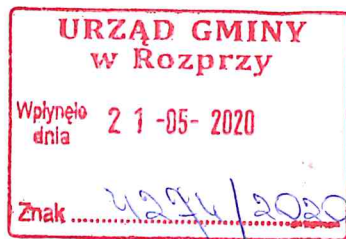


STAROSTA  
POWIATU PIOTRKOWSKIEGO  
97-800 Piotrków Trybunalski  
ul. Dąbrowskiego 7



Piotrków Tryb., 15.05.2020r.

GBR.1431.5.2020.DM

*P. M. Kacprczyk*  
*25.05.2020*  
*[Signature]*

**Gmina Rozprza**  
**Al. 900-lecia 3**  
**97-340 Rozprza**

Odpowiadając na Wasze pismo z dnia 24.04.2020 r., znak: IZP.7011.18.2020, które wpłynęło do tut. Starostwa dnia 30 kwietnia 2020r., w załączeniu przesyłam kserokopię operatu wodnoprawnego wraz z załącznikami.

**Otrzymują:**

1. adresat
2. aa

z up. STAROSTY  
*[Signature]*  
**Krzysztof Krajewski**  
ZCA KIEROWNIKA  
Wydziału Geodezji, Budownictwa i Rolnictwa

02.V.6223-9/08

# OPERAT WODNOPRAWNY

na pobór wód podziemnych z ujęcia wody  
w **NIECHCICACH**

**Użytkownik ujęcia:**

**„KRYNICA VITAMIN” SP. Z O.O.  
ZAKŁAD PRODUKCYJNY NR 2  
UL. ZAKŁADOWA 8, NIECHCICE  
97-340 ROZPRZA**

- listopad 2008r. —

## **Spis treści:**

### **I. CZĘŚĆ OGÓLNA**

1. Podstawa, cel i zakres opracowania
2. Materiały wykorzystane w opracowaniu; akty prawne
3. Dane ogólne
4. Ogólna charakterystyka terenu
  - 4.1 Położenie geograficzne, morfologia i hydrografia
  - 4.2 Budowa geologiczna
  - 4.3 Warunki hydrogeologiczne
5. Warunki korzystania z wód regionu wodnego
6. Formy ochrony przyrody występujące w zasięgu oddziaływania

### **II. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA**

1. Charakterystyka ujęcia
2. Jakość wody
3. Stan formalno-prawny ujęcia
4. Urządzenia wodne
  - 4.1. Obudowa studni
  - 4.2 Pompa głębinowa
  - 4.3 Urządzenia pomiarowe
  - 4.4. Hydrofornia; rozprowadzanie wody
  - 4.5. Odprowadzanie ścieków
5. Bilans potrzeb wodnych
6. Obowiązki wobec osób trzecich
7. Strefy ochronne

### **III. PODSUMOWANIE I WNIOSKI**

1. Projekt instrukcji gospodarowania wodą – uwagi eksploatacyjne
2. Obowiązki użytkownika urządzeń do poboru wody i odprowadzania ścieków
3. Warunki pozwolenia

### **IV. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIETECHNICZNYM**



# **I . CZĘŚĆ OGÓLNA**

## **1. Podstawa, cel i zakres opracowania**

Tematem pracy jest operat wodnoprawny na pobór wód podziemnych z ujęcia wody w Niechcicach i Gieskach.

Celem opracowania jest przedstawienie charakterystyki ujęcia wód podziemnych i aktualnych warunków jego eksploatacji, w zakresie określonym w art. 132 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U.Nr 239 z 2005r. poz. 2019 z późniejszymi zmianami).

Operat będzie podstawą do ubiegania się użytkownika ujęcia Krynicy Vitamin Sp. z o.o., o pozwolenie wodnoprawne, w trybie art. 122 ust. 1 pkt 1 cytowanej wyżej ustawy Prawo wodne, na szczególne korzystanie z wód, określone w art. 37 pkt 1 i 2 tej ustawy.

## **2. Materiały wykorzystane w opracowaniu i akty prawne**

- Dokumentacja hydrogeologiczna ujęcia wody ZRP w Niechcicach - 1965r.
- Dokumentacja hydrogeologiczna ujęcia wód podziemnych z utworów kredy górnej w kat. B przy oczyszczalni ścieków - 1979r.
- Projekt techniczny wodociągu zakładowego KRP w Niechcicach -Biuro Projektów i Melioracji w Łodzi - 1984r.
- Projekt techniczny - operat wodno prawny na pobór wód podziemnych dla PPR w Niechcicach - 1998r.

### **Akty prawne**

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. Nr 25 z 2008r., poz. 150 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U.Nr 239 z 2005r. poz. 2019 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz.U.Nr 123 z 2006r., poz. 858);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 kwietnia 2004r. w sprawie zakresu i trybu opracowywania planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz warunków korzystania z wód regionu wodnego (Dz.U.Nr 126, poz. 1318),
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.Nr 61, poz. 417),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U.Nr 8, poz.70);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2006r. 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.Nr 173, poz. 1763).

#### **4. Dane ogólne**

W dniu 22 lipca 2008r. firma Krynica Vitamin Sp. z o.o. stała się właścicielem dawnych zakładów „Niechcice” Sp. z o.o. na mocy aktu notarialnego Rep. A 7363/2008. Wraz ze zmianą właściciela zmienił się profil produkcji.

Firma Krynica Vitamin Sp. z o.o. produkuje szeroką gamę wysokiej jakości napojów na bazie naturalnych soków owocowych oraz soft drinków, adresowanych na rynek krajowy oraz z przeznaczeniem dla międzynarodowych firm dystrybuujących środki spożywcze. Portfolio firmy Krynica Vitamin Sp. z o.o. obejmuje szereg produktów między innymi:

- gazowane soft drinki
- napoje funkcjonalne, zawierające substancje aktywne wpływające w kierunkowany sposób na metabolizm - w tym napoje energetyzujących i dedykowane dla sportowców
- smakowe wody
- ice tea w różnych wariantach smakowych
- i wiele innych.

Firma zatrudnia obecnie 100 osób i jest w trakcie rozwoju, w najbliższej przyszłości przewiduje rozszerzyć asortyment produkowanych wyrobów. W skład zakładu wchodzi:

- hale produkcyjne i budynki administracyjne
- kotłownia na olej opałowy
- stacja uzdatniania wody
- zaplecze techniczne
- oczyszczalnia ścieków
- magazyny pasz (silosy).

Na terenie znajdują się dwa ujęcia wód podziemnych, a mianowicie:

- ujęcie zlokalizowane na terenie firmy, składa się z pięciu studni głębinowych Nr 2a, Ila, IV, V, i VI - oznaczonego umownie jako Nr I
- studnia Nr 2 z ujęcia Nr I opisywana w operacie z 1998r. została sprzedana wraz z działką na której była zlokalizowana (poza ogrodzeniem zakładu) przez poprzednią firmę
- ujęcie zlokalizowane w rejonie oczyszczalni ścieków - Niechcice-Gieski, składa się z trzech studni głębinowych Nr I, II i III - oznaczonego umownie jako Nr II.

Obecnie zakład zaopatruje się w wodę z ujęcia Nr I, studni Nr III a. W skład stacji uzdatniania wody wchodzi następujące obiekty - zał. Nr 4b:

- budynek stacji wodociągowej z halą technologiczną
- zbiornik wody czystej o pojemności 2 x 500m<sup>3</sup>
- odstojnik wód popłucznych
- zbiornik bezodpływowy na ścieki z chlorowni
- nieeksploatowana stara wieża ciśnień.

## 4. Ogólna charakterystyka terenu

### 4.1. Położenie

Omawiane ujęcie wody oznaczone umownie jako Nr I, zlokalizowane jest w centralnej części wsi Niechcice, ok. 350m na północny-zachód od drogi Piotrków Tryb. - Radomsko (zał. Nr 3 i 4a). Ujęcie Nr II położone jest pomiędzy Niechcicami a wsią Gieski, w rejonie oczyszczalni ścieków (zał. Nr 3 i 5). Pod względem morfologicznym teren ten położony jest na Równinie Piotrkowskiej, będącej fragmentem Wzniesień Południowo-Mazowieckich. Na obraz morfologiczny tego terenu duży wpływ wywarło zlodowacenie środkowo-polskie, w wyniku którego powstały ciągi moren czołowych i zandrów. Deniwelacje sięgają do ok. 30 m. a różnica wzniesień pomiędzy tymi dwoma ujęciami wynosi ok. 15m. Wysokości bezwzględne terenu kształtują się w granicach 200 - 230 m n.p.m.

Oba ujęcia położone są w zlewni rzeki Luciąży (przepływającej w odległości ok. 5km na wschód od Niechcic), lewobrzeżnego dopływu Pilicy, w bezpośrednim sąsiedztwie zlewni rzeki Widawki. Sieć hydrograficzna jest tu dość urozmaicona, oprócz niewielkich cieków tworzą ją rowy melioracyjne, stawy i tereny podmokłe.

### 4.2. Budowa geologiczna, morfologia i hydrografia

Pod względem geologicznym teren omawianego ujęcia położony jest w obrębie kredowej niecki łódzkiej. Nieckę wypełniają utwory kredowe, przykryte fragmentarycznie osadami trzeciorzędowymi i ciągłą pokrywą czwartorzędu. Utwory **czwartorzędowej** miąższości ok. 40-70 m, wykształcone są w postaci piasków różnoziarnistych, glin zwałowych i pyłów ilastych. Osadów **trzeciorzędowych** w rejonie omawianych ujęć nie stwierdzono. Utwory **kredowe** (kreda górna - mastrycht-cenoman-santon) o nieznannej miąższości (spagu nie nawiercono) wykształcone są w postaci wapieni, margli, wapieni marglistych, margli ilastych i iłowców.

Budowę geologiczną omawianego terenu najlepiej ilustrują profile litologiczne eksploatowanych otworów studziennych (zał. Nr 6 i 7) i przedstawiają się następująco:



## UJECIE I

### Studnia Nr 2a

0,0 - 1,0 m grunt nasypowy  
1,0 - 3,0 m glina pylasto – piaszczysta  
3,0 - 13,0 m glina zwałowa z głazami szara  
13,0 - 39,0 m piasek śr. Szary  
39,0 - 45,0 m mułek piaszczysty szary

CZWARTORZĘD

### Studnia Nr IIIa

0,0 - 1,0m grunt nasypowy  
1,0 - 3,0m glina zwałowa z głazikami  
3,0 - 54,0 m piasek drobny  
54,0 - 59,0 m głazowisko z piaskiem  
59,0 - 62,0 m glina zwałowa szara

CZWARTORZĘD

### Studnia Nr 4

0,0 - 0,5 m gleba  
0,5 - 10,2 m piaski  
10,2 - 16,5 m gliny  
16,5 - 27,5 m piaski  
27,5 - 32,5 m glina z przer. piaszczystymi  
32,5 - 37,5 m piaski  
37,5 - 40,0 m gliny  
40,0 - 65,0 m ility pylaste

CZWARTORZĘD

---

65,0 - 240,0 m margle piaszczyste

KREDA

### Studnia Nr V

0,0 - 1,5m grunt nasypowy z glebą  
1,5 - 7,0 m piasek różn. Szary

7,0 - 10,0 m glina zwałowa szara

CZWARTORZĘD

10,0 - 20,0 m piaski różn. żółto-szare

20,0 - 30,0 m pospółka j. szara

30,0 - 40,2 m piaski dr/śr.

40,2 - 42,0m. pył piaszcz.

---

42,0 - 43,2 m wapień marglisty z piaskiem i otocz.

KREDA

#### **Studnia Nr VI**

0,0 - 0,7 m grunt nasypowy

0,7 - 1,5 m piasek średni

1,5 - 26,2 m glina zwałowa z głazikami i wkł. Piasku

26,2 - 40,5 m piasek dr. z dom. Kurzawki

CZWARTORZĘD

40,5 - 43,0 m glina zwałowa szara

43,0 - 50,0 m. gładowisko wapienia w glinie szarej z wkł. piasku

### **UJĘCIE II**

#### **Studnia Nr I**

0,0 - 0,3 m gleba

0,3 - 5,0m glina piaszczysta żółta

5,0-11,0m gładowisko w glinie

11,0 - 17,0 m glina zwałowa szara

CZWARTORZĘD

17,0 - 25,0 m gładowisko w glinie

25,0 - 46,0 m glina zwałowa szara

46,0 - 48,0 m pył piaszczysty szary

48,0 - 50,0m glina zwałowa szara

50,0 - 53,0m pospółka szara

---

53,0 - 57,0 m rumosz wapienia białego ze żwirem

57,0 - 71,0m wapień biały spękany

KREDA

#### **Studnia Nr II**

0,0 - 0,5m gleba

0,5 - 4,0m glina zwałowa piaszczysta żółta

4,0 - 9,0m gładzowisko w glinie

CZWARTORZĘD

9,0 - 33,0m. glina zwałowa szara

33,0 - 41,0 m il szary

41,0 - 49,0 m glina zwałowa szara

49,0 - 50,0 m il marglisty szary

---

50,0 - 52,0m rumosz wapienia z marglem

52,0 - 140,0m wapień skrzemieniały twardy spękany

KREDA

### **Studnia Nr III**

0,0 - 0,5 m gleba

0,5 - 18,0m glina zwałowa

18,0- 19,0m żwir z otoczkami, j. szary

19,0 - 34,5 m glina zwałowa c.szara z gładzami

34,5 - 40,0 m pył zwarty szary

40,0 - 46,0 m il zwarty c. szary

46,0 - 52,0 m glina zwałowa z gładzami c. szara

CZWARTORZĘD

---

52,0 - 55,0 m wapień twardy spękany

55,0 - 62,0 m margiel ilasty j. szary

62,0 - 75,0 m wapień twardy, j. szary

75,0 - 88,5 m wapień b. twardy częściowo skrzemionk. szary

88,5 - 100,5 m wapień j.w. z wkładką białego, spękany

100,5 - 133,0 m wapień twardy j. szary z wyraźnymi szczelinami

133,0 - 150,0 m wapień twardy częściowo skrzemionkowany, szary

KREDA

### 4.3. Warunki hydrogeologiczne

Analogicznie do budowy geologicznej, na omawianym terenie występują dwa poziomy wodonośne: czwartorzędowy i kredowy.

**Czwartorzędowy** poziom wodonośny o charakterze od naporowego po swobodne związany jest z piaskami różnoziarnistymi. Głębokość zalegania lustra wody jest różna dla każdego otworu, zależna od głębokości zalegania przewarstwień piaszczystych (zaznaczona na profilach otworów). Poziom ten należy do dość wydajnych i osiąga wartość z pojedynczego otworu -  $60\text{m}^3/\text{h}$  przy  $S=14\text{m}$ . Dla ujęcia Nr I ujmującego czwartorzędowy poziom wodonośny wielkość zatwierdzonych zasobów wynosi  $Q=19\text{m}^3/\text{h}$ , a z utworów kredowych  $18\text{m}^3/\text{h}$ .

**Kredowy** poziom wodonośny o charakterze szczelinowo-porowym, związany jest z wapieniami i marglami. Poziom ten charakteryzuje się również bardzo zmiennymi parametrami hydrogeologicznymi. Lustro wody ma charakter napięty. Nawiercone na głębokości 50 - 65 m, stabilizowało się na głębokości ok. 14m. Należy on do wydajnych, o czym świadczą zatwierdzone zasoby dla ujęcia Nr II -  $Q=230\text{m}^3/\text{h}$  przy  $S=35\text{ m}$ .

## 5. Warunki korzystania z wód regionu wodnego

Na podstawie art. 120 ustawy Prawo wodne warunki korzystania z wód regionu wodnego ustala w drodze rozporządzenia Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej, po ich uzgodnieniu z Prezesem Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, zgodnie z art. 90 ust.1 pkt 3.

Podstawę do opracowania warunków korzystania z wód stanowi plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza (art. 114 ust. 3 pkt 4 Prawa wodnego). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 kwietnia 2004r. w sprawie zakresu i trybu opracowywania planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz warunków korzystania z wód regionu wodnego (Dz.U.Nr 126, poz. 1318) określa szczegółowy zakres i tryb opracowywania planu.

Do chwili obecnej Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie nie ustalił warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły.



## **6. Formy ochrony przyrody występujące w zasięgu oddziaływania**

Ujęcie wody nie znajduje się na terenie lub w sąsiedztwie obszarów Natura 2000 lub w sąsiedztwie innych terenów podlegających prawnej ochronie przyrodniczej.

## II. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

### 1. Charakterystyka ujęcia

Ujęcie Nr I położone jest w granicach wygradzenia Krynicy Vitamin Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny Nr 2 w Niechcicach. Składa się obecnie z pięciu studni głębinowych oznaczonych numerami 2a, IIIa, 4, V i VI (oznaczenia wg. kart rejestracyjnych studni). Szczegółową lokalizację studni przedstawiono na zał. Nr 4a.

Należy podkreślić, że zmieniło się przeznaczenie poszczególnych studni, które było opisane w operacie z 1998r. Niechcice Sp. z o.o. sprzedały działkę wraz ze studnią Nr 2 (położona poza ogrodzeniem zakładu). Studnia Nr 2a i V nie eksploatowane, przeznaczone do likwidacji. Studnia Nr 2a mimo przeprowadzonej rekonstrukcji - brak wydajności, studnia Nr V – niekorzystna jakość wody, brak wydajności. W obydwu studniach skorodowane rury. Studnia Nr III a miała być zlikwidowana a obecnie jest eksploatowana. Po kilkukrotnym pompowaniu wody na wolny wylot studnia zmieniła jakość wody tzn. utraciła zawartość jonów chlorkowych. Studnia Nr 4 i VI - czynne, rezerwowe. Po przebudowie zewnętrznej sieci wodociągowej przez poprzedni podmiot, woda ze studni Nr IIIa i VI skierowana została najpierw do stacji uzdatniania wody na odzeleniacze a następnie rozprowadzana do poszczególnych obiektów.

Studnia Nr 2a została odwiercona w 1979r. również przez PZRwW „Wodrol” w Łodzi do głębokości 45 m. Jej konstrukcja techniczna przedstawia się następująco:

- pierwsza kolumna rur  $\varnothing 20''$  do głębokości 30m - pozostawiona w otworze
- druga kolumna rur  $\varnothing 18''$  do głębokości 45,0 m - usunięta z otworu

W otwórze zabudowano filtr kolumnowy z rury perforowanej  $\varnothing 14''$  o następującej konstrukcji:

- podsypka żwirowa 5-9 mm – 2 m
- część podfiltrowa - 3,5 m
- część robocza - 2,5 m
- część między filtrowa - 0,9 m
- część robocza - 5,5 m
- część nadfiltrowa - 30,6 m

Przestrzenie międzykolumnowe zaiłowano. Wokół filtra zastosowano obsypkę żwirową 2-3 mm.

W trakcie próbnego pompowania uzyskano wydajności  $Q = 64,58 \text{ m}^3/\text{h}$  przy  $S=6,0 \text{ m}$ .

Studnia Nr III a została odwiercona w 1986r. przez PZRWW „Wodrol” w Łodzi do głębokości 62 m. Jej konstrukcja techniczna przedstawia się następująco:

- pierwsza kolumna rur  $\varnothing 18$  do głębokości 26m – usunięta z otworu
- druga kolumna rur  $\varnothing 16$  do głębokości 40,6m pozostawiona w otworze.

W otworze zabudowano filtr kolumnowy z rury perforowanej  $\varnothing 11 \frac{3}{4}$ " o następującej konstrukcji:

- część podfiltrowa - 3,5 m
- część robocza – 6,4 m
- część międzyfiltrowa – 0,75 m
- część robocza – 6,6 m
- część nadfiltrowa – 7,1 m

Przestrzenie międzykolumnowe zaiłowano. Wokół filtra zastosowano obsypkę żwirową 0,8 – 1,5 mm. W trakcie próbnego pompowania uzyskano wydajność  $Q = 51,61 \text{ m}^3/\text{h}$  przy  $S = 5,35 \text{ m}$ .

Studnia Nr 4 została odwiercona w 1965 r. do głębokości 240 m. Jej konstrukcja techniczna przedstawia się następująco:

- pierwsza kolumna rur  $\varnothing 12"$  do głębokości 53m - pozostawiona w otworze
- poniżej otwór „bosy”  $\varnothing 10 \frac{1}{2}"$  do głębokości 240 m.

W otworze zabudowano filtr kolumnowy z rury perforowanej  $\varnothing 10 \frac{1}{2}"$  w przelocie 0 -100 m., pozostawiając w przelocie 100 - 240 m otwór „bosy”. Część robocza filtra znajduje się w przelocie 62 - 100 m. W trakcie próbnego pompowania uzyskano wydajności  $Q = 18 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Studnia Nr V została odwiercona w 1983 r. przez PZRWW „Wodrol” w Łodzi do głębokości 43,2 m. Jej konstrukcja techniczna przedstawia się następująco:

- pierwsza kolumna rur  $\varnothing 16"$  do głębokości 19m - pozostawiona w otworze
- druga kolumna rur  $\varnothing 14 "$  do głębokości 43,2 m - usunięta z otworu.

W otworze zabudowano filtr kolumnowy z rury perforowanej  $\varnothing 11 \frac{3}{4}"$  o następującej konstrukcji:

- część podfiltrowa - 3, 1 m
- część robocza - 6,7 m

- część międzyfiltrowa - 0,6 m
- część robocza - 4,78 m
- część międzyfiltrowa - 0,65 m
- część robocza - 5,95 m
- część nadfiltrowa - 21,42 m

Przestrzenie międzykolumnowe zailowano. Wokół filtra zastosowano obsypkę żwirową  $\varnothing$  1,4 - 2,0 mm. W trakcie próbnego pompowania uzyskano wydajności  $Q = 60 \text{ m}^3/\text{h}$  przy  $S=15,6 \text{ m}$ .

Studnia Nr VI została odwiercona w 1983 r. przez PZRwW „Wodrol” w Łodzi do głębokości 50 m. Jej konstrukcja techniczna przedstawia się następująco:

- pierwsza kolumna rur  $\varnothing$  20" do głębokości 13,0 m - pozostawiona w otworze
- druga kolumna rur  $\varnothing$  18 " do głębokości 50,0 m - usunięta z otworu.

Przestrzeń w przelocie 46,5 - 50 m zasypano żwirem, stąd ostateczna głębokość studni - 46,5 m. W otworze zabudowano filtr kolumnowy z rury perforowanej  $\varnothing$  14" o następującej konstrukcji:

- część podfiltrowa - 6,05 m
- część robocza - 6,8 m
- część międzyfiltrowa - 0,7 m
- część robocza - 6,8 m
- część nadfiltrowa - 26,15 m

Wokół filtra zastosowano obsypkę żwirową  $\varnothing$  1,4 - 2,0 mm. W trakcie próbnego pompowania uzyskano wydajności  $Q = 60 \text{ m}^3/\text{h}$  przy  $S=14,2 \text{ m}$ .

Wszystkie studnie, za wyjątkiem studni Nr 4 (kredowa), ujmują do eksploatacji czwartorzędowy poziom wodonośny. Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne ujęcia z tego poziomu wodonośnego wynoszą  $Q = 119 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji 2,0 - 16,0 m. Natomiast z poziomu kredowego  $Q = 18 \text{ m}^3/\text{h}$   $S=40\text{m}$ .

**Ujęcie Nr II** położone jest w rejonie oczyszczalni ścieków, pomiędzy Niechcicami a Gieskami, w odległości 1600m od ujęcia Nr I. Składa się z trzech studni głębinowych Nr I, II i III (oznaczenia wg. kart rejestracyjnych studni). Szczegółową ich lokalizację przedstawiono na zał. Nr 5.

## 2. Jakość wody

Wody czwartorzędowego poziomu wodonośnego należą do:

- słabozasadowych:  $\text{pH} = 7,2 - 7,6$
- średniotwardych: twardość ogólna wynosi  $9,4 - 12,8 \text{ }^{\circ}\text{n}$ .

Zawartości żelaza i manganu mieszczą się w granicach dopuszczalnej normy. Woda nie wymaga więc uzdatniania. Wody kredowego poziomu wodonośnego należą do słabozasadowych:  $\text{pH} = 7,1 - 7,5$  i średniotwardych : twardość ogólna wynosi  $18-20 \text{ }^{\circ}\text{n}$ . W wodzie występują ponadnormatywne zawartości żelaza -  $0,8 - 1,5 \text{ mg/l}$ . Manganu nie wykryto.

## 3. Stan formalno-prawny ujęcia

Omawiane ujęcia posiadają pozwolenie wodnoprawne Wojewody Piotrkowskiego z dnia 07.12.1998r. z terminem obowiązywania do dnia 31 grudnia 2008r.

Niniejszy operat wodnoprawny, opracowany wg obowiązujących przepisów prawnych, będzie podstawą do uzyskania nowego pozwolenia wodnoprawnego.

Teren na którym zlokalizowane są ujęcia stanowi własność Krynicy Vitamin Sp. z o.o. „Ujęcie Nr I” ma zatwierdzone zasoby eksploatacyjne z utworów czwartorzędowych decyzją Centralnego Urzędu Geologii z dnia 5 lutego 1965r. znak: KDH/013/1385/B/65 w ilości  $Q=119 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $S=2 - 16 \text{ m}$  i kredowych w ilości  $Q = 18 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $S= 40 \text{ m}$  – załącznik Nr 1.

„Ujęcie Nr II” eksploatowane jest w ramach zatwierdzonych zasobów z utworów kredowych decyzją Wojewody Piotrkowskiego z dnia 18 stycznia 1979r. w ilości  $Q=230 \text{ m}^3/\text{h}$  przy  $S = 35 \text{ m}$  – zał. Nr 2.



## **4. Urządzenia wodne**

### **4.1 Obudowa studni**

#### **Ujęcie Nr I**

##### **Studnia Nr 2a**

Obudowa studni wykonana jest z kręgów betonowych  $\varnothing$  1,50 m i ma głębokość 2,15 m. Została wyniesiona 0,80 m. powyżej powierzchni terenu. Pokrywa obudowy jest betonowa i posiada dwa włazy 0,60 m., z przykryciami żelaznymi. Rury obsadowe studzienne wystają 55 cm nad dnem obudowy i przykryte są głowicą metalową z otworem do pomiarów. W głowicy zamontowane są rury  $\varnothing$  100 mm z zainstalowanym wodomierzem i zaworem. Rurami tymi doprowadzana jest woda do sieci wodociągu lokalnego. Przeznaczona do likwidacji.

##### **Studnia Nr III a**

Obudowa studni wykonana jest z kręgów betonowych  $\varnothing$  2,00 m i ma głębokość 1,95 m. Wyniesiona została 0,20 m powyżej powierzchni terenu i otoczona opaską betonową. Pokrywa obudowy jest również betonowa i posiada dwa włazy  $\varnothing$  0,60 m z przykryciami żelaznymi. Rury obsadowe studzienne wystają 50 cm nad dnem obudowy i przykryte są głowicą metalową z otworem do pomiarów. W głowicy zamontowane są rury  $\varnothing$  100 cm, z zainstalowanym wodomierzem i dwoma zaworami: zwrotnym i przelotowym, a następnie doprowadzone do sieci wodociągu lokalnego.

##### **Studnia Nr 4**

Obudowa studni jest murowana, o wymiarach 3,14 x 2,60 m w części nadziemnej (w części podziemnej dłuższa o 1,05 m.). Głębokość obudowy wynosi 1,90 m. Studnia jest wyniesiona 0,70 m. powyżej powierzchni terenu. Pokrywa obudowy jest betonowa z jednym wjazdem  $\varnothing$  0,60 m, nad którym umieszczone jest przykrycie żelazne. Rury obsadowe wystają 18 cm nad dnem obudowy i przykryte są głowicą metalową z otworem na pomiary. W głowicy

zamontowano rury  $\varnothing$  100 mm z zainstalowanym zaworem i wodomierzem. Rurami tymi doprowadzane jest woda do sieci wodociągu lokalnego.

### **Studnia Nr V**

Obudowa studni wykonana jest z kręgów betonowych  $\varnothing$  1,60 m i ma głębokość 3,20 m. Wyniesiona została 40 cm powyżej powierzchni terenu. Pokrywa obudowy jest betonowa i posiada dwa włazy  $\varnothing$  0,60 m z przykryciami żelaznymi. W ścianie obudowy umieszczono stopnie wjazdowe. Rury obsadowe wystają 60 cm nad dnem obudowy i przykryte są głowicą metalową z otworem na pomiary. W głowicy zamontowano rury  $\varnothing$  100 mm, które poprzez ściankę boczną obudowy oraz wkop ziemny doprowadzone zostały do sieci lokalnej wodociągu. Na rurach tych w obudowie studni zainstalowano dwa zawory: zwrotny i przelotowy oraz wodomierz. Studnia przeznaczona do likwidacji.

### **Studnia Nr VI**

Obudowa studni wykonana jest z kręgów betonowych  $\varnothing$  2,00 m i ma głębokość 2,30 m. Jest wyniesiona 40 cm powyżej powierzchni terenu i otoczona opaską betonową. Pokrywa obudowy jest betonowa i posiada dwa włazy  $\varnothing$  0,60 m, z przykryciami żelaznymi. Rury obsadowe studzienne wystają 70 cm nad dnem obudowy i przykryte są głowicą metalową z otworem na pomiary. W głowicy zamontowane są rury  $\varnothing$  100 mm, z zainstalowanymi zaworami i wodomierzem i doprowadzone do sieci wodociągu lokalnego.

Schematy obudów studni ujęcia Nr I przedstawiono na zał. Nr 8a-8f.

## Ujęcie Nr II

### **Studnia Nr I i Nr II**

Obudowy studni są jednakowe. Stanowi je szyb murowany o wymiarach 2,42 x 1,67 x 2,03 m. Studnia jest wyniesiona 0,90 m powyżej powierzchni terenu. Dwa włazy umieszczono w części naziemnej. Obok szybu studziennego znajduje się szyb pomiarowy - studzienka wodomierzowa, wyposażona we włącznik i wywietrznik kominowy. Rury obsadowe wystają 0,84 m nad dnem obudowy i przykryte są głowicą metalową. Nasyp ziemny nad obudowami jest zadamiony.

### **Studnia Nr III**

Obudowa studni wykonana jest z kręgów betonowych Ø 1,80m i ma głębokość 3,00 m. Jest wyniesiona 30 cm powyżej powierzchni terenu i otoczona opaską betonową. Pokrywa obudowy jest też betonowa i posiada dwa włazy Ø 0,60 m, z przykryciami żelaznymi. Rury obsadowe studzienne wystają 50 cm nad dnem obudowy i przykryte są głowicą metalową z otworem na pomiary. W głowicy zamontowane są rury Ø 100 mm, z zainstalowanymi zaworami i wodomierzem, doprowadzone do sieci wodociągu lokalnego. Dla odwodnienia obudowy przewidziano w jej dnie zagłębienie, skąd zbierająca się woda usuwana będzie ręczną pompką skrzydełkową. Dla wymiany powietrza zainstalowano rurę wywiewną. Włazy są zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych.

Schemat obudów studni ujęcia Nr II przedstawiono na zał. Nr 9a i 9b.

## **4.2 Pompy głębinowe**

### **Ujęcie wody Nr I**

- w studni Nr 2a - nie ma pompy – przeznaczona do likwidacji
- w studni Nr IIIa, na głębokości 40 m zamontowano pompę typu Grundfosa SP 46 -10 o wydajności 46 m<sup>3</sup>/h
- w studni Nr 4, na głębokości 80 m, zamontowano pompę typu Grundfosa SP 5A -38 o wydajności 5 m<sup>3</sup>/h
- w studni Nr V - nie ma pompy – przeznaczona do likwidacji



- w studni Nr VI na głębokości 42 m zamontowano pompę typu Grundfosa o wydajności 35 m<sup>3</sup>/h.

## **Ujęcie wody Nr II**

- w studni Nr I, na głębokości 33 m zamontowano pompę typu Grundfosa SP 17/7 o wydajności 5 m<sup>3</sup>/h
- w studni Nr II, na głębokości 42 m zamontowano pompę G.80 5-wirnikową o wydajności 85 m<sup>3</sup>/h
- w studni Nr III, na głębokości 42 m zamontowano pompę typu Grundfosa o wydajności 110 m<sup>3</sup>/h

## **4.3 Urządzenia pomiarowe**

Pomiar w budynku hydroforni. Do pomiaru ilości pobieranej wody służy wodomierz, który jest zainstalowany na przewodzie tłocznym do którego doprowadzona jest woda z obu ujęć. Studnia Nr 4 ma osobny pomiar, wodomierz zamontowany na przewodzie tłocznym w obudowie.

## **4.4 Hydrofornia; rozprowadzenie wody**

Po przebudowie lokalnej sieci wodociągowej zakładu przez poprzedniego użytkownika rozprowadzenie wody do poszczególnych obiektów jest jedno dla obu ujęć. Studnie Nr III a i VI z ujęcia Nr I zostały włączone do stacji uzdatniania wody i za pomocą pomp głębinowych woda podawana jest na złoża filtracyjne – odżelaziacze. Obecnie pracują 2 odżelaziacze ciśnieniowe Ø 1800, (6 rezerwowych), które współpracują z 2 mieszaczami wodno - powietrznymi typ M-06-50 (6 rezerwowych).

Woda uzdatniona podawana jest do zbiornika wody czystej. Zbiornik wody czystej wykonany został jako dwukomorowy zbiornik naziemny, o pojemności 500 m<sup>3</sup> każdy i średnicy 11,5 m. Zainstalowano automatyczne sterowanie pracą pomp, których włączenie bądź wyłączenie następuje w zależności od poziomu wody w zbiorniku. Zbiornik pełni również rolę zbiornika na wodę ppoż. Ze zbiorników woda podawana jest pompami drugiego stopnia (dla uzyskania właściwego ciśnienia) przez hydrofory do zewnętrznej sieci zakładowej.

W hali technologicznej stacji wodociągowej zamontowano :

- 5 hydroforów Ø 1800 o pojemności 6,3 m<sup>3</sup> każdy
- 8 odżelaziaczy Ø 1800, w tym obecnie 4 pracujące, następne 4 przygotowane do podłączenia
- 5 pomp wirnikowych typu 80PJM 200 do podawania wody do sieci
- 2 pompy wirowe typu 80 PM 140 do płukania odżelaziaczy
- 8 mieszaczy wodno - powietrznych typu M – 06 – 40
- 5 agregatów pompowych (w tym: 3 ciśnieniowe typ 80 PJM 170 i 2 płuczające typ 80 PJM 140)
- 3 sprężarki WAN -AW

Wszystkie te urządzenia są produkcji „PROWODROL” Sulechów. W przypadku wystąpienia zanieczyszczeń bakteriologicznych wody, przewidziano możliwość jej chlorowania. W odrębnym pomieszczeniu zamontowano 2 chloratory typu C - 52. Schemat urządzeń technologicznych stacji wodociągowej przedstawiono na zał. Nr 10.

#### **4.5 Odprowadzanie ścieków**

Na terenie stacji wodociągowej powstają:

- ścieki technologiczne z płukania złóż filtracyjnych, które po oczyszczeniu w jednokomorowym odстойniku popłuczyn, odprowadzane są do kanalizacji zakładowej, a następnie na oczyszczalnię ścieków
- ścieki z chlorowni - odprowadzane do zbiornika bezodpływowego, w którym są neutralizowane i wywożone taborem asenizacyjnym na oczyszczalnię

## **Ilość odprowadzanych ścieków**

### **Ścieki technologiczne**

Zgodnie z PT zakładowej stacji wodociągowej w ciągu doby powstaje z płukania odżelaziaczy i mycia posadzki hali technologicznej łącznie **14,5m<sup>3</sup>** ścieków.

## **Urządzenia zabezpieczające wody powierzchniowe przed zanieczyszczeniem.**

Surowe ścieki technologiczne odprowadzane są do jednokomorowego, prostokątnego, żelbetowego zbiornika podziemnego - odstojnika popłuczyn, zlokalizowanego bezpośrednio przy hydroforni o pojemności użytkowej 20 m<sup>3</sup>. Płukanie złóż filtracyjnych, po napowietrzeniu, odbywa się wodą ze zbiornika wyrównawczego za pomocą dwóch pomp płuczących. Popłuczyny zrzucane do odstojnika zawierają kłaczkę Fe(OH)<sub>3</sub> w postaci zawiesiny. W odstojniku następuje klarowanie popłuczyn, które w praktyce trwa do 8h (teoretycznie 24h). Istniejący odstojnik jest w stanie przyjąć wszystkie zrzucane w ciągu doby ścieki. Osad odkładający się na dnie jest usuwany w razie potrzeby na wysypisko odpadów. Stan techniczny odstojnika popłuczyn jest dobry.

### **Jakość ścieków**

Do oceny jakości oczyszczonych ścieków i oceny efektywności pracy odstojnika w dniu 18 listopada 1998r. pobrano próby ścieków surowych i oczyszczonych do badań analitycznych. Wyniki badań (zał. Nr 12) przedstawiają się następująco:

Parametr	Ścieki surowe	Ścieki oczyszczone	Redukcja zanieczyszczenia (%)	Wartości dopuszczalne wg rozporządzenia
Odczyn pH	7,1	7,3	-	6,5-9,0
Zawiesina og.	125mg/l	0,5mg/l	99,6%	do 50mg/l
Żelazo og.	60,0mg/l	1,0mg/l	98%	10mg/l
Mangan	n.w.	n.w.	-	-

W świetle powyższego można stwierdzić, że charakterystyczne dla tego rodzaju ścieków stężenia zanieczyszczeń są niższe od najwyższych dopuszczalnych stężeń w ściekach, jakie mogą być odprowadzane do wód powierzchniowych i do ziemi, określonych w zał. 2 do rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1999 r. (Dz.U.Nr 116 poz. 503). Biorąc pod uwagę stopień redukcji zanieczyszczeń można stwierdzić, że istniejące urządzenia służące do oczyszczania ścieków pracują prawidłowo. Oczyszczone ścieki ze stacji wodociągowej są odprowadzane na zakładową oczyszczalnię ścieków. Taki sposób odprowadzania ścieków nie wymaga odrębnego pozwolenia wodnoprawnego.

## 5. Bilans potrzeb wodnych

Bilans obecnych potrzeb wodnych.

Woda podziemna wykorzystywana jest do celów:

- socjalno - bytowych załogi przy obecnym zatrudnieniu

$$100 \text{ osób} \times 60 \text{ l/os./d} + 20 \text{ osób} \times 30 \text{ l/os./d} = 6600 \text{ l/d} = 6,6 \text{ m}^3/\text{d} \times 1,1 = 7,26 \text{ m}^3/\text{d}.$$

$$Q_{\max} = 7,26 \text{ m}^3/\text{d} = 1,0 \text{ m}^3/\text{h}.$$

- produkcyjnych; rozlew napoi

Wielkość produkcji 3000000 l/m –c w tym 70% to woda.

$$2100000 \text{ l/m-c} = 95455 \text{ l/d} = 95,46 \text{ m}^3/\text{d} \times 1,2 = 114,55 \text{ m}^3/\text{d} = 4,98 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\max} = 114,55 \text{ m}^3/\text{d} = 4,98 \text{ m}^3/\text{h}$$

- grzewczych - kotłownia

$$\text{około } 20 \text{ m}^3/\text{d} \times 1,1 = 22 \text{ m}^3/\text{d} = 2,75 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\max} = 22 \text{ m}^3/\text{d} = 2,75 \text{ m}^3/\text{h}$$

- własnych stacji wodociągowej

Wg projektu technicznego stacji 15 m<sup>3</sup>/d ; 15 m<sup>3</sup>/h

$$Q_{\max} = 15 \text{ m}^3/\text{d} = 15 \text{ m}^3/\text{h}$$

- porządkowych

$$\text{Okolo } 1,0 \text{ m}^3/\text{d} \times 1,5 = 1,5 \text{ m}^3/\text{d} = 0,38 \text{ m}^3/\text{h}.$$

$$Q_{\max} = 1,5 \text{ m}^3/\text{d} = 0,38 \text{ m}^3/\text{h}$$

Łączne zapotrzebowanie na wodę przy obecnym zatrudnieniu i produkcji wyniosło:

$$Q_{\text{śr.}} = 138,0,6 \text{ m}^3/\text{d},$$

$$Q_{\max} = 160,31 \text{ m}^3/\text{d} = 24,11 \text{ m}^3/\text{h}$$

Na okres perspektywiczny:

$$Q_{\text{śr.}} = 722 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\max} = 866 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\max} = 72 \text{ m}^3/\text{h}$$

## 6. Obowiązki wobec osób trzecich

W obrębie zasięgu podwojonego leja depresji dla ujęcia NR I i II zaznaczonego na zał. Nr 3 znajdują się:

- nieeksploatowane ujęcie dla wodociągu wiejskiego w Niechcicach
- ujęcie w tuczami trzody chlewnej w Niechcicach.

Wobec tego, właściciel ujęcia może naruszać prawa osób trzecich w przypadku tuczarni. O ile to nastąpi, co winna potwierdzić ekspertyza geologiczna Firma będzie ponosić koszty naprawienia szkód geologicznych.

## 7. Strefy ochronne

Zgodnie z art. 51 ustawy Prawo wodne, w celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych mogą być ustanawiane:

1. strefy ochronne ujęć wody,
2. obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.



Strefę ochronną ujęcia wody stanowi obszar, na którym obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wody (art. 52 ust.1). Zgodnie z art. 52 ust. 2 strefę ochronną dzieli się na teren ochrony:

1. bezpośredniej,
2. pośredniej.

Na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód należy:

- odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- zagospodarowanie terenu zielenią,
- odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody,
- ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób nieupoważnionych.

Teren ochrony bezpośredniej należy ogrodzić i umieścić stosowne tablice, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 listopada 2004r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wzorów tablic informacyjnych o strefie ochronnej ujęcia wody (Dz.U.Nr 250, poz. 2506). Zgodnie z zapisem art. 55 ustawy Prawo Wodne teren ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych obejmuje obszar zasilania ujęcia wody, jeżeli czas przepływu wody od granicy obszaru zasilania do ujęcia jest dłuższy od 25 lat, strefa ochronna powinna obejmować obszar wyznaczony 25 - letnim czasem wymiany wody w warstwie wodonośnej.

Użytkownik ujęcia nie będzie wnioskował o ustanowienie strefy ochrony pośredniej.

### III. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

#### 1. Projekt instrukcji gospodarowania wodą - uwagi eksploatacyjne

Ekspluatowane studnie wiercone wymagają okresowego przeglądu oraz właściwej konserwacji. Do czynności konserwacyjnych przy studniach wierconych należy :

- utrzymywanie w należyłym stanie płyty stropowej, włączów i obudowy
- kontrolowanie zamocowania drabinki
- kontrolowanie pracy zaworu zwrotnego
- sprawdzanie szczelności obudowy studni i przylegania płyty stropowej celem zapobiegania przedostawaniu się do jej wnętrza, np. wody gruntowej
- kontrolowanie szczelności izolacji przewodu tłocznego przy wyjściu przez ścianę obudowy
- zabezpieczenie przed korozją wszystkich elementów metalowych
- białkowanie wnętrza obudowy studni
- chlorowanie studni
- pobieranie wody do analizy fizykochemicznej i bakteriologicznej

Pracownicy zatrudnieni przy obsłudze urządzeń wodnych ujęcia winni posiadać dobry stan zdrowia (potwierdzony aktualnymi badaniami lekarskimi) oraz przeszkolenie BHP. Prace remontowe przy studni winno wykonywać specjalistyczne przedsiębiorstwo, dysponujące odpowiednim sprzętem i wykwalifikowaną kadrą, we wszystkich pomieszczeniach stacji wodociągowej musi być zachowana czystość. Zabronione jest składowanie jakichkolwiek materiałów. W okresie zimowym wewnątrz budynku należy utrzymywać temperaturę 10 – 16°C. Na zewnątrz stacji należy również utrzymywać czystość i porządek. Na terenie stacji zabronione jest przebywanie osób niezatrudnionych. Brama i furtka winny być zamykane na klucz.

Pomiary zwierciadła wody należy prowadzić w rurce piezome-trycznej za pomocą urządzeń akustycznych, elektrycznych czy pneumatycznych:

- Metoda akustyczna polega na zapuszczeniu gwizdka mosiężnego wycechowanego (świsławki). Gwizdek przy zetknięciu się z powierzchnią wody, na skutek sprężonego powietrza w jego cylindrze, wydaje dźwięk - gwizd słyszalny na zewnątrz. Gwizdek po stronie zewnętrznej ma miseczki w odległości co 1cm,

w które nalewa się woda, zależnie od głębokości zanurzenia gwizdka. Głębokość zalegania lustra wody odczytuje się na lince lub taśmie pomiarowej, odejmując od długości linki i gwizdka tyle centymetrów, ile miseczek na obwodzie zostało napełnione wodą.

- Metoda elektryczna polega na opuszczeniu do studni pływaka, który po zanurzeniu w wodzie powoduje zamknięcie obwodu elektrycznego i daje sygnał świetlny lub akustyczny.
- Metoda pneumatyczna polega na opuszczeniu przewodu powietrznego (rurka miedziana 06-8 mm) o znanej długości  $H$  poniżej manometru, z której usuwa się powietrze za pomocą pompki ręcznej. Znając długość przewodu powietrznego ponad teren  $h_1$  oraz wysokość usuniętego z rurki słupa wody  $h_2$  odczytanego na manometrze, można ustalić położenie zwierciadła wody pod terenem wzorem:  
$$h = H - h_1 - h_2$$

Całe urządzenie do pomiaru metodą pneumatyczną składa się z przewodu powietrznego, manometru z zaworem odcinającym, zaworu zwrotnego, pompki powietrznej oraz ewentualnie zbiornika powietrznego o pojemności 2 - 4 litrów, eliminującego drgania strzałki w czasie pompowania powietrza. Eksploatację ujęcia należy prowadzić zgodnie z odrębną, zakładową instrukcją obsługi stacji wodociągowej.

## **2. Obowiązki użytkownika urządzeń do poboru wody i odprowadzania ścieków**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi użytkownik ujęcia winien prowadzić pomiary i badania :

1. pomiary ilości pobieranej wody raz na dzień o stałej porze i zapisywanie tych danych w specjalnie w tym celu prowadzonym rejestrze,
2. pomiary wydajności i poziomu zwierciadła wody w studni raz w roku i zapisywanie tych danych w książce eksploatacji studni,
3. badania jakości wody surowej z częstotliwością przynajmniej raz na pięć lat w zakresie: mętność, barwa, zapach, odczyn, twardość ogólna, zasadowość, żelazo ogólne, mangan, chlorki, siarczany, azotany, sucha pozostałość.

Należy utrzymywać w należyтым stanie technicznym i sanitarnym urządzenia wodne ujęcia.



### 3. Warunki pozwolenia

Na podstawie danych zawartych w niniejszym operacie wodno prawnym Krynica Vitamin Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny Nr 2 w Niechcicach może ubiegać się u Starosty Powiatu Piotrkowskiego o wydanie pozwolenia wodnoprawnego z mocy art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo wodne na:

- pobór wód podziemnych z dwóch ujęć: Niechcice i Niechcice-Gieski, ujmujących do eksploatacji czwartorzędowy i kredowy poziom wodonośny, w ilości:

$$Q_{\text{śrd}} = 722 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxh}} = 72 \text{ m}^3/\text{h}$$

w ramach zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych obu ujęć.

#### IV. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIETECHNICZNYM

Ujęcie wody w Niechcicach i Niechcicach - Gieski przeznaczone jest dla zaopatrzenia w wodę Zakład Produkcyjny Nr 2. Stanowi własność Krynicy Vitamin Sp. z o.o. i jest użytkowana przez zakład. Studnie głębinowe odwiercona zostały w latach 1965 - 86. Ujęcie ma zatwierdzone zasoby eksploatacyjne z otworów kredowych decyzją Wojewody Piotrkowskiego z dnia 18.01.1979r. znak: OS-IV-8530/41/79, w ilości  $Q = 230 \text{ m}^3/\text{h}$ , przy depresji  $S = 35\text{m}$ , oraz z utworów czwartorzędowych decyzją CUG z dnia 5 lutego 1965r. znak: KDH/013/1385/B/65 w ilości  $Q 119\text{m}^3/\text{h}$  przy  $S = 2 - 16\text{m}$

Gmina uzyskała pozwolenie wodnoprawne Wojewody Piotrkowskiego z dnia 7 grudnia 1998r. znak: OS-IV-6210-57/98 na pobór wód podziemnych z ujęć na terenie zakładu w Niechcicach i w rejonie oczyszczalni ścieków w Gieskach, z terminem obowiązywania do dnia 31 grudnia 2008r. W skład ujęć wchodzi następujące obiekty:

- pobierana woda ze studni głębinowej, ujmującej do eksploatacji kredowy poziom wodonośny, nie spełnia wymogów jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, z uwagi na ponadnormatywną zawartość żelaza i jest uzdatniana. Ścieki pochodzące ze stacji uzdatniania wody, odprowadzane są na zakładową oczyszczalnię ścieków i nie wymagają konieczności uzyskania pozwolenia. Zapotrzebowanie na wodę, na podstawie aktualnego bilansu, wyniesie:

$$Q_{\text{śrd}} = 722 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxh}} = 72 \text{ m}^3/\text{h}$$

a wyliczona ilość odprowadzanych ścieków  $15 \text{ m}^3/\text{d}$ .

Woda po uzdatnieniu, a ścieki po oczyszczeniu spełniają wymogi prawa. Eksploatacja urządzeń do poboru wody oraz urządzeń do oczyszczania i odprowadzania ścieków jest prawidłowa i nie narusza praw osób trzecich.

Niemniej jednak do obowiązków użytkownika ujęcia należy prowadzenie systematycznych badań:

- ilości pobieranej wody i odprowadzanych ścieków,
- jakości pobieranej wody i odprowadzanych ścieków,
- pomiary zwierciadła lustra wody,
- konserwacji odbiornika ścieków.