

**MATERIAŁY**  
**ARCHIWALNE**

## 1. Ciężen gm. Łądek.

Użytkownik: wodociąg wiejski – studnia nr 1  
Wykonawca: PH Poznań  
Rok wykonania: 1962r.  
Rzędna terenu: + 84,2 m npm.

### *Profil litologiczny:*

|                                    |   |      |                                   |
|------------------------------------|---|------|-----------------------------------|
| 0,0                                | - | 0,2  | gleba                             |
| 0,2                                | - | 0,8  | pospółka brunatna                 |
| 0,8                                | - | 1,1  | piasek drobny, j.żółty            |
| 1,1                                | - | 3,7  | żwir żółty, brunatny              |
| 3,7                                | - | 23,0 | glina zwałowa, szara              |
| <b><i>Czwartorzęd</i></b>          |   |      |                                   |
| 23,0                               | - | 26,0 | ił szaro-zielony z miką           |
| 26,0                               | - | 45,5 | ił ciemno-zielono-niebieski       |
| 45,5                               | - | 50,7 | węgiel brunatny z dom. łu         |
| 50,7                               | - | 52,7 | ił tłusty, c.niebieski            |
| 52,7                               | - | 66,2 | piasek drobny ze szczątkami węgla |
| 66,2                               | - | 69,4 | piasek średni, szary              |
| <b><i>Trzeciorzęd - miocen</i></b> |   |      |                                   |
| 69,4                               | - | 70,5 | mułowiec                          |
| 70,5                               | - | 71,0 | margiel                           |
| 71,0                               | - | 71,7 | mułowiec                          |
| <b><i>Kreda górna</i></b>          |   |      |                                   |

Nawiercone lustro wody - I – 2,90 m ppt., II – 52,7 m ppt, .  
Ustabilizowane lustro wody – I – 2,90 m npm., II - 3,55 m ppt.,  
Wydajność eksploatacyjna :  $Q = 38,0 \text{ m}^3/\text{h}$  przy  $S = 12,8 \text{ m}$   
 $K_{sr.} = 0,00006754 \text{ m/s}$

## 2. Ciężen gm. Łądek.

Użytkownik: wodociąg wiejski – studnia nr 3  
Wykonawca: WODROL Swarzędz  
Rok wykonania: 1983r.  
Współrzędne geograficzne:  $\varphi = 52^{\circ}24'45''$  ,  $\lambda = 17^{\circ}49'13''$   
Rzędna terenu: + 84,16 m npm.

### *Profil litologiczny:*

0,0 - 0,3 – gleba brunatna  
0,3 – 3,0 – piasek drobnoziarnisty, żółty  
3,0 – 4,0 – żwir żółty  
4,0 – 20,0 – glina zwałowa, szara

**CZWARTORZĘD - plejstocen**

---

|   |                              |
|---|------------------------------|
| 20,0 – 22,0 – glina zwałowa, brunatna                     |                              |
| 22,0 – 38,0 – ił pstry                                    | <b>TRZECIORZĘD - pliocen</b> |
| 38,0 – 40,0 – ił brunatny                                 |                              |
| 40,0 – 41,0 – piasek drobnoziarnisty, szary               |                              |
| 41,0 – 42,0 – lignit                                      |                              |
| 42,0 – 44,0 – węgiel brunatny                             |                              |
| 44,0 – 49,0 – piasek średnioziarnisty, brunatny           |                              |
| 49,0 – 54,0 – piasek drobnoziarnisty, brunatny            |                              |
| 54,0 – 61,0 – piasek średnioziarnisty, szary              | <b>TRZECIORZĘD - miocen</b>  |
| 61,0 – 61,5 – piasek drobnoziarnisty, szary               |                              |
| 61,5 – 63,2 – mułek szary                                 |                              |
| 63,2 – 70,0 – piasek średnioziarnisty, szary              |                              |
| 70,0 – 73,0 – piasek średnioziarnisty, brunatny           |                              |
| 73,0 – 77,0 – ił szarobrunatny z okruchami margla szarego |                              |

Nawiercone lustro wody - I – 44,0 m ppt.,  
 Ustabilizowane lustro wody – I – 6,35 m npm.,  
 Wydajność eksploatacyjna : Q = 64,74 m<sup>3</sup>/h przy S = 11,70 m  
 K<sub>sr.</sub> = 0,00006754 m/s  
 Jakość wody - 0,61 mg/lFe, 0,181 mg/l Mn

### 3. WRĄBCZYNEK

Użytkownik: wodociąg wiejski  
 Wykonawca: WODROL Swarzędz  
 Rok wykonania: 1985r.  
 Współrzędne geograficzne:  $\varphi = 52^{\circ}10'57''$  ,  $\lambda = 17^{\circ}48'57''$   
 Rzędna terenu: + 80,20 m npm.

#### **Profil litologiczny:**

|                    |   |      |   |
|--------------------|---|------|---|
| 0,0                | - | 0,4  | gleba                                   |
| 0,4                | - | 6,0  | piasek drobny, szaro-żółty              |
| 6,0                | - | 9,5  | piasek drobny, j.żółty z ziarnami żwiru |
| 9,5                | - | 16,0 | glina zwałowa, szara                    |
| 16,0               | - | 20,0 | piasek gruby, szary                     |
| 20,0               | - | 20,5 | glina zwałowa, szara                    |
| 20,5               | - | 22,5 | żwir z otoczkami                        |
| <b>Czwartorzęd</b> |   |      |   |
| 22,5               | - | 34,0 | ił zielono- niebieski                   |
| 34,0               | - | 44,0 | ił pstry                                |
| 44,0               | - | 47,5 | ił szaro-brunatny                       |
| 47,5               | - | 52,0 | węgiel brunatny                         |
| 52,0               | - | 54,5 | żwir kwarcowy brunatny                  |
| 54,5               | - | 56,0 | piasek średni, c.szary                  |
| 56,0               | - | 59,0 | piasek średni c.szary                   |
| 59,0               | - | 68,0 | piasek drobny, szary                    |
| 68,0               | - | 69,0 | ił c.szary                              |

### ***Trzeciorzęd - miocen***

Nawiercone lustro wody - I – 16,0 m ppt, II – 52,0 m ppt.

Ustabilizowane lustro wody - I – 2,0 m ppt., II – 4,7 m ppt.

Wydajność eksploatacyjna :  $Q = 72,0 \text{ m}^3/\text{h}$  przy  $S = 25,9 \text{ m}$  – decyzja zatwierdzająca zasoby nr OS:8530-17/86 z dnia 20.02.1986 r. Wydana przez Urząd Wojewódzki w Koninie.

$K_{\text{sr.}} = 0,00019 \text{ m/s}$   $R = 610,0 \text{ m}$

Kolumna filtracyjna posadowiona na głębokości 69,0 m: podfiltrowa  $\varnothing 299$  – dł. 1,0 m, filtr stalowy, siatkowy  $\varnothing 299$  – dł. 15,0 m, nadfiltrowa  $\varnothing 299$  – dł. 15,0 m. .

Jakość wody: żelazo- 1,20 mg/l Fe, mangan – 0,25 mg/l Mn

## **4. Kąty gm. Słupca.**

Użytkownik: wodociąg wiejski – studnia nr 1

Wykonawca: WODROL Swarzędz

Rok wykonania: 1983.

Współrzędne geograficzne:  $\varphi = 52^{\circ}14'39''$  ,  $\lambda = 17^{\circ}50'26''$

Rzędna terenu: + 82,73 m npm.

### ***Profil litologiczny:***

|      |   |      |                                   |
|------|---|------|-----------------------------------|
| 0,0  | - | 0,3  | gleba                             |
| 0,3  | - | 3,5  | glina żółta, marglista            |
| 3,5  | - | 25,8 | glina zwałowa, szara z otoczakami |
| 25,8 | - | 38,0 | piasek średni, szary              |

#### ***Czwartorzęd***

|      |   |      |                         |
|------|---|------|-------------------------|
| 38,0 | - | 39,0 | ił niebieski            |
| 39,0 | - | 40,0 | węgiel brunatny         |
| 40,0 | - | 41,0 | ił marglisty            |
| 41,0 | - | 43,0 | węgiel brunatny         |
| 43,0 | - | 53,0 | piasek drobny, brunatny |
| 53,0 | - | 56,0 | piasek drobny, zailony  |
| 56,0 | - | 66,0 | piasek drobny, brunatny |
| 66,0 | - | 70,0 | ił brunatny             |

#### ***Trzeciorzęd - miocen***

|      |   |      |               |
|------|---|------|---------------|
| 70,0 | - | 76,0 | margiel szary |
|------|---|------|---------------|

#### ***Kreda górna***

Nawiercone lustro wody - I – 25,8 m ppt, II - 43,0 m ppt.

Ustabilizowane lustro wody - I – 4,0 m ppt., II – 5,0 m ppt.

Wydajność eksploatacyjna :  $Q = 55,0 \text{ m}^3/\text{h}$  przy  $S = 25,6 \text{ m}$  – decyzja zatwierdzająca zasoby nr SGW:8530-10/84 z dnia 23.02.1984 r. Wydana przez Urząd Wojewódzki w Koninie.

$K_{\text{sr.}} = 0,0000318 \text{ m/s}$   $R = 430,0 \text{ m}$

## 5. Kąty gm. Słupca.

Użytkownik: wodociąg wiejski – studnia nr 2

Wykonawca: Zakład Studniarski – Janusz Gruberski, Borki gm. Kramsk

Rok wykonania: 2012.

Współrzędne geograficzne:  $\varphi = 52^{\circ}14'33''$ ,  $\lambda = 17^{\circ}14'33''$

Rzędna terenu: + 83,17 m npm.

### ***Profil litologiczny:***

|                                    |   |       |  |
|------------------------------------|---|-------|--|
| 0,0                                | - | 0/5   | gleba  |
| 0,5                                | - | 2,0   | glina żółta, piaszczysta                           |
| 2,0                                | - | 25,0  | glina zwałowa, szara z otoczkami                   |
| 25,0                               | - | 31,0  | piasek średni, szary                               |
| <b><i>Czwartorzęd</i></b>          |   |       |  |
| 31,0                               | - | 35,0  | ił pstry, miękki                                   |
| 35,0                               | - | 66,0  | piasek drobny z przewarstwieniami węgla brunatnego |
| 66,0                               | - | 72,0  | ił brunatny  |
| <b><i>Trzeciorzęd - miocen</i></b> |   |       |  |
| 72,0                               | - | 75,0  | margiel zwietrzały, szary                          |
| 75,0                               | - | 115,0 | margiel twardy                                     |
| <b><i>Kreda górna</i></b>          |   |       |  |

Nawiercone lustro wody - I – 35,0 m ppt.

Ustabilizowane lustro wody - I – 7,2 m ppt.,

Wydajność eksploatacyjna :  $Q = 50,0 \text{ m}^3/\text{h}$  przy  $S = 6,8 \text{ m}$  –  $K_{\text{sr.}} = 0,000055 \text{ m/s}$

$R = 152,430,0 \text{ m}$

Jakość wody: żelazo- 0,042 mg/l Fe, mangan – 0,006mg/l Mn