


## ZBIORCZE ZESTAWIENIE WYNIKÓW WIERNIENIA STUDZIENNEGO

Mapa topograficzna w skali: 1:25 000  
Arkusz: 125.33 GARBATKA-LETNISKO



Miejscowość: **GARBATKA - LETNISKO**  
Gmina: **Garbatka - Letnisko**  
Powiat: **Kozienicki**  
Województwo: **Mazowieckie**  
Inwestor bezpośredni (użytkownik) tj. tjecja: **Zarząd Gminy Garbatka Letnisko**  
**26-930 Garbatka Letnisko, ul. Skrzyńskich 1**

Wydawca: **EKO-HYDROGEO J.B.**  
92-505 Łódź, ul. B. Smetany 5/20, tel. (0-42) 6711796  
Pracownia Projektowa  
92-318 Łódź, Al. J. Piłsudskiego 135, tel. (0-42) 6745198, w. 280, fax (0-42) 6744372  
tel. kom. 0603 956787  
(Prace związane z ocynszowaniem studni)  
  
Geolog dokumentator: mgr Jan Bryła  
upr. CUG Nr. 050870  
(data i podpis) 27.08.2002

Współrzędne geograficzne:  $\gamma = 51^{\circ} 29' 57''$  N  $\lambda = 21^{\circ} 38' 18''$  E

Rzędna wysokościowa: 153.68 m nad poziom morza

Czas trwania robót wiertniczych: od 19.07.2002 r. do 31.07.2002 r.

System i sposób wiercenia: aparat URB - 3AM (tylko pomiary wiertnicze i oczyszczanie studni)

Sposób pobierania próbek skal: .....

Miejsce przechowywania próbek skal: .....

Wyniki badań i obliczeń hydrogeologicznych dla warstwy ujętej wg niżej przedstawionego szkicu konstrukcyjnego

$Q_1 = 18.00$ m <sup>3</sup> /h;	$s_1 = 7.43$ m;	$T_1 = 23$ godz;	$q_k = 2.423$ m <sup>3</sup> /h/m depresji;
$Q_2 = 25.00$ m <sup>3</sup> /h;	$s_2 = 10.62$ m;	$T_2 = 21$ godz;	$q_k = 2.354$ m <sup>3</sup> /h/m depresji;
$Q_3 = 34.00$ m <sup>3</sup> /h;	$s_3 = 15.00$ m;	$T_3 = 22$ godz;	$q_k = 2.266$ m <sup>3</sup> /h/m depresji;

$k =$  ..... m/sek, wyznaczono na podstawie wyników przesiewu wzorem:

$k =$  ..... m/sek, wyznaczono na podstawie wyników pompowania wzorem:

Q eksploatacyjne ujęcia = 34.00 m<sup>3</sup>/h, Q dopuszczalne filtru = ..... m<sup>3</sup>/h

Przy Q eksploatacyjnym ujęcia  $x = 15.00$  m  $R =$  m

Wydajność i depresję eksploatacyjną ustalono na podstawie wyników pompowania kontrolnego

Przy  $Q$  eksploatacyjnym ujęcia  $s = 15.00$  m,  $R =$  m

Skala 1: 200

SCHEMAT  
zarzucania i zafiltrowania  
(rysunek konstrukcyjny)

Pozomym wód podziemnych  
w metrach poniżej terenu  
▼ nawierczone  
▼ ustalony

Profil litologiczny  
(graficzny)

Głębokość w metrach  
poniżej pow. terenu

OPIS LITOLOGICZNY WARSTW  
typ fałszywy

Stratygrafia

Stosowane narzędzia  
wiernicze  
(rodzaj i średnica)

Inne badania hydrogeologiczne i specjalne  
(krótki opis)

WZ. BEO HYDROGEO 12. 2001 r.

WYNIKI BADANIA FIZ-CHEM WODY

Data pobrania próby: 29.07.2002 r.

Wydajność:

Mętność	mg/l SiO <sub>2</sub>	1
Barwa	mg/l Pt	3
Zapach		akceptowalny
Odczyn	pH	7.3
Twardość ogólna	mmol/l	4.2
Twardość niewęgl.	mmol/l	0.2
Zasadowość	mmol/l	4.0
Zasadowość alk.	mmol/l	0
Żelazo ogólne	mg/l Fe	0.35
Mangan	mg/l Mn	nw
Chlorki	mg/l Cl	12.0
Amoniak	mg/l N	0.26
Azotyiny	mg/l N	0.008
Sinierzany	mg/l SO <sub>4</sub>	nw
Sinierzany	mg/l SO <sub>4</sub>	26.0
Sinierzany	mg/l SO <sub>4</sub>	nw
Dwutl. węgla wolny	mg/l CO <sub>2</sub>	13.2
Suchość pozostałość	mg/l	298.0
Wapi	mmol/l	4.1
Magnez	mmol/l	0.9

WYNIKI BADANIA BAKTERIOLOGICZNEGO

Data pobrania próby: 30.07.2002 r.

Ogólna liczba kolonii w 1 ml wody na agarze w 20°C/ 72 godz	73
Ogólna liczba kolonii w 1 ml wody na agarze w 37°C/ 24 godz	11
Wskaźnik coli	0
Wskaźnik coli- typ fekalny	0

WYNIKI POMPOWANIA Z 1976 R.

$Q_1 = 21.00$  m<sup>3</sup>/h;  $s_1 = 3.50$  m;  $q_1 = 6.000$  m<sup>3</sup>/h/1m s

$Q_2 = 31.00$  m<sup>3</sup>/h;  $s_2 = 6.00$  m;  $q_2 = 5.266$  m<sup>3</sup>/h/1m s

$Q_3 = 40.30$  m<sup>3</sup>/h;  $s_3 = 9.00$  m;  $q_3 = 4.477$  m<sup>3</sup>/h/1m s

współczynnik filtracji na podstawie wyników pompowania  $k = 0.000103$  m<sup>2</sup>/sek

Studnia Nr I wykonana została w okresie od 19.12.1975 do 27.03.1976 r.

czynną część filtru zakończoną denkiem (bez rury podfiltrowej)

Profil geologiczny i konstrukcja studni według dokumentacji "Ujęcie wody podziemnej z utworów czwartorzędowych i trzeciorzędowych w miejscowości Garbalka" - oprac. przez Kombinat Geologiczny "Południe" w Katowicach, Zakład Projektów i Dokumentacji Geologicznych, ul. Żołnierzy Radzieckich 21, Oddział w Kielcach, w 1979 r.