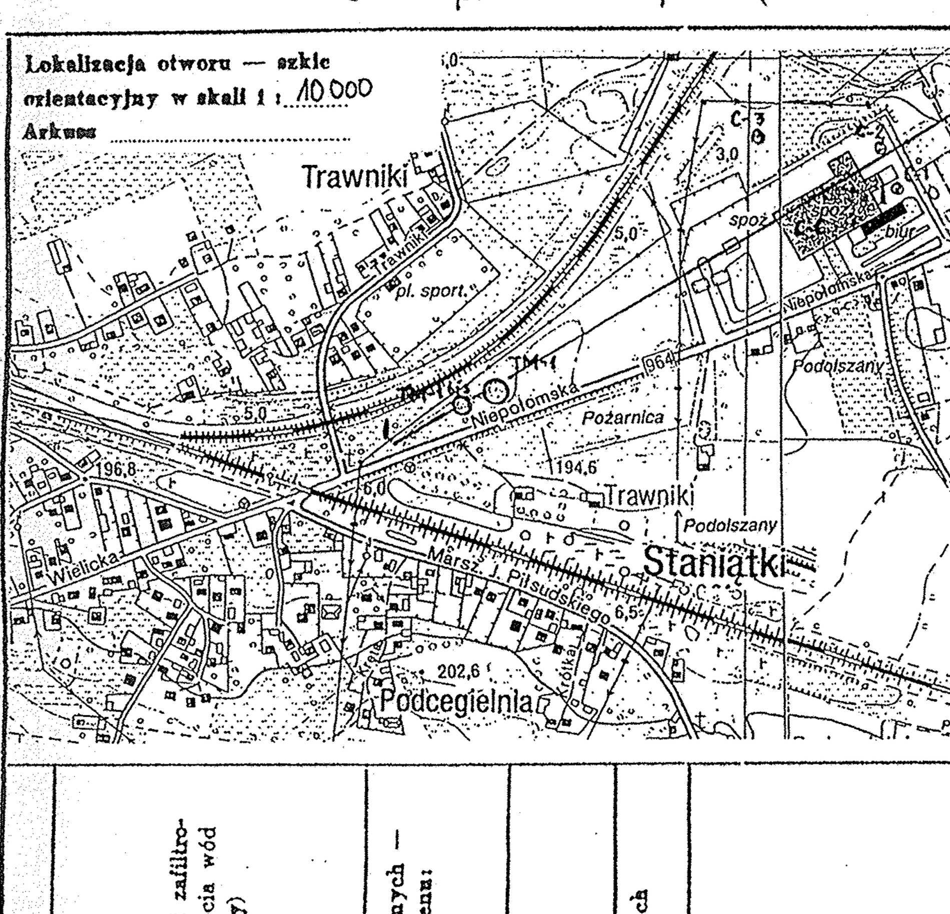
ZBIORCZE ZESTAWIENIE WYNIKÓW WIERCENIA STUDZIENNEGO

otwór poszukiwawczy - (Karta otworu wiertniczego) - studnia awaryjna TM-1 bis

Lokalizacja otworu — szkic orientacyjny w skali 1 : 10 000
Arkusz ...



Miejscowość: STANIĄTKI
Gmina: Niepołomice
Powiat: Wieliczka
Województwo: małopolskie
Inwestor bezpośredni (użytkownik) ujęcia: Coca-Cola HBC Polska Sp. z o.o. - Zakład Produkcyjny w Staniątkach 613

Wykonawca (pieczęć) studni: Przedsiębiorstwo Hydrogeologiczne „HYDROPOL" S.A. w Krakowie
xx dodatku do dokumentacji hydrogeolog. HYDROGEOLOGIA Marian Pelc - Kraków
Geolog dokumentator (imię, nazw., podp. i data): mgr inż. Marian Pelc I. 2007 r.

Współrzędne geograficzne: φ = ... λ = ...
Rzędna wysokościowa: 195,2 m nad poziomem morza

Czas trwania robót wiertniczych: od X. 2006 r. do XII. 2006 r.
System i sposób wiercenia: mechaniczno-obrotowy na płuczkę polimer, lewy obieg
Sposób pobierania próbek skał: z urobku do skrzynek
Miejsce przechowywania próbek skał: baza Inwestora

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

Q_1 = 45,0 m³/h, S_1 = 9,55 m, T_1 = 48 h, q_1 = 4,712 m³/h/1 m depresji
Q_2 = 72,0 m³/h, S_2 = 17,0 m, T_2 = 51 h, q_2 = 4,235 m³/h/1 m depresji
Q_3 = 109,0 m³/h, S_3 = 27,4 m, T_3 = 120 h, q_3 = 3,978 m³/h/1 m depresji
k = — m/sek wyznaczono na podstawie wyników przesiewu wzorem:
k = 0,0000292 m/sek wyznaczono na podstawie wyników próbnego pomp. wzorem: Dupuita
Q eksploatacyjne ujęcia = 108,6 m³/h, Qdop. filtru = 170,8 m³/h
Przy Q eksploatacyjnym ujęcia: S = 27,4 m R = 445 m

Skala 1 : 200

5. Głębokość — w metrach poniżej terenu	6. Opis litologiczny warstw, typ facjalny itp.	8. Kategoria gruntu
1,0	gleba i nasyp antropogeniczny	II
2,0	glina brązowa, są też wkł. organiczne	
7,0	glina brązowo-szara, zawiera przerosty piaszczyste i drobny żwir	III
9,0	piasek zagliniony, szary	II
15,0	ił piaszczysty, jasnoszary	III
16,0	lignit prawie czarny, z cienkimi przerostami iłu	III
17,0	piasek zailony, szary	II
28,0	ił jasnoszary, zawiera laminy piasku	III
29,0	ił jasnoszary z twardymi wkładkami piasku (warstewkami)	III
35,0	ił jasnoszary, plastyczny i twpl.	III
38,0	piasek drobno- i średnioziarnisty z domieszką piasku pylastego, szary	III
39,0	ił ciemnoszary	III
40,0	ił ciemnoszary z wkładkami lignitu czarnego	III
41,0	ił pylasty, jasnoszary	III
43,0	piasek drobnoziarnisty, zailony	III
44,0	ił szary	III
45,0	piasek drobno- i średnioziarnisty, szary	III
46,0	piasek drobnoziarnisty, szary	III
47,0	piasek drobno- i średnioziarnisty, szary	III
51,0	piasek gruboziarnisty, szary, zawiera wkładki lignitu czarnego	III
53,0	ił szary	III
61,0	piasek drobnoziarnisty, szary	III
82,0	iłołupek ciemnoszary	IV
85,0	piasek drobnoziarnisty i pylasty, jasnoszary	III
86,0	ił szary	III
87,0	piasek drobnoziarnisty z wkładkami lignitu czarnego	
94,0	ił szary i ciemnoszary	III
101,0	piasek drobnoziarnisty i pylasty, jasnoszary	III
122,0	iłołupek barwy ciemnoszarej	IV
123,0	iłołupek z przerostami piasku pylastego, szary	IV
124,0	łupek ilasty, szary	IV
131,0	piasek drobnoziarnisty i pylasty, jasnoszary	III
133,0	lignit ciemnoszary i czarny z przerostami piasku średnioziarnistego	III
134,0	iłołupek z przerostami lignitu	IV
137,0	iłołupek szary o przełamie muszlowym, z odcieniem zielono-czarnym	IV
141,0	ił z przerostami lignitu czarnego /cienkie przerosty/	III
157,0	piasek drobnoziarnisty i pylasty, jasnoszary	III
162,0	ił szary z odcieniem zielonkawym	III
165,0	piasek drobno- i średnioziarnisty, szary	III
166,0	ił z przerostami piasku gruboziarn.	III
167,0	brekcja piaszczysto-żwirowa o spoiwie wapnistym, twarda	V
169,0	iłołupek z przewarstwieniami piasku gruboziarnistego, ciemnoszary	IV
170,0	piasek drobno- i średnioziarn., j. szary	III

7. Stratygrafia: CZWARTORZĘD (0–9,0 m); TRZECIORZĘD - miocen /warstwy grabowieckie/

9. Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica): świder rurowy ø 860 mm; świder skrzydłowy ø 760 mm; świder skrzydłowy ø 570 mm; świder skrzydłowy ø 444 mm; gryzer ø 444 mm

10. Przebieg robót wiertniczych: OTWÓR ZAFILTROWANO

Poziomy wód podziemnych — metrach poniżej terenu: ▽ nawiercony, ▼ ustabilizowany: +10,0 m; ±0,5 m

11. Inne badania hydrogeologiczne i specjalne:

Wyniki badań fizyczno-chemicznych i bakteriolog. prób wody pobranych w dn. 8.I.2007 r. przy III depr. pompowania pomiarowego

Mętność	1.59 NTU
Barwa	5 mg Pt/l
Odczyn	7.71 pH
Zapach	nieakceptowalny
Przewodność	715 µS/cm
Amoniak	3,43 ± 0,32 NH_4/l
Azotyny	< 0,05 mg NO_2/l
Azotany	0.22 mg NO_3/l
Mangan	< 0,03 mg Mn/l
Żelazo	0.12 mg Fe/l
Utlenialność	440 mg O_2/l
Twardość	130 mg/l
Chlorki	19.4 mg Cl/l
Fluorki	0,13 mg F/l
Sucha pozost.	415 mg/l
Siarczany	7.04 mg SO_4/l
Wapń	34.5 mg Ca/l
Magnez	10.7 mg Mg/l

Bakterie gr. Coli w 100 ml : 0
Bakterie gr. Coli typu kałowego w 100 ml : 0
Paciorkowce kałowe w 100 ml : 0

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

Objaśnienia

(1) – część nadfiltrowa z rur PVC DN 300, szereg SBF-KKV ø 330 mm, dług. 76,0 m
(2) – redukcja i łącznik z rur PVC części nadfiltrowej ø 330 mm z rurami filtrowymi do kolumny typu Johnsona ø 225 mm, dług. 1,0 m
(3) – część nadfiltrowa z rur PVC DN 200, szereg SBF-KKV ø 225 mm, dług. 18,0 m
(4) – część czynna szkieletowa typu Johnsona ze stali szlachetnej, z ciągłą szczeliną poziomu na obwodzie, o średnicy nominalnej DN 200 ø 225 mm, szerokość szczelin 0.5 mm, o łącznej długości 4-ch odcinków L = 32,0 m
(5) – część międzyfiltrowa z rur PVC DN 200, szereg SBF-KKV ø 225 mm, z prowadnikami PVC, o łącznej długości odcinków L = 39,0 m
(6) – część czynna z rur PVC DN 200, szereg SBF-KKV ø 225 mm z klejoną okładziną piaskową, grubość warstwy 16 mm, szerokość szczelin i grubość ziarn okleiny: 0,75 mm / 0,7-1,2 m, dług. 1,5 m
(7) – część podfiltrowa z rur PVC DN 200, szereg SBF-KKV ø 225 mm, z dnem i prowadnikami PVC, dług. 2,5 m
(8) – obsypka piaszczysta, kwarcowa, o granulacji 0,8-1,4 mm, płukana i suszona w wysokiej temperaturze

ZAŁ. 11b