu melioracyjnego.

Oddziaływanie studzien głębinowych nr 1 i nr 2 związane jest z obniżeniem ciśnienia wody gruntowej w obszarze o zasięgu lejów depresyjnych tych studzien. Zasięg leja depresyjnego, przy wydajności wnioskowanej  $q = 11,0 \text{ m}^3/\text{h}$ , dla studni nr 1, wynosi:  $R_{w1} = 598,4 \text{ m}$ , a dla studni nr 2 wynosi  $R_{w2} = 489,6 \text{ m}$ . Jak wynika z mapy, w zasięgu lejów depresyjnych studzien omawianego ujęcia nie znajdują się inne czynne i eksploatowane studnie głębinowe.

Obniżenie ciśnienia wody gruntowej (głębinowej) w zasięgu lejów depresyjnych studzien nie oddziałuje w żaden sposób na warunki gruntowe i wody powierzchniowe na powierzchni ziemi.

Na powierzchni ziemi zasięg oddziaływania ogranicza się do niewielkiego terenu potrzebnego do prac konserwacyjnych i remontowych urządzeń studzien. Teren ten nie jest większy od ogrodzonego terenu ujęcia obejmującego działkę gruntową nr 33/2. Na ogrodzonym terenie ujęcia użytkownik wprowadził zasady higieniczno porządkowe, wymienione w punkcie 22 operatu.

Zasięg oddziaływania studzien przedstawiony jest na planie sytuacyjnym (Zał. graf nr 1). Wody popłuczne odprowadzane są do odstojnika (osadnika) i dalej do rowu melioracyjnego znajdującego się na działce gruntowej nr 33/1.

Oczyszczone wody popłuczne charakteryzują się dopuszczalną prawem zawartością związków żelaza i manganu, które nie są rozpuszczalne w wodzie. Nierozpuszczalność w wodzie tych związków powoduje, że nie są one szkodliwe dla środowiska i tym samym, określenie zasięgu ich oddziaływania jest nieistotne.

## **19. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA PREGOŁY I WARUNKI KORZYSTANIA Z WÓD REGIONU WODNEGO ŁYNY I WĘGORAPY.**

Ustalenia wynikające z „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoły” (Dz. U. 2016 poz. 1959), zgodnie z zapisami w Rozporządzeniach nr 6/2015 z dnia 03.04.2015 w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Łyny i Węgorapy (Dz. U. Województwa Warmińsko-Mazurskiego, 2015 poz. 1250, 2016 poz. 5201 oraz 2018 poz. 42), są uwzględnione w tych rozporządzeniach.

Warunki korzystania z wód podziemnych oraz odprowadzenia wód popłucznych do odbiornika w miejscowości Samławki określają wyżej wymienione Rozporządzenie nr 6/2015 w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Łyny i Węgorapy. W wyniku działalności związanej z odprowadzeniem oczyszczonych wód popłucznych z ujęcia w miejscowości Samławki, stan wód rzeki Dopływ z Kominek oraz wód podziemnych jest zgodny z wymaganiami określonymi w § 5 ust. 1, oraz ust. 2, gdyż – jak przedstawiono w punkcie nr 18.1 – odprowadzane oczyszczone wody popłuczne nie zawierają substancji priorytetowych i nie powodują zmiany wartości wskaźników biologicznych i fizykochemicznych, które skutkują przekwalifikowaniem ich stanu do stanu poniżej dobrego.

W wyniku działalności związanej z poborem wód podziemnych z ujęcia w miejscowości Samławki nie narusza się postanowień § 8, gdyż - jak przedstawiono w punkcie nr 18.2 – nie zachodzą zmiany ilościowe skutkujące trwałym obniżeniem poziomu statycznego zwierciadła wody w warstwie wodonośnej oraz nie zachodzą zmiany ilościowe i chemiczne w tej warstwie wodonośnej.

Pobór wód podziemnych z ujęcia w miejscowości Samławki nie narusza postanowień § 19, gdyż nie stwarza zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych dla wód powierzchniowych i wód podziemnych.

Ilość pobranych wód jest mniejsza od zasobów, a odprowadzane wody popłuczne zawierają nierozpuszczalne w wodzie związki żelaza i manganu, które są nieszkodliwe dla

środowiska (zachowują się jak zwykły piasek). Odprowadzane oczyszczone wody popłuczne nie zawierają substancji priorytetowych i organicznych  
Pobór wód podziemnych jest zgodny z priorytetami wymienionymi w § 10 Rozporządzenia oraz jest zgodny z priorytetem wymienionym w § 30 Prawa wodnego.

## **20. OCENA MOŻLIWOŚCI NARUSZEŃ KRAJOWYCH I MIEJSCOWYCH PLANÓW OSŁONOWYCH.**

Pobór wody z ujęcia nie może naruszać ustaleń niżej wymienionych krajowych oraz miejscowych planów osłonowych.

### **20.1 Plan zarządzania ryzykiem powodziowym.**

Na podstawie map przedstawionych w „Planie zarządzania ryzykiem powodziowym” teren ujęcia wodnego na działce gruntowej nr 33/2 w miejscowości Samławki w Gm. Kolno są przedstawione jako tereny, gdzie ryzyko wystąpienia powodzi nie występuje, czyli jest mniejsze niż 1 powódź na 500 lat.

### **20.2 Plan przeciwdziałania skutkom suszy.**

Plan przeciwdziałania skutkom suszy jest w fazie przygotowawczej i jest niedostępny.

### **20.3 Krajowy program ochrony wód morskich.**

Pobór wód w miejscowości Samławki nie wpływa negatywnie na ochronę wód morskich.

### **20.4 Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych.**

Ścieki komunalne w miejscowościach Samławki Kabiny i Kominki odprowadzane są do bezodpływowych zbiorników i wywożone są dalej do najbliższej oczyszczalni ścieków.

### **20.5 Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.**

Miejscowość Samławki posiada Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kolno. Usytuowanie istniejących od 39 lat studni i stacji uzdatniania, Nie koliduje z postanowieniami tego dokumentu. (Zał. tekst nr 9).

### **20.6 Wymagania ochrony zdrowia ludzi, środowiska i dóbr kultury wpisanych do rejestru zabytków.**

Ujęcie wody w miejscowości Samławki nie narusza wymagań ochrony zdrowia ludzi, środowiska i dóbr kultury wpisanych do rejestru zabytków.

Podczas całego procesu inwestycyjnego związanego z projektowaniem, budową, rozruchem i oddaniem do użytku ujęcia wodnego, żadna z instytucji kontrolnych i nadzorczych nie wyraziła sprzeciwu wobec wykonanych rozwiązań konstrukcyjno – technologicznych. Instytucje kontrolne i nadzorcze miały i mają obowiązek natychmiastowej reakcji w sytuacji naruszenia wymagań ochronnych. Brak reakcji świadczy o nienaruszaniu wymienionych wymagań. Ujęcie wykonano 39 lat temu.

## **21. INFORMACJA O FORMACH OCHRONY PRZYRODY WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA UJĘCIA WODY.**

Zasięg oddziaływania ujęcia wodnego przedstawiono w punkcie 18.4.

Działki gruntowe nr 33/2 oraz 33/1 ujęcia wody we Samławkach nie znajdują się w zasięgu żadnej formy ochrony przyrody ustanowionej na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004 o ochronie przyrody.

Najbliższy ujęciu obszar to, położony 2,3 km w kierunku wschodnim, Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Legińsko - Mrągowskich.

Pobór wód podziemnych w miejscowości Samławki nie wywiera negatywnego wpływu na ochronę przyrody, ponieważ ilości pobieranej wody nie mają wpływu na zwykły poziom przypowierzchniowych wód gruntowych i tym samym nie wpływają negatywnie na wegetację roślinności na powierzchni ziemi.

Mała ilość odprowadzanych oczyszczonych wód popłucznych zawierających niewielkie (resztkowe) ilości nieorganicznych i nierozpuszczalnych w wodzie związków żelaza i manganu nie ma wpływu na środowisko przyrodnicze miejsca odprowadzenia tych wód. Związki te w przyrodzie zachowują się jak zwykły piasek.

## **22. STREFY OCHRONNE GŁĘBINOWEGO UJĘCIA WODY.**

Strefy ochronne ujęć wody ustanawia się w celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody ujmowanej na potrzeby ludności, zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych.

Ustawa z dnia 20 lipca 2017r – Prawo wodne (jednolity tekst Dz. U. 2020, pozycja 310) wskazuje (w art. 121, ust. 3) na konieczność ustanowienia terenu ochrony bezpośredniej dla każdego ujęcia wodnego (z wyłączeniem ujęć służących do zwykłego korzystania z wód).

Urząd Wojewódzki w Olsztynie decyzją z dnia 31.03.1988, znak OS.I-7211/329/87 ustanowił strefę ochrony bezpośredniej ujęcia wody w miejscowości Samławki. Decyzję tą wydano przed dniem 01.01.2002, więc zgodnie z art. 21 ustawy z dnia 05.01.2011 (dz. U. nr 32/2011, poz. 159) jest decyzją wygaszoną.

W dostępnych dokumentach z lat 2002 – 2020 nie ma informacji o ustanowieniu bezpośredniej strefy ochronnej omawianego ujęcia.

W roku 2019 dla ujęcia wykonano: „Analizę ryzyka i ocenę zagrożeń zdrowotnych dla ujęcia wody w miejscowości Samławki, gmina Kolno”.

Analiza przedstawia następujący wniosek:

„Na podstawie przeprowadzonej analizy zagrożeń zdrowotnych, proponuje się odstąpić od ustanowienia terenu ochrony pośredniej dla ujęcia wody w miejscowości Samławki”.

W wymienionej „Analizie ....” postuluje się ustanowienie strefy ochronny bezpośredniej, obejmującej ogrodzony teren działki gruntowej nr 33/2.

Wyznaczenie zasięgu terenu strefy ochrony bezpośredniej należy do kompetencji PGW Wody Polskie.

Teren działki gruntowej nr 33/2, jest wykorzystywany tylko do celów związanych z eksploatacyjnym ujmowaniem wód podziemnych. Wprowadzono tam zasady higieniczno – porządkowe właściwe dla bezpośrednich stref ochrony.

W dalszej części analizy ryzyka wysunięto propozycje nakazów, zakazów i ograniczeń dotyczących użytkowania gruntów na terenie ochrony bezpośredniej.

## **23. ODPROWADZENIE WÓD POPŁUCZNYCH.**

### **23.1 Ilość i jakość wód popłucznych.**

Ilość wód popłucznych określona została w „Instrukcji obsługi stacji uzdatniania”. Czynności związane z płukaniem filtrów polegają na wzruszeniu złoża powietrzem i przeciwwąadowemu płukaniu przez 12 minut. Następnie złoże jest płukane współprądowo przez 4 minuty. Objętość łączna wód popłucznych z jednego złoża (o powierzchni filtracyjnej  $F = 0,785 \text{ m}^2$ ) wynosi  $= 3,25 \text{ m}^3$ .

Maksymalna ilość wód popłucznych nie będzie większa niż  $3,4 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Płukania złożeń wykonywane są z częstotliwością:

- Co dwa tygodnie - złoża usuwające związki żelaza;
- Co cztery tygodnie - złoża usuwające związki manganu.

Maksymalna roczna ilość wód popłucznych, wynosi:  $Q_{\text{MAX.ROCZNE}} \approx 400 \text{ m}^3/\text{rok}$ .

Wody popłuczne zawierają nierozpuszczalne w wodzie związki żelaza [wodorotlenek żelazowy  $\text{Fe}(\text{OH})_3$ ] i manganu czterowartościowego [ $\text{MnO}_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}$ ].

Związki te nie są wymienione jako substancje priorytetowe w zał. nr 9 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21.07.2016 w sprawie sposobu kwalifikacji stanu JCWP oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2016 poz.1187).

W środowisku przyrodniczym nierozpuszczalne w wodzie związki żelaza i manganu zachowują się jak zwykły piasek.

Wody te nie zawierają zanieczyszczeń pochodzenia organicznego.

### **23.2 Technologia oczyszczania wód popłucznych.**

Odpywające ze stacji uzdatniania wody popłuczne poddawane są procesom oczyszczania mechanicznego, które realizowane jest przez sedymentację zawiesin w osadniku.

Minimalny czas przetrzymania wynosi 2,5 godz.

Pojemność czynna osadnika wód popłucznych w miejscowości Samławki wynosi  $4,6 \text{ m}^3$ .

Istniejący osadnik popłuczyn posiada objętość czynną ( $4,6 \text{ m}^3$ ) pozwalającą na przyjęcie i przetrzymanie wymaganej ilości wód popłucznych. Jednego dnia można płukać dwa złoża z przerwą między płukankami wynoszącą 2,5 godziny.

Osady z osadnika wód popłucznych zawierają nierozpuszczalne w wodzie związki żelaza i manganu. Osady te stanowią odpady sklasyfikowane pod oznaczeniem kodowym 19 09 99 rozporządzenia w sprawie katalogu odpadów i nie są zaliczanych do odpadów niebezpiecznych. Osady z płukania złożeń wywożone są z ujęcia i unieszkodliwiane zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

### **23.3 Osadnik wód popłucznych.**

Wody popłuczne ze stacji uzdatniania odprowadzane są rurociągiem kanalizacyjnym do osadnika usytuowanego w granicach działki gruntowej nr 33/2.

Osadnik jest trzykomorowym zbiornikiem wykonanym z kręgów betonowych o łącznej głębokości czynnej 2,61 m. Pojemność czynna całego osadnika wynosi 4,61 m<sup>3</sup> i jest wystarczająca do usunięcia wypłukanych związków żelaza i manganu ze złóż. W przypadku wystąpienia awarii urządzeń ujęcia, skutkujących wzrostem ilości wód popłucznych, ich nadmiar usuwany jest wozem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków w Samławkach.

Miejscem poboru prób do badań jakości odprowadzanych wód popłucznych jest ostatnia studzienka osadnika, na działce gruntowej nr 33/2.

Odstojnik wód popłucznych jest w dobrym stanie technicznym i zapewnia sprawne funkcjonowanie i odbiór oczyszczonych wód popłucznych.

#### **23.4 Odbiornik odprowadzanych wód popłucznych.**

Po oczyszczeniu w osadniku, wody popłuczne odprowadzane są do rowu melioracyjnego A-7, który jest dopływem rowu A. Wylot rurociągu  $\Phi 160$  do rowu melioracyjnego znajduje się na działce gruntowej nr 33/1. Zgoda na odprowadzenie oczyszczonych ścieków do rowu melioracyjnego wydana została w 1980 roku podczas budowy stacji uzdatniania.

#### **24. WARUNKI ODPROWADZENIA WÓD POPŁUCZNYCH DO ODBIORNIKA.**

Ze względu na specyfikę wody surowej i technologię jej uzdatniania, polegającą jedynie na napowietrzaniu i filtracji, wody popłuczne charakteryzują się podwyższoną zawartością żelaza ogólnego oraz zawiesiny ogólnej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2019, poz. 1311), sklarowane wody popłuczne odprowadzane do odbiornika, powinny mieć następujące parametry dopuszczalne:

Zawiesinę ogólną nie większą niż 35 mg/dm<sup>3</sup>.

Żelazo ogólne nie większe niż 10,0 mg Fe/dm<sup>3</sup>.

Inne parametry zanieczyszczeń wymienione w tabelach załącznika nr 3 powyższego rozporządzenia są spełnione, ponieważ woda surowa i woda podawana do sieci jest badana zgodnie z rozporządzeniem o jakości wody do picia, gdzie dopuszczalne wartości zanieczyszczeń są dużo mniejsze od dopuszczalnych wartości mogących znajdować się w ściekach (tutaj w wodach popłucznych).

Średnia dobowo ilość wód popłucznych:  $Q_{SR\ DOB} = 6,5 \text{ m}^3/\text{d}$ .

Maksymalna godzinowa ilość wód popłucznych:  $q_{MAX\ GODZ.} = 6,8 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Maksymalna sekundowa ilość wód popłucznych:  $q_{MAX\ S.} = 0,001889 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Dopuszczalna roczna ilość wód popłucznych:  $Q_{MAX\ ROCZNA.} = 400,0 \text{ m}^3/\text{rok}$ .

Miejscem pobierania próbek wód popłucznych do badań skuteczności oczyszczania jest ostatnia studzienka osadnika na działce gruntowej nr 33/2.

Miejsce to zaznaczone jest na planie sytuacyjnym stanowiącym załącznik graficzny nr 1. Pobór próbki nie powinien nastąpić wcześniej niż po upływie 2,5 godziny od zakończenia płukania złoża.

Pobór próbek, oczyszczonych wód popłucznych, dla celów kontrolnych oraz wykonanie oznaczeń zawartości zanieczyszczeń, wykonuje się metodami akredytowanymi.

W pobranych próbkach do badań skuteczności oczyszczania wód popłucznych należy wykonać oznaczenia zawartości żelaza ogólnego i zawiesiny ogólnej. Częstotliwość pobierania próbek do badań skuteczności oczyszczania wód popłucznych będzie nie mniejsza, niż co dwa miesiące. Miejsce wprowadzenia oczyszczonych w osadniku wód popłucznych do środowiska (dno rowu melioracyjnego) oddzielone jest warstwą gruntu o miąższości większej od 3 m od najwyższego użytkowego poziomu wodonośnego wód podziemnych. (Zał. tekst. nr 5, 6).

## 25. WNIOSEK KOŃCOWY.

Przedstawiony cały zakres zagadnień związanych z korzystaniem z wód, upoważnia do stwierdzenia, że może być wydane pozwolenie wodnoprawne na wykonywanie działalności polegającej na poborze wód podziemnych z ujęcia w miejscowości Samławki Gm. Kolno, dla potrzeb komunalnych mieszkańców miejscowości Samławki, Kabiny i Kominki.



mgr inż. Hieronim Krzyżanowski  
Upr. bud. specj. Inżynieria Wodna  
Nr ewid. upr. PLS-G/686/75  
Upr. projektowe w specjaf.  
konstrukcyjno-inżynierskiej w zakr.  
budowli hydrotechnicznych  
Nr 5286/Gd/92