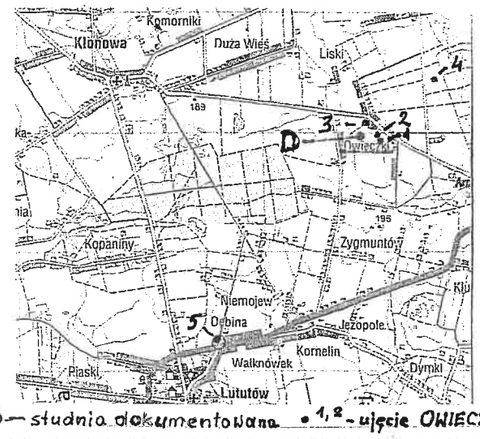
ZBIORCZE ZESTAWIENIE WYNIKÓW WIERCENIA STUDZIENNEGO Nr 3.

(Karta otworu wiertniczego)

Lokalizacja otworu: 1:100 000



D – studnia dokumentowana • 1,2 – ujęcie OWIECZKI

Miejscowość: OWIECZKI – działka nr ewid. 55 gm. Klonowa pow. sieradzki woj. łódzkie Inwestor: Gmina Klonowa ul. Ks. Józefa Dalaka 2 98-273 Klonowa	Wykonawca robót wiertniczych: Zakład Studniarski – Leopold Śmiałkowski ul. Hortensji 28 91-480 Łódź Geolog dokumentator: mgr Mieczysław Olczak nr upr. CUG 05 0922
Współrzędne geograficzne: $\lambda = 18°\ 23'\ 35''$ E $\varphi = 51°\ 24'\ 45''$ N	Współrzędne topograficzne X = 5 697 524,08m (układ współrzędnych „2000") Y = 6 533 331,53m
Czas trwania robót wiertniczych: 25.06 – 01.09.22r	Rzędna terenu: H = 176,03m npm
System wiercenia: mechaniczny obrotowy	Badania terenowe: próbne pompowanie dn 05-12.09.2022r.
Opróbowanie otworu: próby okruchowe z płuczki z każdej makroskopowo wyróżniającej się warstwy	
Miejsce przechowywania prób: baza Zakładu Studniarskiego Leopold Śmiałkowski	
Wyniki badań i obliczeń hydrogeologicznych dla ujętej warstwy wodonośnej: Q_1 = 20,0 m³/godz s_1 = 5,48 m t_1 = 16 godzin q_1 = 3,649 m³/godz/1m depresji Q_2 = 40,5 m³/godz s_2 = 13,98 m t_2 = 32 godziny q_2 = 2,897 m³/godz/1m depresji Q_3 = 58,5 m³/godz s_3 = 20,34 m t_3 = 48 godzin q_3 = 2,876 m³/godz/1m depresji Współczynnik filtracji obliczony na podstawie wyników próbnego pompowania wzorem DUPUIT'a dla studni w warstwie wodonośnej o naporowym lustrze wody, bezfiltrowej, z jednym otworem obserwacyjnym: $k_{śr}$ = 000 026 m/s = 0,092 m/godz = 2,21 m/dobę	
Dopuszczalna prędkość wlotowa wody na filtr: nie określa się Przepustowość filtru: nie określa się	
Zasoby eksploatacyjne: Q_e = 70,0 m³/godz przy depresji s_e = 24,3m i zasięgu wpływu studni R_e = 500m	

Skala 1: 3.70	Schemat zarurowania i zafiltrowania otworu, sposób zamknięcia wód (rys. konstrukcyjny)	Głębokość do lustra wód podziemnych [m] V- nawierc. V- ustal.	Profil litologiczny otworu (graficznie)	Głębokość w [m]	Opis litologiczny przewierconych warstw typ facjalny, skamieniałości, itp.	Stratygrafia	Stosowane narzędzia wiertnicze
0,0				0,0			szapa ø 24"
		05.09.22		6,0	Glina piaszczysta brązowa ze żwirem i otoczakami granitoidów		
		7,35 m		8,0	piasek drobnoziarnisty żółty		
10				15,5	piasek drobnoziarnisty szary		
20				27,0	glina zwałowa szara z otoczakami granitoidów	czwartorzęd	
30	ocios otworu po gryzerze ø 490mm			36,0	piasek drobno- / średnioziarnisty szary		gryzer ø 490 mm
40				38,0	glina zwałowa szara z otoczakami granitoidów		
50	Rury obsadowe stalowe $ø_w$ = 395mm / ø 410mm			50,5	piasek drobny ciemnoszary, mułkowaty, z wkładkami węgla brunatnego	neogen	
				53,0	głazowisko wapieni, krzemieni i żwiru		
	54			58,0	mułek węglisty czarno-brunatny, z kawałkami zwęglonego drewna		
60		59,0		59,0	węgiel brunatny		
				60,0	rumosz wapieni i krzemieni		
70	korek cementowy			70,0	wapień pelitowy biały z odcieniem kremowym, bardzo twardy, skalisty, partiami skrzemionkowany	jura górna (oksford)	gryzer ø 370 mm
				78,0	wapień skalisty kremowo-biały, bardzo twardy szczelinowaty		
80	otwór „bosy" ø 370mm			81,0	szczelina krasowa wypełniona druzgotem skalnym z białym iłem		
				87,0	wapień skalisty białoszary, szczelinowaty		
90				90,0	wapień białoszary pelitowy, twardy		
				93,0	szczelina krasowa wypełniona druzgotem skalnym z białym iłem		
99	99 m			99,0	wapień pelitowy białoszary, twardy		

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 nie ujętych poziomów wodonośnych, badania mikropaleontologiczne, karotaż itp.

PRÓBA WODY - STUDNIA Nr 3
OWIECZKI – ujęcie gm. Klonowa

Data pobrania:	07.09.2022r
Mętność	17 mg/l
Barwa	< 5 mg/l
Zapach	akceptowalny
Odczyn pH	7,7
Przewodność wł.	317 µS/cm
Twardość og.	194 mgl/l
Zasadowość	3,6 mval/l
Zasadowość	178 mg/l
Kationy:	
Wapń	64,5 mg/l
Magnez	8,09 mg/l
Żelazo	1,51 mg/l
Mangan	0,139 mg/l
Sód	4,39 mg/l
Potas	1,16 mg/l
Aniony:	
Azotyny	< 0,066 mg/l
Azotany	< 0,89 mg/l
Amoniak	0,34 mg/l
Chlorki	4,7 mg/l
Siarczany	4,5 mg/l
Fosforany	0,54 mg/l
Fluorki	n. b.
Wodorowęglany	218 mg/l
CO_2 wolny	n. b.
Siarkowodór	n. b.
Sucha pozost.	215 mg/l
Straty prażenia	n. b.

TEMPERATURA WODY
na wypływie z otworu: 11,5°C

Bakterie grupy coli	- 0
Escherichia coli	- 0
Enterokoki	- 0

Mikroorganizmy - nie wykryto

Wykonawcy analiz:
Eurofins OBi KŚ Polska sp. z o.o.
Katowice ul. Owocowa 8
(fizykochemia)
EKO-SERWIS S. C
Łódź ul. Wierzbowa 48
(bakteriologia)

Uwagi (np. krótkie uzasadnienie pominięcia warstwy wodonośnej itp.)

wiercenie na sucho

wiercenie metodą obrotową z prawym obiegiem płuczki

lekka płuczka bentonitowa

wiercenie metodą obrotową z lewym obiegiem płuczki

płuczka wodna