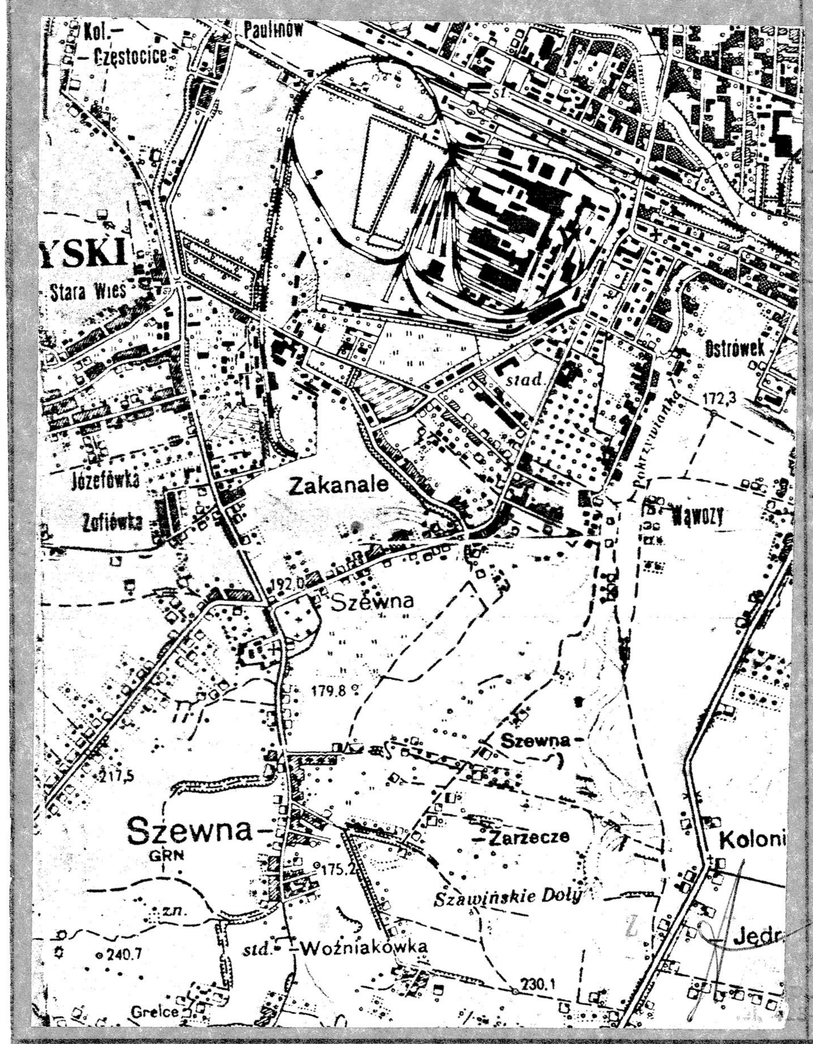
Zał. Nr 10

# Zbiorcze zestawienie wyników wiercenia studziennego nr 3

Lokalizacja otworu – szkic orientacyjny w skali 1 : 25 000

Arkusz Opatów 1:100 000

Pas ..... Słup .....




Miejscowość SZEWNA

Gmina Bodzechów

Zlewnia Kamionki

Województwo Kieleckie

Inwestor bezpośredni (użytkownik) ujęcia wodociąg wiejski

Zakład Usług Studziennych Marian Wójcik Kielce, ul. Spacerowa 5

Geolog dokumentujący (podpis) mgr Teresa Taszek

Data 15.09.92

Współrzędne geograficzne $\varphi_N$ = 50°54'48" $\lambda_E$ 21°21'52"

Rzędna wysokościowa 188,8 m nad poziomem morza

Czas trwania robót wiertniczych od 20.05.1992 do 11.06.92

System i sposób wiercenia: ręczny, udarowy

Sposób pobierania próbek skał: pomniejszony urobek do skrzynek drewnianych

Miejsce przechowywania próbek skał: likwidacja po opracowaniu dokumentacji hydrogeologicznej

pompowanie wspólne otw. 3 i 2

Wyniki badań i obliczeń hydrogeologicznych dla warstwy wodonośnej ujętej według niżej przedstawionego szkicu konstrukcyjnego:

$Q_1$ = 7,3 + 20,25 m³/h, $S_1$ = 14,8 m, $T_1$ = 26 h, $q_1$ = 1,8615 m³/h/1 m depresji

$Q_2$ = 14,09 + 20,25 m³/h, $S_2$ = 17,4 m, $T_2$ = 38 h, $q_2$ = 1,9735 m³/h/1 m depresji

$Q_3$ = 20,37 + 20,25 m³/h, $S_3$ = 20,0 m, $T_3$ = 26 h, $q_3$ = 2,031 m³/h/1 m depresji

$Q_4$ = ..... m³/h, $S_4$ = ..... m, $T_4$ = ..... h, $q_4$ = ..... m³/h/1 m depresji

$Q_5$ = ..... m³/h, $S_5$ = ..... m, $T_5$ = ..... h, $q_5$ = ..... m³/h/1 m depresji

Uwaga – otw. nr 3 był pompowany trzema wydajnościami przy pracy otw. nr 2 ze stałą wydajnością 20,25 m³/h

$k_{śr}$ = ..... m/sek. wyznaczone na podstawie wyników przesiewu wzorem:

$k_{śr}$ = 0,0000275 m/sek. wyznaczone na podstawie wyników próbnego pomp. wzorem: $k = \frac{0,366\, Q \lg \frac{x_1}{r}}{m\,(S - S_1)}$

$Q_{dop.}$ filtru = 31,6 m³/h

Q eksploatacyjne ujęcia = 20,0 m³/h + 20 m³/h z otw. nr 2 (razem 40 m³/h) przy S = 20–21 m i R = 325 m

R = 325 m Przy Q eksploatacyjnym ujęcia S = 20,0 m

| Skala 1 : 150 | Schemat zarurowania i zafiltrowania. Sposób zamykania wód (rysunek konstrukcyjny) | Poziomy wód podziemnych w m poniżej terenu: nawiert, ustalony, ustabilizowany | Profil litologiczny (graficznie) | Głębokość w m poniżej terenu | Opis litologiczny warstw, typ facjalny | Stratygrafia | Kategoria gruntu | Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica) | Przebieg robót wiertniczych (zachowanie się ścian otworu podczas wiercenia, skrzywienie otworu, zastosowane zabiegi specjalne, sposób likwidacji otworu itp.) | Inne badania hydrogeologiczne i specjalne, rodzaj badania i wyniki (np. próbne pompowania i badania wody z innych poziomów wodonośnych, badania mikropaleontologiczne, karotaż, najbardziej charakterystyczne wskaźniki fizykochemiczne i bakteriologiczne wody itp.) | Uwagi (np. krótkie uzasadnienie pominięć warstw wodonośnej itp.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 2,5 | rury ϕ 18" dł. 28 m | | | | | | | | | Mętność mg/l 10 | Depresja w otw. nr 3 wynosiła: 15,2 – 17,6 – 21 m |
| 5 | rury ϕ 16" usunięte | | | | | | | | | Barwa mg/l Pt 10 | Depresja w otw. nr 1 7,1 – 8,5 – 9,6 |
| 7,5 | | | | | | | | | | Zapach 2,1R | |
| 10 | | 8,0 | | | less | | | | | Odczyn pH 7,0 | |
| 12,5 | | | | 12,0 | | | | | | Twardość ogólna mg CaCO₃/dm³ 328,0 | |
| 15 | Filtr ϕ 9⅝" | | | 16,0 | pył szary | | | | | Twardość niewęglan. st. n. | |
| 17,5 | | 17,0 | | 18,0 | brak morenowy | | | | | Zasadowość m val/l 6,3 | |
| 20 | | | | 22,0 | żwir gruboziarnisty do 1cm słabo obtoczone otoczaki | | | | | Zasadowość alkal. m val/l | |
| 22,5 | rura nadfiltrowa dł. 11 m | | | | | | | | | Żelazo ogólne mg/l Fe 2,0 | |
| 25 | | | | | mułowiec jasno-popielaty laminowany | | | | | Chlorki mg/l Cl 12,0 | |
| 27,5 | | 28,0 | | 28,0 | | | | | | Amoniak mg/l N 0,08 | |
| 30 | | | | | piaskowce drobnoziarniste szare przetaviczone mułowcem | | | | | Azotyny mg/l N 0,008 | |
| 32,5 | | | | | | | | | | Azotany mg/l N 0,3 | |
| 35 | filtr dł. 3 m | | | 34,0 | | | | | | Utlenialność mg/l O₂ 1,5 | |
| 37,5 | rura nadfiltrowa dł. 6 m | | | | piaskowce drobnoziarniste popielato-szare | | | | | Sucha pozostałość mg/l 436 | |
| 40 | | | | 37,0 | | | | | | Pozost. po prażeniu mg/l 357 | |
| 42,5 | filtr dł. 7 m | | | | piaskowce drobnoziarniste z licznymi przetaviceniami mułowcowymi | | | | | Mangan mg/l Mn 0,29 | |
| 45 | | | | 43,0 | | | | | | Siarczany mg/l SO₄ 28,0 | |
| 47,5 | między filtrowa dł. 6,5 m | 43,0 z gł. 43 m znaczny dopływ wody do otworu | | | | | | | | Fluorki mg/l F 0,25 | |
| 50 | | | | | piaskowce drobnoziarniste szare | | | | | Magnez mg/l Mg 14,35 | |
| 52,5 | | | | 54,0 | piaskowce dr-te, popielato-szare z licznymi przewarstwieniami mułowcowymi | | | | | Wapń mg/l Ca 103,09 | |
| 55 | | | | | | | | | | Liczba kolonii na agarze po 24 h 0 | |
| 57,5 | filtr dł. 12,5 m | | | | | | | | | Liczba kolonii na agarze po 72 h 26 | |
| 60 | | | | | piaskowce dr-te, szare, rzadko przetaviczone mułowcami | | | | | Wskaźnik Coli 0/0 | |
| 65 | | | | | | | | | | Orzeczenie do analizy 53/92 WSSE: jakość wody pod względem fizykochemicznym odbiega od wymagań sanitarnych ze względu na zwiększoną mętność, znaczne stężenie żelaza i manganu i podwyższoną zawartość ołowiu. Skład bakteriologiczny zastrzeżeń nie budzi. Woda w stanie obecnym nadaje się do picia i na potrzeby gospodarcze po uprzednim uzdatnieniu. | |
| 67,5 | podfiltrowa dł. 5 m | | | 68,0 | | | | | | | |
| 70 | | | | 70,0 | ił ciemno popielaty | | | | | | |

Czwartorzęd

Jura dolna – lias