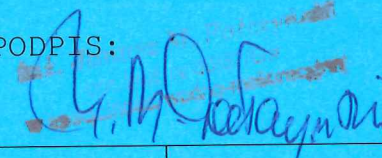


|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>AQUA - TECH</u><br>66-300 Międzyrzecz ul. Zachodnia 12 B/10<br>NIP : 596 - 104 - 79 - 04      REGON: 210505335 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| TEMAT :                                                                                                           | POBÓR WÓD PODZIEMNYCH EKSPLOATACJA UJECIA WODY<br>ORAZ STACJI UZDATNIANIA WODY ODPROWADZENIEM<br>WÓD POPŁUCZNYCH POPRZECZ ODSTOJNIK I<br>PRZEPOMPOWNIĘ DO ROWU Jz-1, PRZEBUDOWA WYLOTU<br>I RUROCIĄGU ODPROWADZAJĄCEGO ŚCIEKI POPŁUCZONE<br>DO ROWU Jz-1 W MIEJSCOWOŚCI KLESZCZEWO GM.<br>BLEDZEW |
| STADIUM :                                                                                                         | OPERAT WODNOPRAWNY                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| UŻYTKOWNIK :                                                                                                      | GMINA BLEDZEW<br>UL. KOŚCIUSZKI 16<br>66-350 BLEDZEW                                                                                                                                                                                                                                              |
| MIEJSCOWOŚĆ :                                                                                                     | KLESZCZEWO                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| GMINA :                                                                                                           | BLEDZEW                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| POWIAT :                                                                                                          | MIĘDZYRZECZ                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| OPRACOWAŁ : inż. Janusz M. Pałczyński<br>upr.bud. 80/87/Gw<br>w specj.wodno-melioracyjnej<br>LBS /WM/0079/06      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| PODPIS:                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Międzyrzecz marzec 2017                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| EGZ. 2                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

STAROSTWO POWIATOWE  
 w Międzyrzeczu  
 ul. Przemysłowa 2  
 66-300 MIĘDZYRZECZ  
 tel. (0-93) 742-84-10, fax 742-84-11

„niniejsza dokumentacja stanowi podstawę  
 do wydania decyzji .....  
 z dnia 08-09-2017 .....  
 09.03.2017 12.01.2017

INSPEKTOR  
  
 mgr inż. Paweł Merdas

## SPIS TREŚCI :

### I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OZNACZENIE ZAKŁADU UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO, JEGO SIEDZIBA I ADRES
2. CEL I ZAKRES ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WODY
3. WYSZCZEGÓLNIENIE RODZAJU URZĄDZEŃ POMIAROWYCH ORAZ ZNAKÓW ŻEGLUGOWYCH
4. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI USYTUOWANYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANEGO DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH Z PODANIEM ICH SIEDZIB I ADRESÓW ICH WŁAŚCICIELI
5. OBOWIĄZKI UŻYTKOWNIKA WOBEC OSÓB TRZECICH
6. OPIS URZĄDZENIA WODNEGO, POŁOŻENIE ZA POMOCĄ WSPÓŁRZĘDNYCH GEOGRAFICZNYCH, PODSTAWOWE PARAMETRY CHARAKTERYZUJĄCE TE URZĄDZENIA
7. CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM
8. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA
9. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z WARUNKÓW KORZYSTANIA Z WÓD REGIONU WODNEGO
10. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM
11. OKREŚLENIE WPŁYWU GOSPODARKI WODNEJ ZAKŁADU NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE, A W SZCZEGÓLNOŚCINA STAN TYCH WÓD I REALIZACJĘ CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA NICH OKREŚLONYCH
12. PLANOWANY OKRES ROZRUCHU I SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ROZRUCHU, ZATRZYMANIA DZIAŁALNOŚCI BĄDŹ WYSTAPIENIA AWARII LUB USZKODZENIA URZĄDZEŃ POMIAROWYCH ORAZ ROZMIAR I WARUNKI KORZYSTANIA Z WÓD W TYCH SYTUACJACH
13. INFORMACJA O FORMACH OCHRONY PRZYRODY UTWORZONYCH LUB USTANOWIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŚNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY, WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH
14. OKREŚLENIE WIELKOŚCI POBORU WODY  $Q_{\max h}$ ,  $Q_{\text{śr d}}$ ,  $Q_{\max \text{ roczne}}$
15. OPIS TECHNICZNY URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH DO POBORU WODY
16. OKREŚLENIE RODZAJÓW URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH DO REJESTRACJI I POMIARÓW POBORU WODY
17. OKREŚLENIE ZAKRESU I CZĘSTOTLIWOŚCI WYKONYWANIA WYMAGANYCH ANALIZ WODY

18. OPIS URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH DO POMIARU ORAZ REJESTRACJI ILOŚCI, STANU I SKŁADU ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW
19. ODPROWADZENIE WÓD POPŁUCZNYCH
20. OPIS JAKOŚCI WODY W MIEJSCU ZAMIERZONEGO WPROWADZANIA ŚCIEKÓW
21. INFORMACJE O SPOSOBIE ZAGOSPODAROWANIA OSADÓW ŚCIEKOWYCH
22. WNIOSKI

## II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. PLAN URZĄDZEŃ WODNYCH I ZASIĘG ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA , Z OZNACZENIEM NIERUCHOMOŚCI WRAZ Z ICH POWIERZCHNIĄ MAPA 1 : 1000
2. ZBIORCZE ZESTAWIENIE WYNIKÓW WIERCENIA STUDZIENNEGO SW 3
3. ZBIORCZE ZESTAWIENIE WYNIKÓW WIERCENIA STUDZIENNEGO SW 4
4. SCHEMAT STUDNI SW 3
5. SCHEMAT STUDNI SW 4
6. SCHEMAT STACJI POBORU I UZDATNIANIA WODY
7. SCHEMAT OSADNIKA POPŁUCZYN
8. PLAN SYTUACYJNY PRZYŁĄCZA ODPROWADZENIA WÓD POPŁUCZYCH ZE STACJI UZDATNIANIA WODY
9. PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA ODPROWADZAJĄCEGO WODY POPŁUCZNE
10. SCHEMAT PRZECISKU POD DROGĄ DZ.NR 353
11. SCHEMAT PRZECISKU POD DROGĄ DZ.NR 354/1

## III. ZAŁĄCZNIKI

1. WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW
2. WYNIKI BADANIA WODY PODZIEMNEJ
3. SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚCIEKÓW POPŁUCZNYCH
4. DECYZJA STAROSTWA POWIATOWEGO W MIĘDZYRZECZU ZATWIERDZAJĄCA ZASOBY EKSPLOATACYJNE UJĘCIA

# I. CZĘŚĆ OPISOWA

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. OZNACZENIE ZAKŁADU UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO**

O wydanie pozwolenia wodnoprawnego ubiega się: **Gmina Bledzew, 66-350 Bledzew ul. Kościuszki 16.**

### **2. CEL I ZAKRES ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WODY**

Celem korzystania z wód jest pobór wód z utworów czwartorzędowych za pomocą istniejącego ujęcia wody składającego się z 2 studni wierconych : SW 3 i SW 4 oraz stacji poboru i uzdatniania wody w miejscowości Kleszczewo jest zaspokajanie celów :

- socjalno – bytowych mieszkańców
- gospodarczych związanych funkcjonowaniem gospodarstw

mieszkańców miejscowości Kleszczewo i Templewo . Zakres korzystania z wód będzie obejmował jej pobór z istniejących studni wierconych za pomocą pomp głębinowych zamontowanych w studniach, jej uzdatnieniu w stacji uzdatniania i poboru wody oraz odprowadzeniu popłuczyn.

Zakres korzystania z wód zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r Prawo wodne wykracza poza zwykłe korzystanie z wód i kwalifikuje się do szczególnego korzystania z wód.

W myśl Art. 37. szczególnym korzystaniem z wód jest korzystanie wykraczające poza korzystanie powszechne lub zwykłe, w szczególności: pobór oraz odprowadzanie wód powierzchniowych lub podziemnych.

Zgodnie z art.122.1. ustawy Prawo wodne na szczególne korzystanie z wód wymagane jest pozwolenie wodnoprawne.

### **3.WYSZCZEGÓLNIENIE RODZAJU URZĄDZEŃ POMIAROWYCH ORAZ ZNAKÓW ŻEGLUGOWYCH**

W stacji poboru i uzdatniania wody zamontowano dwa wodomierze  $\Phi$  80 MW80 NK z nadajnikiem impulsów do pomiaru ilości wody uzdatnionej wysyłanej na sieć oraz do pomiaru wody nieuzdatnionej tłoczonej ze studni SW 3 i SW 4.

Ponad to do pomiaru ilości wody pobieranej ze studni zamontowano wodomierze  $\emptyset$  80 w obudowie studni SW 3 i SW 4.

Zamontowane wodomierze eksploatować zgodnie z instrukcją eksploatacji.

#### **4. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI USYTUOWANYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANEGO DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH Z PODANIEM ICH SIEDZIB I ADRESÓW ICH WŁAŚCICIELI**

Zakres korzystania z wód będzie obejmował jej pobór za pomocą istniejącego ujęcia wód podziemnych składającego się z dwóch studni wierconych SW 3 i SW 4 zlokalizowanych na działce nr 354/51, stacji poboru i uzdatniania wody zlokalizowanych na działce nr ewidencyjny 354/44 , odprowadzenia wód popłucznych do rowu melioracyjnego Jz-1, działka nr 347. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu zamierzonego korzystania przedstawia się następująco:

- działka nr 354/44 obręb Goruńsko, własność Gmina Bledzew, 66-350 Bledzew ul. Kościuszki 16.
- działka nr 354/51 obręb Goruńsko, własność Gmina Bledzew, 66-350 Bledzew ul. Kościuszki 16.
- działka nr 347 obręb Goruńsko, własność Gmina Bledzew, 66-350 Bledzew ul. Kościuszki 16.

W załączeniu wypisy z rejestru gruntów.

#### **5. OBOWIĄZKI UŻYTKOWNIKA WOBEC OSÓB TRZECICH**

Wszystkie urządzenia służące do poboru wód podziemnych znajdują się na terenie użytkownika ujęcia – Gmina Bledzew, 66-350 Bledzew ul. Kościuszki 16. W związku z tym użytkownik ujęcia wody nie ma obowiązków wobec osób trzecich.

#### **6. OPIS URZĄDZENIA WODNEGO, POŁOŻENIE ZA POMOCĄ WSPÓŁRZĘDNYCH GEOGRAFICZNYCH , PODSTAWOWE PARAMETRY CHARAKTERYZUJĄCE TE URZĄDZENIA**

Istniejące ujęcie wód podziemnych stanowią trzy studnie wiercone, stacji poboru i uzdatniania wody o następujących parametrach:

**Studnia wiercona SW 3 .**

Studnia wiercona wykonana została w 1998r przez HYDROTEX Kaława , 66-300 Międzyrzecz.

***Współrzędne geograficzne :***

- ***15 ° 23'29" długości geograficznej wschodniej***
- ***52 ° 27'23" szerokości geograficznej północnej***

Dane charakterystyczne studni:

- głębokość całkowita : 32,0m
- wydajność eksploatacyjna  $Q_e = 35,0$  m<sup>3</sup>/h

- depresja eksploatacyjna  $Se = 0,10$  m
- promień  $R = 17,9$  m
- rura nadfiltrowa stalowa  $\varnothing 299/220$  ,  $L = 17,2,0$  m /3,3 wyprowadzona do powierzchni terenu
- rura podfiltrowa stalowa  $\varnothing 220$   $L=2,0$  m z denkiem
- rura międzyfiltrowa stalowa  $\varnothing 220$   $L=0,8$  m
- filtr prętowo-pierścieniowy  $\varnothing 205/220/250$   $L=8,7$  m z siatką nylonową Nr 8 na podkładzie z żyłki nylonowej

#### Profil geologiczny

|             |                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------|
| 0,00 – 0,50 | gleba                                               |
| 0,50 – 4,0  | piaski drobnoziarniste, szaro-żółte                 |
| 4,0 – 7,0   | piasek różnoziarnisty, jasno-szary                  |
| 7,0 – 9,0   | glina piaszczysta, zwarta, jasnobrunatna , otoczaki |
| 9,0 – 13,0  | glina piaszczysta , zwarta, żółto-brunatna          |
| 13,0 – 30,0 | pospółka ciemnoszara, pojedyncze otoczaki           |
| 30,0 – 32,0 | glina piaszczysta zwarta ciemnoszara                |

#### Obudowa studni

Obudowę studni wykonana jest z kręgów żelbetowych  $\varnothing 1500$ , pokrywy nadstudziennej  $\varnothing 1800$  z włazem typu lekkiego  $\varnothing 600$  oraz rurą wywiewną 100mm.

Uzbrojenie studni stanowi : głowica studzienna stalowa  $\varnothing 356$ , króciec stalowy ocynkowany  $\varnothing 80$  ,zawór zwrotny  $\varnothing 80$ , wodomierz MK-80.

#### Pompa

W studni wierconej SW 3 zamontowana jest pompa GC.3.04. z silnikiem elektrycznym SGMf18/F o mocy  $N=11,0$  kW, wydajność  $Q= 333-833$  dm<sup>3</sup>/min i wysokości podnoszenia  $H = 36-74$  m H<sub>2</sub>O.

#### Studnia wiercona SW 4.

Studnia wiercona wykonana została w 1998r przez HYDROTEX Kaława , 66-300 Międzyrzecz

- ***15 ° 23'30" długości geograficznej wschodniej***
- ***52 ° 27'23" szerokości geograficznej północnej***

#### Dane charakterystyczne studni:

- głębokość całkowita : 33,0m
- wydajność eksploatacyjna  $Q_e = 35,0$  m<sup>3</sup>/h
- depresja eksploatacyjna  $Se = 0,25$  m

- promień R = 33,6m
- rura nadfiltrowa PCV  $\varnothing 255/280/300\text{mm}$  , L = 17,7,0m wyprowadzona do powierzchni terenu
- rura podfiltrowa PCV  $\varnothing 255/280/300\text{mm}$  L=1,8m z denkiem
- filtr PCV  $\varnothing 225/280/300$  L=9,5m , perforacja szczelinowa 0,5mm + rury międzyfiltrowe 4 x 0,5m

#### Profil geologiczny

|             |                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------|
| 0,00 – 0,40 | gleba piaszczysta, szaro-brunatna                   |
| 0,40 – 2,0  | glina piaszczysta, zwarta, rdzawa                   |
| 3,0 – 6,0   | piasek średnioziarnisty, ziarna żwiru, rdzawo-żółty |
| 6,0 – 8,0   | pospółka, otoczaki, głazy                           |
| 8,0 – 10,0  | glina piaszczysta , zwarta, jasno-brunatna          |
| 10,0 – 14,0 | glina pylasto-piaszczysta, żółto-brunatna           |
| 14,0 – 30,0 | pospółka ciemnoszara, otoczaki, głazy               |
| 30,0 – 33,0 | glina piaszczysta, zwarta, ciemnoszara              |

#### Obudowa studni

Obudowę studni wykonana jest z kręgów żelbetowych  $\varnothing 1500$ , pokrywy nadstudziennej  $\varnothing 1800$  z włazem typu lekkiego  $\varnothing 600$  oraz rurą wywiewną 100mm.

Uzbrojenie studni stanowi : głowica studzienna stalowa  $\varnothing 356$ , króciec stalowy ocynkowany  $\varnothing 80$  ,zawór zwrotny  $\varnothing 80$ , wodomierz MK-80.

#### Pompa

W studni wierconej SW 4 zamontowana jest pompa GC.3.04. z silnikiem elektrycznym SGMf18/F o mocy N=11,0kW, wydajność Q= 333-833 dm<sup>3</sup>min i wysokości podnoszenia H = 36-74 m H<sub>2</sub>O.

#### Stacja poboru i uzdatniania wody

Stacja wodociągowa jest budynkiem murowanym, wolnostojącym.

#### Wypośażenie stacji poboru i uzdatniania wody i technologia uzdatniania wody.

Wypośażenie stacji poboru i uzdatniania wody

- napowietrzania wody surowej
- odżelazianie i odmanganianie wody w filtrach ciśnieniowych V= 1000mm, szt 4
- zbiornika wody czystej V=6,0m<sup>3</sup>
- zbiornika kontaktowego V=6,0m<sup>3</sup> z areatorem
- zaworów elektromagnetycznych
- zaworów zwrotnych kołnierzowych
- przepustnic międzykołnierzowych

- czujników ciśnienia
- wodomierzy z nadajnikiem impulsów MW 80 NK

### **Mieszacz wodno powietrzny**

Woda ze studni głębinowych poprzez rurociąg zbiorczy  $\varnothing 150$  kierowana jest do mieszacza wodno powietrznego aerator średnicy  $\varnothing 500$ , 0,6MPa gdzie odbywa się wstępne napowietrzanie.

### **Hydrofor**

Po wstępnym napowietrzeniu woda kierowana jest do zbiornika kontaktowego – hydroforu, typowy zbiornik ciśnieniowy średnicy  $\varnothing 1800$  o pojemności  $V=6000\text{m}^3$ .

Zbiornik kontaktowy służy do lepszego wymieszania wody z powietrzem oraz do odgazowania amoniaku znajdującego się w wodzie surowej. Mieszacz wodnopowietrzny i hydrofor stanowią zespół napowietrzania wody.

### **Napowietrzanie wody.**

W technologii uzdatniania przyjęto napowietrzanie wody , które odbywa się za pomocą sprężarki powietrza typ HP3 LT 100 V 10001 o wydajności  $Q=25\text{ m}^3/\text{h}$  ze zbiornikiem na sprężone powietrze o pojemności  $V=240\text{ l}$  .

Instalacja powietrzna wyposażona w manometry tarczowe.

### **Zbiorniki filtracyjne**

Kolejnym stopniem uzdatniania wody jest jednostopniowa filtracja odżelaziająco – odmanganiająca .

Zespół filtrów składa się z 4 szt filtrów ciśnieniowych  $\varnothing 1000$  o powierzchni filtracji łącznej  $F=8,0\text{m}^2$  z drenażem szczelinowym.

Wypełnienie zbiorników stanowią kwarcowe żwirki filtracyjne oraz masa dolomitowa i katalityczna.

Zespół filtracyjny wyposażony jest w armaturę kontrolno pomiarową

Płukanie filtrów odbywa się automatycznie, się za pomocą zaworów elektromagnetycznych co 7 dni.

Wody popłuczne odprowadzane poprzez odстойnik rowu melioracyjnego Jz – 1 , w ilościach :

$$Q_{\text{ppl max godz}} = 0,75\text{ m}^3/\text{godz}$$

$$Q_{\text{śr dob}} = 17,99\text{ m}^3/\text{dob}$$

$$Q_{\text{ppl rok}} = 6\,566\text{ m}^3/\text{rok}$$

### Zbiornik retencyjny wody uzdatnionej

Stacja wodociągowa wyposażona jest w magazyn wody uzdatnionej – zbiornik retencyjny o pojemności  $V=6000\text{ m}^3$ ,  $\varnothing 1800\text{mm}$

### Zestaw podnoszenia ciśnienia.

Do utrzymania ciśnienia w sieci wodociągowej w SUW zamontowano zestaw stałego ciśnienia. Zestaw składa się z 2 szt. pomp typu MWIE 805-1 prod. Wilo

### Urządzenia do dezynfekcji wody.

Do dezynfekcji wody zamontowano dozownik podchlorynu sodu. Chlorator typ DL.Lise.

### Urządzenia kontrolno-pomiarowe.

Pomiar ilości wody pobieranej ze studni wodomierzem MK  $\varnothing 80$

Pomiar ilości wody dostarczanej na sieć przepływomierzem z rejestratorem elektronicznym.

Do pomiaru ciśnienia zainstalowano manometry ciśnieniowe.

Zainstalowano zawory bezpieczeństwa sprężynowo-membranowe  $\varnothing 50$  i  $\varnothing 40$

### Odprowadzenie wód popłucznych.

Wody popłuczne odprowadzane są do odстойnika wód popłucznych, zbiornika betonowego o wymiarach  $6,25\text{m} \times 3,05\text{m} \times 2,40\text{m}$ , przykrytego płytą żelbetową z dwoma włazami  $\varnothing 600$ . Na wylocie z osadnika zamontowano zasuwę  $\varnothing 200$  dla zachowania koniecznego czasu przetrzymania ścieków w zbiorniku.

Pojemność ogólna osadnika:  $V=49,6\text{m}^3$

Pojemność użytkowa  $V_u= 45,7\text{m}^3$

Pojemność czynna  $V_c= 30,5\text{m}^3$

Pojemność osadcza  $V_o=3,9\text{m}^3$

Do chwili obecnej ścieki popłuczne odprowadzane są do rowu Jz-1 rurociągiem PCV  $\varnothing 250$ .

Nowe, zaprojektowane rozwiązanie obejmuje zamontowanie na wyjściu z osadnika, na rurociągu  $\varnothing 200$  zaprojektowano przepompownię firmy MEPROZET Brzeg, z pompą typu NURT 50 PZM 1.1./SZ-2 o wydajności  $16,0\text{m}^3$ .

Z przepompowni ścieki popłuczne będą tłoczone rurociągiem PE63/4,7mm długości  $L=152\text{m}$  do rowu melioracyjnego o symbolu Jz-1 zamiast dotychczasowego rurociągu PCV $\varnothing 250$ .

Rzędna wylotu 82,64m n.p.m. Wylot zakończony blokiem oporowym.

Wody popłuczne wytwarzane są co 7 dni w wyniku płukania filtrów ciśnieniowych. W procesie płukania wytwarzane jest ok.  $5,09\text{m}^3$  ścieków popłucznych.

Ilości ścieków popłucznych ustalono na podstawie odczytów wodomierza, jako różnicę ilości wody pobieranej ze studni i ilości wody tłoczonej na sieć wodociagową.

Na podstawie odczytów dokonywanych przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Bledzewie ustalono:

#### **Analiza wielkości rzeczywistego odprowadzania popłuczyn lata 2015-2016.**

Odprowadzanie wód popłucznych przedstawia się następująco :

| Rok  | Suma                                       |  |
|------|--------------------------------------------|--|
| 2016 | $Q_{\text{ppl roczne}} = 4\,307\text{m}^3$ |  |
| 2015 | $Q_{\text{ppl roczne}} = 8\,825\text{m}^3$ |  |
| SUMA | $13\,132\text{m}^3$                        |  |

Tak więc :

Suma ilości popłuczyn w latach 2015 i 2016:  $13\,132\text{m}^3 : 2 = 6\,566\text{m}^3$  średnio rocznie.

$$Q_{\text{ppl roczne}} = 6\,566\text{m}^3$$

$$Q_{\text{ppl roczne}} = 6\,566\text{m}^3 : 365 = 17,99\text{m}^3 / \text{dobę}$$

$$Q_{\text{ppl sred dob}} = 17,99\text{m}^3 / \text{dobę}$$

$$Q_{\text{ppl sred dob}} = 17,99\text{m}^3 / \text{dobę} : 24 = 0,75$$

$$Q_{\text{ppl max godz.}} = 0,75\text{m}^3 / \text{godz.}$$

#### **7.CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM**

Teren lokalizacji ujęcia wody leży na pograniczu regionów : Pagórków Sulęcińsko-Świebodzińskich i obniżenia Odry. Obszar ten ukształtowany został przez lodowiec fazy poznańskiej zlodowacenia bałtyckiego.

Pozwoleniem wodnoprawnym objęte będą wody z utworów czwartorzędowych . W rejonie ujęcia wody rzędna terenu wynosi około 93,2m npm..

Ustalone zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą

$$Q = 35,0\text{m}^3/\text{h} \text{ przy } S = 0,3\text{m}$$

Dla studni SW 3:

- wydajność eksploatacyjna  $Q_e = 35,0\text{m}^3/\text{h}$
- depresja eksploatacyjna  $Se = 0,10\text{m}$
- promień  $R = 17,9\text{m}$

Dla studni SW 4:

- wydajność eksploatacyjna  $Q_e = 35,0\text{m}^3/\text{h}$
- depresja eksploatacyjna  $Se = 0,25\text{m}$
- promień  $R = 33,6\text{m}$

## 8. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA

Obowiązek sporządzenia planów gospodarowania wodami w dorzeczu (PGW) wynika z art. 13 dyrektywy 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej – tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW). Zgodnie z ww. artykułem *każde* państwo członkowskie zapewnia opracowanie planów gospodarowania wodami dla wszystkich obszarów dorzeczy, które leżą całkowicie w granicach danego kraju. Art. 13 ust 2-3 wyznacza też zasady dotyczące opracowania planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy międzynarodowych. Wymóg przygotowania planów gospodarowania wodami został transponowany do prawa polskiego poprzez art. 90 ust. 1 punkt 1 a ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne . Region wodny Warty zajmuje obszar 54 479,97 km<sup>2</sup>, co stanowi ok. połowy całego obszaru dorzecza Odry i nadaje mu typową dla tego obszaru dorzecza asymetrię, charakteryzującą się występowaniem dużej prawostronnej i małej lewostronnej części. Region obejmuje zlewnię Warty od źródeł po ujście do Odry w okolicach Kostrzyna. Warta jest najdłuższym dopływem Odry o długości 793,5 km. Zlewnia Warty graniczy od zachodu i południa z obszarem dorzecza Odry, którego jest częścią, a od wschodu z obszarem dorzecza Wisły.

Do większych rzek na terenie regionu wodnego Warty zalicza się: Noteć, Prosnę, Obrę, Ner, Welnę (cieki III rzędu) oraz Drawę, Gwdę (cieki IV rzędu). Całkowita długość sieci hydrograficznej wynosi niemal 17 950 km. Poza siecią rzeczną dobrze rozwinięta jest sieć jezior, przy czym ich główne skupiska występują na trzech pojezierzach: Wielkopolskim, Lubuskim i Zachodniopomorskim. W części pojeziernej regionu występują też liczne obszary bezodpływowe<sup>18</sup>.

Do głównych presji wywieranych przez człowieka na środowisko wodne w regionie Warty należy zaliczyć niekontrolowane zrzuty ścieków bytowo - gospodarczych pochodzących od ludności niekorzystającej z systemu kanalizacji, zanieczyszczenia pochodzące z zużycia nawozów sztucznych i naturalnych na potrzeby rolnictwa, pobór wód na cele komunalne oraz przemysłowe. Na obszarze regionu wodnego Warty woda z ujęć powierzchniowych wykorzystywana jest głównie na cele chłodnicze, hodowli ryb, przemysłu i nawadniania, natomiast z ujęć podziemnych na potrzeby gospodarki komunalnej, przemysłu, nawodnień, do celów chłodniczych oraz do napełniania stawów. Pobór wody za pomocą istniejącego ujęcia wód podziemnych nie narusza ustaleń wynikających z opracowanego planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

## 9. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z WARUNKÓW KORZYSTANIA Z WÓD REGIONU WODNEGO

Warunki korzystania z wód regionu wodnego określa ROZPORZĄDZENIE DYREKTORA REGIONALNEGO ZARZĄDU GOSPODARKI WODNEJ W POZNANIU

z dnia 2 kwietnia 2014 r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty.

DZIAŁ II. Rozporządzenie określa szczegółowe wymagania dotyczące stanu wód, wynikające z celów środowiskowych ustalonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

W Dziale III. Priorytety w korzystaniu z wód, w § 9. ustala się priorytety w zakresie poborów wód do nawodnień rolniczych i leśnych, napełniania stawów rybnych oraz innych zabiegów agrotechnicznych oraz procesów technologicznych nie wymagających jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi, w kolejności od najwyższego:

- 1) z zasobów wód powierzchniowych;
- 2) z zasobów wód podziemnych czwartorzędowego piętra wodonośnego o swobodnym zwierciadle wody;
- 3) z zasobów wód podziemnych czwartorzędowego piętra wodonośnego o napiętym zwierciadle wody i starszych pięter wodonośnych.

W § 10. stwierdza się, że w przypadku zamierzonego korzystania z wód, które podlega określonym w ustawie Prawo wodne priorytetom, terminowe i ilościowe uprawnienia do poboru wód nie mogą ograniczać realizacji perspektywicznego zapotrzebowania na cele o wyższym priorytecie, jeżeli zostały one określone w obowiązujących aktach planowania przestrzennego, w rozumieniu przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W § 13. 1. Korzystanie z wód podziemnych w ramach ustalonych zasobów eksploatacyjnych ujęcia nie może przekraczać wielkości wynikającej z uzasadnionego zapotrzebowania, przy czym:

- 1) dopuszcza się w uzasadnionych wypadkach zwiększenie uprawnień do poboru wód o rezerwę w wysokości nie przekraczającej 20% udokumentowanego zapotrzebowania;
- 2) zamierzony pobór wód podziemnych nie może ograniczać posiadanych uprawnień do korzystania z wód podziemnych przez użytkowników istniejących ujęć znajdujących się we wspólnym obszarze zasilania.

2. Zapotrzebowanie, o którym mowa w ust. 1 obejmuje następujące elementy:

- 1) analizę wielkości rzeczywistego wykorzystania wody w poprzednim okresie – w przypadku poborów kontynuowanych;
- 2) analizę potrzeb w zakresie wnioskowanej wielkości poborów;

Woda pobierana z ujęcia wód podziemnych przeznaczona jest do celów gospodarczych, socjalnych pracowników

### Analiza wielkości rzeczywistego poboru wody za lata 2014 i 2015.

Pobór wody z istniejących studni wierconych przedstawiał się następująco :

| Rok  | SW 3           | SW 4           | Suma                                    |  |
|------|----------------|----------------|-----------------------------------------|--|
| 2016 | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | $Q_{\text{roczne}} = 32\,757\text{m}^3$ |  |
| 2015 | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | $Q_{\text{roczne}} = 36\,221\text{m}^3$ |  |

Suma poboru wody lata 2015-2016: 68 978 m<sup>3</sup>

Średni roczny pobór wody w latach 2015-2016:  $Q_{\text{roczne}} = 34\,489\text{ m}^3$

Dobowy , godzinowy pobór wody

$Q_{\text{roczne}} = 34\,489\text{ m}^3 : 365 = 94,49\text{ m}^3/\text{dob}$

$Q_{\text{śr dob}} = 94,49\text{ m}^3/\text{dob}$

$Q_{\text{max h}} = 94,49\text{ m}^3/\text{dob} : 24 = 3,94\text{m}^3/\text{h}$

$Q_{\text{max h}} = 3,94\text{ m}^3/\text{h}$

$Q_{\text{roczne}} = 34\,489\text{ m}^3$

### 10. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Istniejące ujęcie wód podziemnych znajduje się poza obszarem, na którym istnieje ryzyko powodziowe. lub wystąpienie znaczącego ryzyka jest prawdopodobne, będące wynikiem wstępnej oceny ryzyka powodziowego zgodnie z art. 88b ust 2 pkt 5 ustawy Prawo wodne

### 11. OKREŚLENIE WPŁYWU GOSPODARKI WODNEJ ZAKŁADU NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE, A W SZCZEGÓLNOŚCINA STAN TYCH WÓD I REALIZACJĘ CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA NICH OKREŚLONYCH

Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych, podziemnych i obszarów chronionych określa art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Postanowienia tego artykułu zostały przetransponowane do prawodawstwa polskiego poprzez ustawę Prawo wodne, ustawę Prawo ochrony środowiska oraz akty wykonawcze tych ustaw.

Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie elementów hydromorfologicznych jest osiągnięcie dobrego stanu wód (II klasa). W przypadku JCWP monitorowanych, które zgodnie z wynikami oceny stanu przeprowadzonej przez GIOŚ osiągają bardzo dobry stan ekologiczny, celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu – a więc I klasy jakości wód.

Ponadto dla osiągnięcia celów środowiskowych istotne jest zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków poprzez możliwość swobodnej migracji organizmów wodnych. Pobór wód z istniejącego ujęcia wód podziemnych nie będzie wpływał na wody powierzchniowe i podziemne, ich stan oraz realizację celów środowiskowych dla nich określonych.

## **12. PLANOWANY OKRES ROZRUCHU I SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ROZRUCHU, ZATRZYMANIA DZIAŁALNOŚCI BĄDŹ WYSTĄPIENIA AWARII LUB USZKODZENIA URZĄDZEŃ POMIAROWYCH ORAZ ROZMIAR I WARUNKI KORZYSTANIA Z WÓD W TYCH SYTUACJACH**

W sytuacji wystąpienia awarii lub uszkodzenia urządzeń stacji poboru i uzdatniania wody nie przewiduje się poboru wody, do czasu usunięcia awarii lub uszkodzenia.

W przypadku wystąpienia awarii urządzeń służących do eksploatacji studni wierconych SW 3 lub SW 4 pobór wody będzie odbywał się poprzez studnię sprawną

Pobór wody odbywa się za pomocą zamontowanej w studni wierconej pompy głębinowej, która nie wymaga rozruchu.

## **13. INFORMACJA O FORMACH OCHRONY PRZYRODY UTWORZONYCH LUB USTANOWIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY , WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH**

Zgodnie z cytowaną powyżej ustawą formami ochrony przyrody są :

- parki narodowe
- rezerваты przyrody
- parki krajobrazowe
- obszary chronionego krajobrazu
- obszary Natura 2000
- pomniki przyrody
- stanowiska dokumentacyjne
- użytki ekologiczne
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe
- ochrona gatunkowa roślin , zwierząt i grzybów

Na obszarze zamierzonego korzystania wód opadowych utworzono formy ochrony przyrody - „8B – Dolina Jeziornej Strugi” pow. 5.708ha , na terenie gmin Łagów, Sulęcín, Międzyrzecz, Bledzew.

Cel i zakres planowanego korzystania z wód nie narusza norm ochrony ekosystemów objętych formą ochrony dla terenu krajobrazu chronionego.

#### 14.OKREŚLENIE WIELKOŚCI POBORU WODY $Q_{\max h}$ , $Q_{\text{śr d}}$ , $Q_{\max \text{ roczne}}$

Celem korzystania z wód jest pobór wód z utworów czwartorzędowych za pomocą istniejącego ujęcia wody oraz stacji poboru i uzdatniania wody dla miejscowości Bledzew jest zaspokajanie celów :

- socjalno – bytowych mieszkańców
- gospodarczych związanych funkcjonowaniem gospodarstw .

Analiza wielkości rzeczywistego poboru wody za lata 2014 i 2015.

Pobór wody z istniejących studni wierconych przedstawiał się następująco :

| Rok  | SW 3 | SW 4 | Suma                                        |
|------|------|------|---------------------------------------------|
| 2016 |      | m3   | m3 $Q_{\text{roczne}} = 32\,757\text{m}^3$  |
| 2015 |      | m3   | m3 $Q_{\text{roczne}} = 36\,221\text{ m}^3$ |

Suma poboru wody lata 2015-2016: 68 978 m<sup>3</sup>

Średni roczny pobór wody w latach 2015-2016:  $Q_{\text{roczne}} = 34\,489\text{ m}^3$

Dobowy , godzinowy pobór wody

$Q_{\text{roczne}} = 34\,489\text{ m}^3 : 365 = 94,49\text{ m}^3/\text{dob}$

$Q_{\text{śr dob}} = 94,49\text{ m}^3/\text{dob}$

$Q_{\max h} = 94,49\text{ m}^3/\text{dob} : 24 = 3,94\text{m}^3/\text{h}$

$Q_{\max h} = 3,94\text{ m}^3/\text{h}$

$Q_{\text{roczne}} = 34\,489\text{ m}^3$

Na podstawie przeprowadzonej analizy faktycznego poboru wody, wnioskowane wielkości poboru wody wynoszą:

$$Q_{\text{roczne}} = 34\,489\text{ m}^3$$

$$Q_{\text{śr dob}} = 94,49\text{ m}^3/\text{dob}$$

$$Q_{\max h} = 3,94\text{ m}^3/\text{h}$$

#### 15.OPIS TECHNICZNY URZADZEŃ SŁUŻĄCYCH DO POBORU WODY

Istniejące ujęcie wód podziemnych składa się z dwóch studni wierconych ujmujących wody czwartorzędowe, studni istniejącej SW 3 i SW 4.

Studnia wiercona SW 3 .

Studnia wiercona wykonana została w 1998r przez HYDROTEX Kaława , 66-300 Międzyrzecz.

Współrzędne geograficzne :

- 15 o 23'29" długości geograficznej wschodniej
- 52 o 27'23" szerokości geograficznej północnej

Dane charakterystyczne studni:

- głębokość całkowita : 32,0m
- wydajność eksploatacyjna  $Q_e = 35,0 \text{ m}^3/\text{h}$
- depresja eksploatacyjna  $S_e = 0,10 \text{ m}$
- promień  $R = 17,9\text{m}$
- rura nadfiltrowa stalowa  $\varnothing 299/220$  ,  $L = 17,2,0\text{m}$  /3,3 wyprowadzona do powierzchni terenu
- rura podfiltrowa stalowa  $\varnothing 220$   $L=2,0\text{m}$  z denkiem
- rura międzysfiltrowa stalowa  $\varnothing 220$   $L=0,8\text{m}$
- filtr prętowo-pierścieniowy  $\varnothing 205/220/250$   $L=8,7\text{m}$  z siatką nylonową Nr 8 na podkładzie z żyłki nylonowej

Profil geologiczny

|             |                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------|
| 0,00 – 0,50 | gleba                                               |
| 0,50 – 4,0  | piaski drobnoziarniste, szaro-żółte                 |
| 4,0 – 7,0   | piasek różnoziarnisty, jasno-szary                  |
| 7,0 – 9,0   | glina piaszczysta, zwarta, jasnobrunatna , otoczaki |
| 9,0 – 13,0  | glina piaszczysta , zwarta, żółto-brunatna          |
| 13,0 – 30,0 | pospółka ciemnoszara, pojedyncze otoczaki           |
| 30,0 – 32,0 | glina piaszczysta zwarta ciemnoszara                |

Obudowa studni

Obudowę studni wykonana jest z kręgów żelbetowych  $\varnothing 1500$ , pokrywy nadstudziennej  $\varnothing 1800$  z włazem typu lekkiego  $\varnothing 600$  oraz rurą wywiewną 100mm.

Uzbrojenie studni stanowi : głowica studzienna stalowa  $\varnothing 356$ , króciec stalowy ocynkowany  $\varnothing 80$  ,zawór zwrotny  $\varnothing 80$ , wodomierz MK-80.

Pompa

W studni wierconej SW 3 zamontowana jest pompa GC.3.04. z silnikiem elektrycznym SGMf18/F o mocy  $N=11,0\text{kW}$ , wydajność  $Q= 333-833 \text{ dm}^3/\text{min}$  i wysokości podnoszenia  $H = 36-74 \text{ m H}_2\text{O}$ .

Studnia wiercona SW 4 .

Studnia wiercona wykonana została w 1998r przez HYDROTEX Kaława , 66-300 Międzyrzecz

- 15 o 23'30" długości geograficznej wschodniej
- 52 o 27'23" szerokości geograficznej północnej

Dane charakterystyczne studni:

- głębokość całkowita : 33,0m
- wydajność eksploatacyjna  $Q_e = 35,0 \text{ m}^3/\text{h}$
- depresja eksploatacyjna  $S_e = 0,25 \text{ m}$
- promień  $R = 33,6 \text{ m}$
- rura nadfiltrowa PCV  $\varnothing 255/280/300 \text{ mm}$  ,  $L = 17,7,0 \text{ m}$  wyprowadzona do powierzchni terenu
- rura podfiltrowa PCV  $\varnothing 255/280/300 \text{ mm}$   $L = 1,8 \text{ m}$  z denkiem
- filtr PCV  $\varnothing 225/280/300$   $L = 9,5 \text{ m}$  , perforacja szczelinowa  $0,5 \text{ mm}$  + rury międzyfiltrowe  $4 \times 0,5 \text{ m}$

Profil geologiczny

|             |                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------|
| 0,00 – 0,40 | gleba piaszczysta, szaro-brunatna                   |
| 0,40 – 2,0  | głina piaszczysta, zwarta, rdzawa                   |
| 3,0 – 6,0   | piasek średnioziarnisty, ziarna żwiru, rdzawo-żółty |
| 6,0 – 8,0   | pospółka, otoczaki, głazy                           |
| 8,0 – 10,0  | głina piaszczysta , zwarta, jasno-brunatna          |
| 10,0 – 14,0 | głina pylasto-piaszczysta, żółto-brunatna           |
| 14,0 – 30,0 | pospółka ciemnoszara, otoczaki, głazy               |
| 30,0 – 33,0 | głina piaszczysta, zwarta, ciemnoszara              |

Obudowa studni

Obudowę studni wykonana jest z kręgów żelbetowych  $\varnothing 1500$ , pokrywy nadstudziennej  $\varnothing 1800$  z włazem typu lekkiego  $\varnothing 600$  oraz rurą wywiewną  $100 \text{ mm}$ .

Uzbrojenie studni stanowi : głowica studzienna stalowa  $\varnothing 356$ , króciec stalowy ocynkowany  $\varnothing 80$  ,zawór zwrotny  $\varnothing 80$ , wodomierz MK-80.

Pompa

W studni wierzonej SW 4 zamontowana jest pompa GC.3.04. z silnikiem elektrycznym SGMf18/F o mocy  $N = 11,0 \text{ kW}$ , wydajność  $Q = 333-833 \text{ dm}^3/\text{min}$  i wysokości podnoszenia  $H = 36-74 \text{ m H}_2\text{O}$ .

## **16.OKREŚLENIE RODZAJÓW URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH DO REJESTRACJI I POMIARÓW**

### **POBORU WODY**

W stacji poboru i uzdatniania wody zamontowano wodomierz sprzężony typ MW/Js 100/2,5-S-NK do pomiaru ilości wody uzdatnionej wysyłanej na sieć.

Do pomiaru ilości wody pobieranej ze studni zamontowano wodomierze MW  $\varnothing 80$ -NKO z nadajnikiem impulsów.

## **17. OKREŚLENIE ZAKRESU I CZĘSTOTLIWOŚCI WYKONYWANIA WYMAGANYCH ANALIZ WODY**

W związku z tym, że pobierana woda wykorzystywana jest do celów socjalno-bytowych, wymagania dotyczące jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, w tym wymagania bakteriologiczne, fizykochemiczne, organoleptyczne zostały określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 roku w sprawie wymagań jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi mają zastosowania.

## **18. OPIS URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH DO POMIARU ORAZ REJESTRACJI ILOŚCI, STANU I SKŁADU ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW**

W związku z odprowadzaniem ścieki popłucznych z płukania filtrów odżelaziająco-odmanganiających do rowu melioracji szczegółowych o symbolu Jz-1 i dalej do jeziora Chycina nie są zamontowane urządzenia do pomiaru oraz rejestracji stanu i składu odprowadzanych ścieków popłucznych.

## **19. ODPROWADZENIE WÓD POPŁUCZNYCH**

Ścieki popłuczne powstają z płukania filtrów odżelaziająco-odmanganiających.

Wody popłuczne odprowadzane są do odстойnika wód popłucznych, zbiornika betonowego o wymiarach 6,25m x 3,05m x 2,40m, przykrytego płytą żelbetową z dwoma włączami Ø600. Na wylocie z osadnika zamontowano zasuwę Ø200 dla zachowania koniecznego czasu przetrzymania ścieków w zbiorniku.

Pojemność ogólna osadnika:  $V=49,6\text{m}^3$

Pojemność użytkowa  $V_u=45,7\text{m}^3$

Pojemność czynna  $V_c=30,5\text{m}^3$

Pojemność osadcza  $V_o=3,9\text{m}^3$

Do chwili obecnej ścieki popłuczne odprowadzane są do rowu Jz-1 rurociągiem PCV Ø250.

Nowe, zaprojektowane rozwiązanie obejmuje zamontowanie na wyjściu z osadnika, na rurociągu Ø200 zaprojektowano przepompownię firmy MEPROZET Brzeg, z pompą typu NURT 50 PZM 1.1./SZ-2 o wydajności  $16,0\text{m}^3$ .

Z przepompowni ścieki popłuczne będą tłoczone rurociągiem PE63/4,7mm długości  $L=152\text{m}$  do rowu melioracyjnego o symbolu Jz-1 zamiast dotychczasowego rurociągu PCVØ250.

Rzędna wylotu 82,64m npm. Wylot zakończony blokiem oporowym.

Wody popłuczne wytwarzane są co 7 dni w wyniku płukania filtrów ciśnieniowych. W procesie płukania wytwarzane jest ok.  $5,09\text{m}^3$  ścieków popłucznych.

Ilości ścieków popłucznych ustalono na podstawie odczytów wodomierza, jako różnicę ilości wody pobieranej ze studni i ilości wody tłoczonej na sieć wodociagową.

Na podstawie odczytów dokonywanych przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Bledzewie ustalono: Analiza wielkości rzeczywistego odprowadzania popłuczyn lata 2015-2016.

Odprowadzanie wód popłucznych przedstawia się następująco :

| Rok | Suma |
|-----|------|
|-----|------|

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| 2016 | Q ppł roczne = 4 307m <sup>3</sup> |
|------|------------------------------------|

|      |                                     |
|------|-------------------------------------|
| 2015 | Q ppł roczne = 8 825 m <sup>3</sup> |
|------|-------------------------------------|

|      |                       |
|------|-----------------------|
| SUMA | 13 132 m <sup>3</sup> |
|------|-----------------------|

Tak więc :

Suma ilości popłuczyn w latach 2015 i 2016:  $13\,132\text{m}^3 : 2 = 6\,566\text{m}^3$  średnio rocznie.

Q ppł roczne = 6 566 m<sup>3</sup>

Q ppł roczne =  $6\,566\text{m}^3 : 365 = 17,99\text{m}^3 / \text{dobę}$

Q ppł śred dob = 17,99 m<sup>3</sup> / dobę

Q ppł śred dob =  $17,99\text{m}^3 / \text{dobę} : 24 = 0,75$

Q ppł max godz. = 0,75 m<sup>3</sup> / godz.

### **Stan i skład odprowadzanych ścieków popłucznych**

Odprowadzane ścieki popłuczne są systematycznie , raz w roku badane w celu określenia ich stanu i składu.

Na podstawie sprawozdania z badań NR 862/09/2016 z dnia 05.10.2016 skład ścieków przedstawia się następująco :

- ChZT <10,0 mg/l
- Zawiesina <5,0 mg/l
- BZT5 2,5 mg/l
- stężenia chlorków 15 mg/l
- stężenie siarczanów 53 mg/l

### **Wylot wód popłucznych.**

Istniejący obecnie wylot do rowu Jz-1 PCV średnicy Ø250 zostanie przebudowany.

Z przepompowni ścieki popłuczne będą tłoczone rurociągiem PE63/4,7mm długości L=152mb do rowu melioracyjnego o symbolu Jz-1.

Przebudowa będzie polegała na wymianie rurociągu doprowadzającego popłuczyny z PCV średnicy Ø250 na PE Ø63/4,7mm.

Wylot Ø63 , rzędna dna wylotu 82,64m npm. rzędna zw. Wody 82,00m npm

## **20. OPIS JAKOŚCI WODY W MIEJSCU ZAMIERZONEGO WPROWADZANIA ŚCIEKÓW**

Ścieki popłuczne z płukania filtrów odżelaziająco-odmanganiających będą odprowadzane do rowu melioracji szczegółowych o symbolu Jz-1 i dalej do jeziora Chycina.

Jezioro Chycina (PLLW10383) położone w zlewni jcwp Jeziorna PLRW60002518789529.

Wody Jeziora Chycina zaliczane są do II klasy czystości.

Dla zbiornika brak aktualnego monitoringu stanu wód. Dla przedstawienia jakości wody posłużono się porównaniem do wartości granicznych w klasach I-IV, wg tabeli poniżej.

### **KLASY CZYSTOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH**

- klasa I - wody o bardzo dobrej jakości:
  - spełniają wymagania określone dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w przypadku ich uzdatniania sposobem właściwym dla kategorii A1,
  - wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na żadne oddziaływania antropogeniczne;
- klasa II - wody dobrej jakości:
  - spełniają w odniesieniu do większości wskaźników jakości wody wymagania określone dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w przypadku ich uzdatniania sposobem właściwym dla kategorii A2,
  - wartości biologicznych wskaźników jakości wody wykazują niewielki wpływ oddziaływań antropogenicznych;
- klasa III - wody zadowalającej jakości:
  - spełniają wymagania określone dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w przypadku ich uzdatniania sposobem właściwym dla kategorii A2,
  - wartości biologicznych wskaźników jakości wody wykazują umiarkowany wpływ oddziaływań antropogenicznych;
- klasa IV - wody niezadowalającej jakości:
  - spełniają wymagania określone dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w przypadku ich uzdatniania sposobem właściwym dla kategorii A3,

– wartości biologicznych wskaźników jakości wody wykazują, na skutek oddziaływań antropogenicznych, zmiany ilościowe i jakościowe w populacjach biologicznych;

- klasa V - wody złej jakości:

– nie spełniają wymagań dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,

– wartości biologicznych wskaźników jakości wody wykazują, na skutek oddziaływań antropogenicznych, zmiany polegające na zaniku występowania znacznej części populacji biologicznych.

Podstawę określenia klas jakości wód powierzchniowych

stanowią wartości graniczne wskaźników jakości wody

w klasach jakości wód powierzchniowych

W części III tabela określająca parametry graniczne.

## **21. INFORMACJE O SPOSOBIE ZAGOSPODAROWANIA OSADÓW ŚCIEKOWYCH**

Celem korzystania z wód jest pobór wód z utworów czwartorzędowych za pomocą istniejącego ujęcia wody składającego się z 2 studni wierconych : SW 3 i SW 4 oraz stacji poboru i uzdatniania wody w miejscowości Kleszczewo jest zaspokajanie celów :

- socjalno – bytowych mieszkańców
- gospodarczych związanych funkcjonowaniem gospodarstw

mieszkańców miejscowości Kleszczewo i Templewo . Zakres korzystania z wód będzie obejmował jej pobór z istniejących studni wierconych za pomocą pomp głębinowych zamontowanych w studniach, jej uzdatnieniu w stacji uzdatniania i poboru wody oraz odprowadzeniu popłuczyn.

W związku z zamierzonym korzystaniem z wód nie są wytwarzane osady ściekowe.

## 22. WNIOSKI

Użytkownik ujęcia wody : **Gmina Bledzew, 66-350 Bledzew ul. Kościuszki 16** winien złożyć do Starostwa Powiatowego w Międzyrzeczu wniosek o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód z ujęcia wód podziemnych w skład którego wchodzi: studnia wiercona SW 3, SW 4 oraz stacja poboru i uzdatniania wody w ilości :

$$Q_{\text{roczne}} = 34\,489 \text{ m}^3$$

$$Q_{\text{śr dob}} = 94,49 \text{ m}^3/\text{dob}$$

$$Q_{\text{max h}} = 3,94 \text{ m}^3/\text{h}$$

**Współrzędne geograficzne Sw 3 :**

- **15 ° 23'29" długości geograficznej wschodniej**
- **52 ° 27'23" szerokości geograficznej północnej**

**Współrzędna geograficzne SW 4**

- **15 ° 23'30" długości geograficznej wschodniej**
- **52 ° 27'23" szerokości geograficznej północnej**

oraz odprowadzenie wód popłucznych w ilości :

$$Q_{\text{ppł roczne}} = 6\,566 \text{ m}^3$$

$$Q_{\text{ppł śred dob}} = 17,99 \text{ m}^3 / \text{dobę}$$

$$Q_{\text{ppł max godz.}} = 0,75 \text{ m}^3 / \text{godz.}$$

**Współrzędne geograficzne wylotu :**

- **15 ° 23'25,58" długości geograficznej wschodniej**
- **52 ° 27'47,21" szerokości geograficznej północnej**

**oraz przebudowę wylotu do rowu Jz-1 wraz z rurociągiem odprowadzającym ścieki popłuczne. Przebudowa będzie polegała na wymianie rurociągu doprowadzającego popłuczyny z PCV średnicy Ø250 na PE Ø63/4,7mm.**

**Wylot Ø63 , rzędna dna wylotu 82,64m npm. rzędna zw. Wody 82,00m npm**

Do wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego należy dołączyć opis prowadzenia zamierzonej działalności sporządzony w języku nietechnicznym oraz 2 egzemplarze operatu wodnoprawnego.