

**C Z W A R T O R Z Ę D**

1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
0.5	90	140	90	520	650	680	730	750	770	790	805	820
gleba	głina zwałowa piaszczysta, żółta	piasek gruboziarnisty ze żwirami	głina zwałowa z glazami, szara	piasek drobnoziarnisty, mulkowany, szary	głina zwałowa, szara	piasek drobnoziarnisty, szary	piasek średnioziarnisty, szary	piasek średnioziarnisty ze żwirami i oloczakami, szary	piasek średnioziarnisty, szary	piasek średnioziarnisty z okruchami bursztynów, szary	mulki ilaste, szare	
1	3	3	4	2	2	4	2	2	3	2	2	3

w utworach luźnych łyżka wiertnicza, w utworach spoiwych świder rurowy

**Wyniki badania wody**  
 pobranej dnia 03.07.1980 r.  
 Analiza nr 360/S wykonana  
 przez WSSE Bydgoszcz

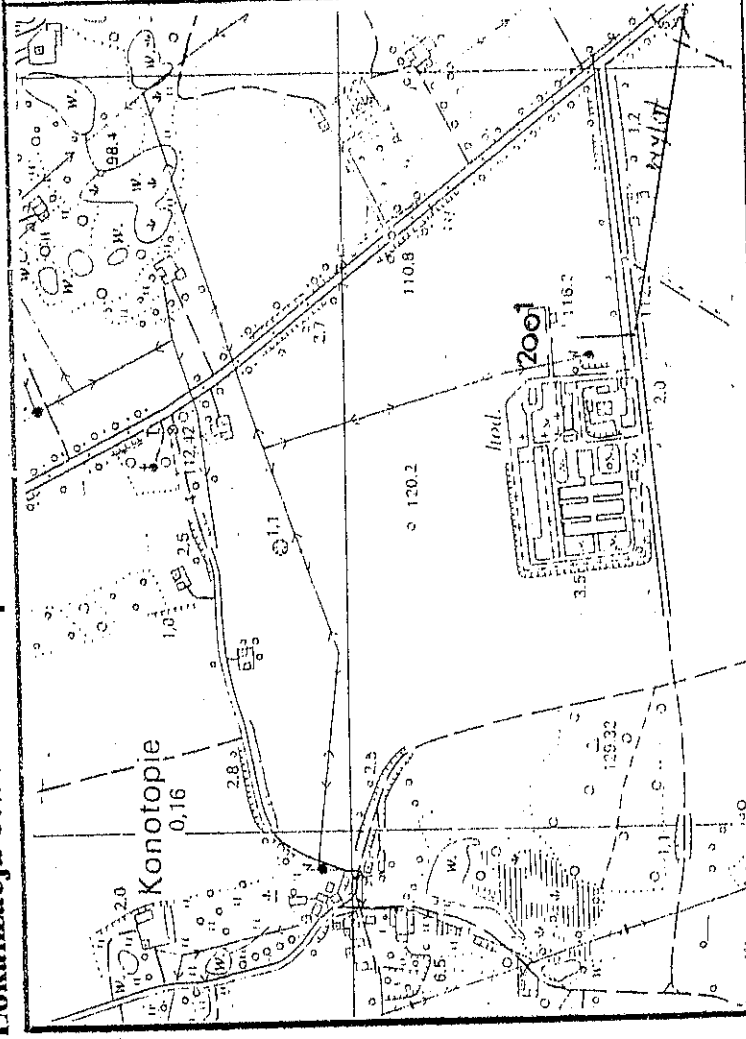
Mętność	15 mg/l
Barwa	10 mg/l Pt
Odczyn	7,2 pH
Twardość og.	19,60 stop
Żelazo og.	1,6 mg/l Fe
Chlorki	9,0 mg/l Cl
Amoniak	0,40 mg/l N
Azotyny	nw
Azotany	nw
Utlenialność	3,1 mg/l O <sub>2</sub>
Siarczany	9 mg/l SO <sub>4</sub>
Wapń	97 mg/l Ca
Magnez	27 mg/l Mg
Sucha pozostałość	351 mg/l
Wsk. Coli	0

za zgodności odrys  
 mgr inż. J. Hilar  
 ul. Główna 14, Bydgoszcz

Stat. 16

### Zbiórce zestawienie wyników wiercenia studziennego (KARTA OTWORU WIERTNICZEGO) nr 2 (odrys)

Lokalizacja otworu na mapie w skali 1:10 000



**Wykonawca studni**  
Przedsiębiorstwo Zaopatrzenia Rolnictwa w Wodę "WODROL"  
ul. Toruńska 139 85-831 Bydgoszcz

**Geolog dokumentator mgr Marian Miller**

**Miejscowość Konotopie**  
Gmina Kikół

**Województwo włocławskie**  
Investor bezpośredni (użytkownik) ujęcia SKR Kikół - ferma trzody chlewnej

Współrzędne geograficzne  $\gamma = 52^{\circ}55'40''$   $\lambda = 19^{\circ}07'00''$   
Rzędna wysokościowa 117,44m n.p.m.

Czas trwania robót wiertniczych: od 29.05.1980 r. do 08.07.1980 r.

System i sposób wiercenia: udarowy

Sposób pobierania próbek skał: o strukturze naruszonej

Miejsce przechowywania próbek skał: "WODROL" - Bydgoszcz, ul. Toruńska 139

Wyniki badań i obliczeń hydrogeologicznych dla warstwy wodonośnej ujętej według poniższego szkicu konstrukcyjnego:  
 $Q_1 = 13,21 \text{ m}^3/\text{h}$        $T_1 = 12 \text{ h}$        $q_1 = 6,95 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}$  depresji  
 $Q_2 = 26,40 \text{ m}^3/\text{h}$        $T_2 = 12 \text{ h}$        $q_2 = 6,95 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}$   
 $Q_3 = 39,84 \text{ m}^3/\text{h}$        $T_3 = 12 \text{ h}$        $q_3 = 7,11 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}$

$k = 0,0000986 \text{ m}/\text{sek}$ , wyznaczono na podstawie wyników przesiewu wzorem: amerykańskim  
 $k = 0,0002391$

Q eksploatacyjne ujęcia =  $47,0 \text{ m}^3/\text{h}$       Q dop. filtra =  $47,0 \text{ m}^3/\text{h}$   
 Przy Q eksploatacyjnym ujęcia:  $S = 7,0 \text{ m}$       R =  $324 \text{ m}$

Schemat zarzucania i zatłoczenia wania, sposób zamknięcia wód (rysunek konstrukcyjny)			Poziomy wód podziemnych w mierzach poniżej terenu: uśredniony		Profil litologiczny (graficznie)		Głębokość - w mierzach poniżej terenu		Opis litologiczny warstw. typ facjalny itp.		Stratygrafia		Kategoria gruntu		Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)		Przebieg robót wiertniczych (zastrzeżenia, uwagi, uwagi, uwagi)		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), próbnym pomiarom i badania wody z nle ujętych poziomów wodonośnych, badania mikropaleontologiczne, karolaz itp.		Uwagi (np. krótkie uzasadnienie pominięcia warstwy wodonośnej itp.)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	

2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46
												głębokość 0,5 m										
rury $\varnothing 16''$ wydobyte												głębokość 9,0 m										
głębokość 14,0 m												głębokość 14,0 m										
głębokość 23,9 m												głębokość 23,9 m										
głębokość 40,16 m												głębokość 40,16 m										
głębokość 42 m												głębokość 42 m										
głębokość 44 m												głębokość 44 m										
głębokość 46 m												głębokość 46 m										

CZWARТОRZЕD

Izyka wiertnicza, w utworach spoistych świder rurowy

23,9

rury ekspl.