# Zestawienie zbiorcze wyników wiercenia studziennego nr 5c

zał. nr 2

zlec. nr 1-2-93-2250/PH

Realizacja otworu — szkic
sytuacyjny w skali 1 : 25 000
Słup

o dokumentowany otwor

Miejscowość DĘBNO LUBUSKIE, ul. Kosynierów
Gmina Dębno Lubuskie
Zlewnia Myśli
Województwo gorzowskie
Inwestor bezpośredni (użytkownik) ujęcia Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej

Przedsiębiorstwo które wykonało dokumentację (pieczęć)

Geolog dokumentujący (podpis)

mgr M. Stępczak (nazwisko i imię)

Data 08.1993 r.

Współrzędne geograficzne = φN 52°44'50" = λE 14°41'28"
Rzędna wysokościowa ~37,6 m nad poziom morza (odczytana z planu sytuacyjnego)

wg mapy w skali 1:50 000 ark. Kostrzyn B, pas 38, słup 19

Czas trwania robót wiertniczych od 25.6.1993 r. do 30.6.1993 r.
System i sposób wiercenia: mechaniczny - udarowy
Sposób pobierania próbek skał: z urobku
Miejsce przechowywania próbek skał: próby zlikwidowano

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

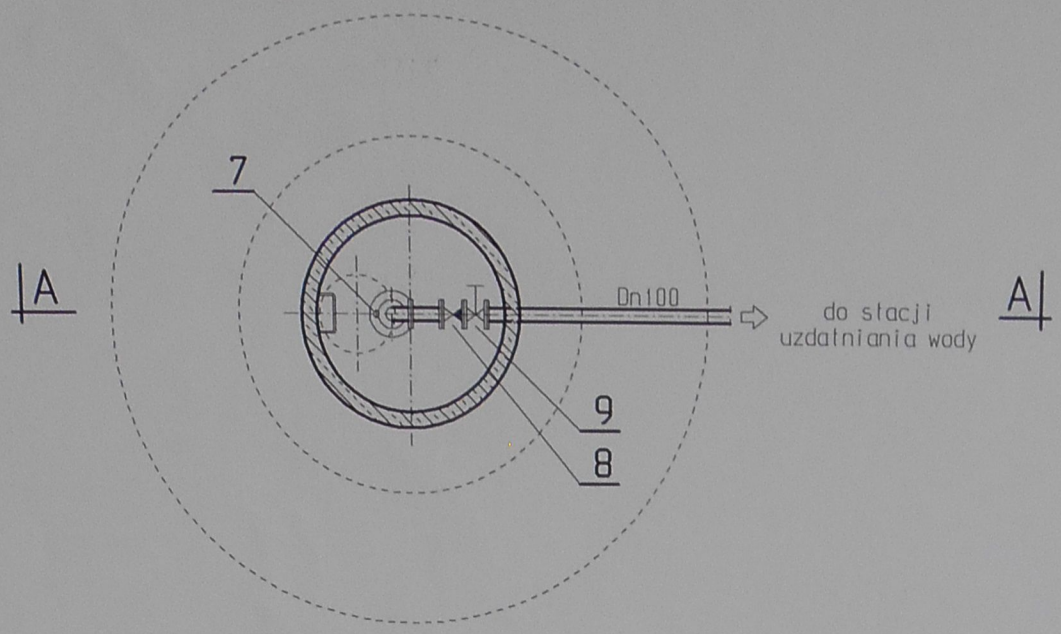
Q1 = 94,7 m³/h, S1 = 2,7 m, T1 = 70 h, q1 = 35,07 m³/h/1 m depresji
Q2 = m³/h, S2 = m, T2 = h, q2 = m³/h/1 m depresji
Q3 = m³/h, S3 = m, T3 = h, q3 = m³/h/1 m depresji
Q4 = m³/h, S4 = m, T4 = h, q4 = m³/h/1 m depresji
Q5 = m³/h, S5 = m, T5 = h, q5 = m³/h/1 m depresji
$k_{śr}$ = m/sek wyznaczone na podstawie wyników przesiewu wzorem:
$k_{śr}$ = 0,0006387 m/sek wyznaczone na podstawie wyników próbnego pompowania wzorem: $k = \frac{0{,}366 \cdot Q \cdot \lg \frac{R}{r} \cdot \frac{1}{b}}{m \cdot S}$
Q dop. filtru = 97,5 m³/h
Q eksploatacyjne ujęcie = 500 m³/h
R = 106,0 m przy Q eksploatacyjnym ujęciu : S = 1,4 m

| 2 Schemat zarurowania i zafiltrowania, sposób zamknięcia wód (rysunek konstrukcyjny); Głębokość zawieszenia pompy i jej typ | 3 Poziomy wód podziemnych w m. poniżej terenu nawierconej, ustabilizowany, data pomiaru | 4 Profil litologiczny (graficznie) | 5 Głębokość w metrach poniżej terenu | 6 Opis litologiczny warstw typ facjalny itp | 7 Stratygrafia | 8 Kategoria gruntu | 9 Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica) | 10 Przebieg robót wiertniczych (zachowanie się ścian otworu podczas wiercenia, krzywienie otworu, zastosowane zabiegi specjalne, sposób likwidacji otworu itp) | 11 Inne badania hydrogeologiczne i specjalne, rodzaj badania i wyniki, np. najbardziej charakterystyczne wskaźniki fizyko-chemiczne i bakteriologiczne wody, (pH, twardość, zawartość Fe, Mn i składników, których ilość przekracza wielkość dopuszczalną dla wody do picia, miano Coli), próbne pompowania i badania wody z nieujętych poziomów wodonośnych, badania mikropaleontologiczne, karotaż itp | 12 Uwagi (np krótkie uzasadnienie pominięcia warstwy wodonośnej itp) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G-100 na głęb. 15,0 m | ▽ 1,10 6.8.93 | | 0,0 | | | | | | | |
| ϕ 508 mm | | | 0,9 | gleba ciemnobrunatna | holocen D | | | | | |
| uszczelnienie ϕ 3-5 mm | | | 1,4 | glina żółto-brązowa | | | | | | |
| | | | 2,9 | mułek piaszczysty warstwowany, szarobrązowy | | | | | | |
| rura nadfiltrowa stalowa ϕ 356 mm | | | 5,7 | mułek warstwowany szary | | | | | | |
| 10,0 m | | | 9,6 | mułek warstwowany ciemnoszary | | | | | | |
| ϕ 457 mm | ▽ 14,0 | | 14,0 | glina z otoczakami, ciemnoszara | | | | | | |
| redukcja ϕ 356/315 mm | | | 15,7 | żwir z otoczakami, szary | | | | | | |
| filtr siatkowy PCV ϕ 315 mm siatka nr 10 | | | 20,0 | $d_{10}$ = 0,2 $d_{60}$ = 0,7 piasek gruboziarnisty z otoczakami, jasnoszary | CZWARTO plejstocen | | świder mimośrodowy i łyżka wiertnicza do rur ϕ 508, 457 mm | | WYNIKI BADAŃ WODY Z DNIA 9.8.1993r.<br>GŁĘB. WARSTWY WODONOŚNEJ 140-300 m<br>1 Metność mg/dm³ $SiO_2$ 10<br>2 Barwa " Pt 40<br>3 Zapach z2R<br>4 Odczyn pH 7,2<br>5 Twardość węglanowa mval/dm³<br>6 " ogólna mg/dm³ 265,2<br>7 " niewęglan. "<br>8 $CO_2$ wolny mg/dm³ $CO_2$<br>9 Siarkowodór " $H_2S$<br>10 Siarczany " $SO_4$ 33<br>11 Chlorki " Cl 82<br>12 Żelazo ogólne " Fe 19<br>13 Mangan " Mn 0,18<br>14 Amoniak " N 0,74<br>15 Azotany " N n.w.<br>16 Azotyny " N 0011<br>17 Utlenialność " $O_2$ 31<br>18 Sucha pozostałość 2630<br>19 Wapń " Ca<br>20 Magnez " Mg<br>21 $CO_2$ na agresywność " $CO_2$<br>22 Fluor " F<br>23 ~~NPL bakt.~~ wsk coli 0.<br>24 wsk coli typu kałowego 0 | |
| | ▽ 14,0 | | 22,7 | $d_{10}$ = 0,17 $d_{60}$ = 0,5 piasek średnioziarnisty z otoczakami, jasnoszary | | | | | | |
| | | | 24,1 | piasek średnioziarnisty jasnoszary $d_{10}$ = 0,11 $d_{60}$ = 0,3 | | | | | | |
| obsypka ϕ 2-3 mm | | | 30,0 | $d_{10}$ = 0,9 $d_{60}$ = 0,17 piasek drobnoziarnisty jasnoszary | | | | | | |
| obsypka ϕ 0,8-1,4 mm | | | | | | | | | | |
| rura międzyfiltrowa ϕ 315 mm | | | | | | | | | | |
| rura podfiltrowa PCV ϕ 315 mm | | | | | | | | | | |
| podsypka żwirowa | | | | | | | | | | |

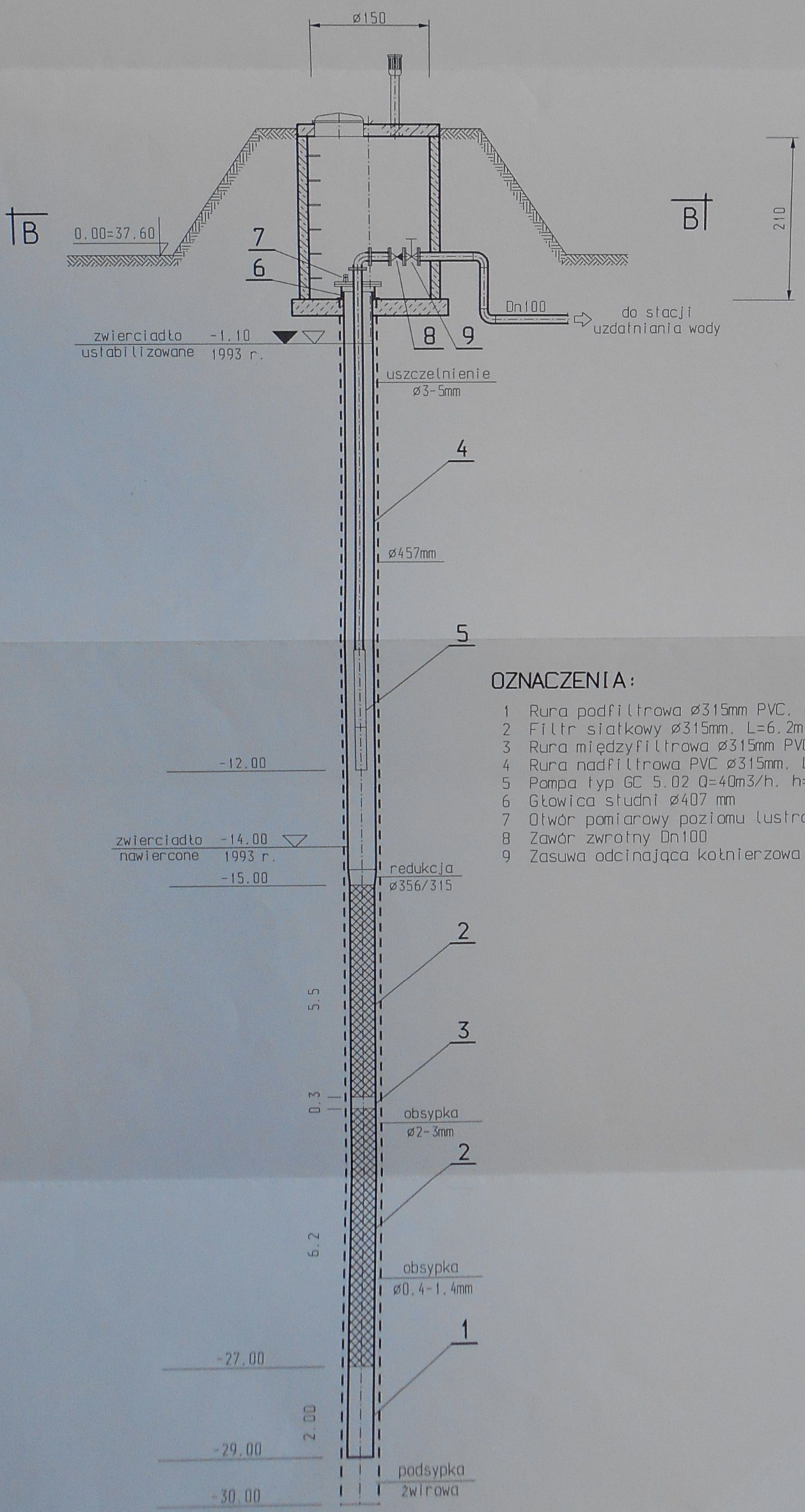
STUDNIA 5c

Skala 1:50/100

## PRZEKRÓJ B-B




## PRZEKRÓJ A-A




## OZNACZENIA:

1. Rura podfiltrowa ø315mm PVC, L=2,0m
2. Filtr siatkowy ø315mm, L=6.2m + 5.5m
3. Rura międzyfiltrowa ø315mm PVC, L=0,3m
4. Rura nadfiltrowa PVC ø315mm, L=14,0m
5. Pompa typ GC 5.02 Q=40m3/h, h=33,0m.sł.w. Ns=7,5 kW
6. Głowica studni ø407 mm
7. Otwór pomiarowy poziomu lustra wody ø50 mm
8. Zawór zwrotny Dn100
9. Zasuwa odcinająca kołnierzowa Dn100