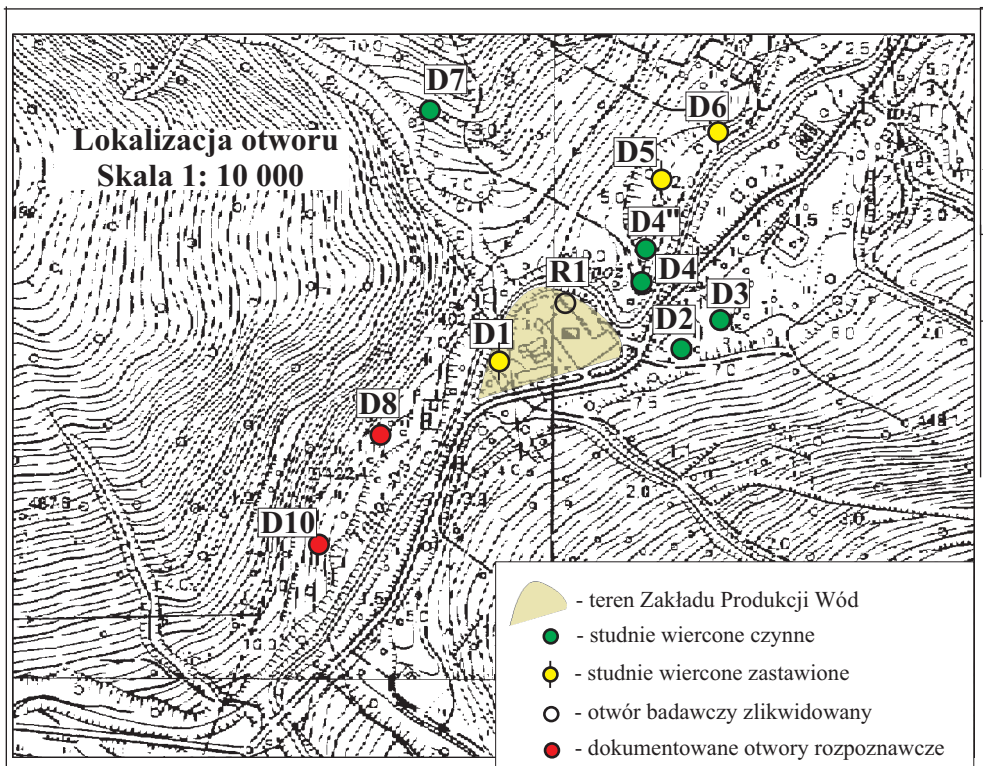
Zespół Usług Geologiczno-Technicznych
"HGS -EKO"
38-400 Krosno ul.Czajkowskiwego 55
tel/fax (0-13) 43 66 775 k. 0-502-216-760

ZAŁ. NR 3

ZBIORCZE ZESTAWIENIE WYNIKÓW WIERCENIA STUDZIENNEGO
(Karta otworu wiertniczego)

STUDNIA WIERCONA D-8



Miejscowość: **Rymanów zdrój**
Gmina: Rymanów
Powiat: krośnieński
Województwo: podkarpackie
Inwestor bezpośredni (użytkownik) ujęcia:
Uzdrowisko Rymanów S.A. w Rymanowie Zdroju
ul. Zdrojowa 48 38-481 Rymanów Zdrój

Wykonawca:
Serwis Robót Wiertniczych Dukla

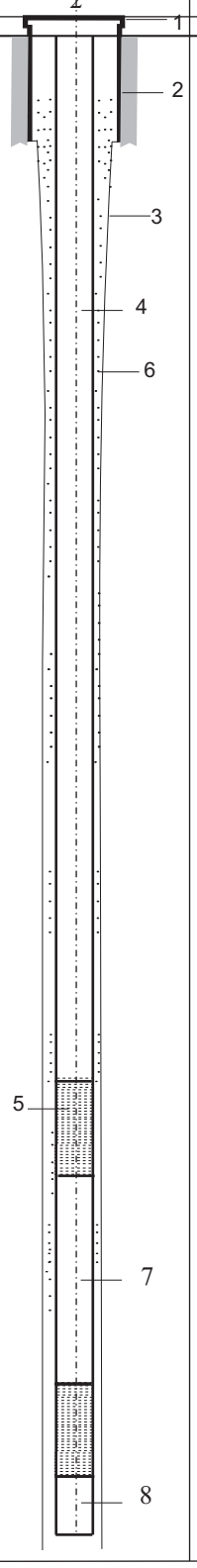
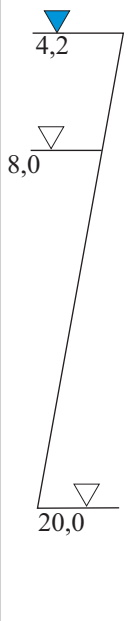
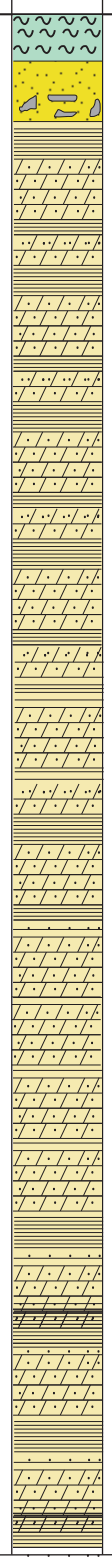
Geolog dokumentator:
mgr inż. Roman Piskadło

Współrzędne geograficzne: szer. 49° 1,684' dł. 21° 49,481 '
Rzędna wysokościowa: 409,70 m nad poziomem morza

Czas trwania robót wiertniczych: wrzesień 2014, maj 2015 r
System i sposób wiercenia: mechaniczny, obrotowy na płuczkę wodną URB2
Sposób pobierania próbek skał: z urobku
Miejsce przechowywania próbek skał: brak

Wyniki badań i obliczeń hydrogeologicznych dla warstwy wodonośnej ujętej według niżej przedstawionego szkicu konstrukcyjnego:
$Q1_1$ = 0,50 m^3/h, S = 13,3 m, T= 24 h, p = 0,037
Q2 = 1,00 m^3/h, S = 27,6 m, T = 24 h, p = 0,001 $m^3/h/l$ m depresji

k = m/sek wyznaczono na podstawie wyników wzniosu zw. wody w studni
k = 0,000000734 m/ sek wyznaczono na podstawie wyników próbnego pomp.[wzorem: Krasnoplolsk]
Q eksploatacyjne ujęcia = 1,0 m^3/h, Qdop. filtru = 3,2 m^3/h
Przy Q eksploatacyjnym ujęcia: S = **27,6 m** **R= 70,9 m**

Skala 1 : 250	Schemat zarurowania i zafiltrowania, sposób zamknięcia wód (rysunek konstrukcyjny)	Poziom wód podziemnych w metrach poniżej poziomu terenu: ▷ nawiercony ▶ ustabilizowany	Profil litologiczny (graficznie)	Głębokość - w metrach poniżej terenu	Opis litologiczny warstw, typ facjalny	Stratygrafia	Kategoria gruntu	Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)	Przebieg robót wiertniczych (zachowanie się ścian otworu podczas wiercenia, krzywienie otworu, zastosowane zabiegi specjalne, sposób likwidacji otworu, itp.)	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.	Uwagi (np. krótkie uzasadnienie pominięcia warstwy wodonośnej itp.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0,0				1,3	Glina piaszczysta	czwartorzęd	IV	świder gryzer 311, 216, łyżka wiertnicza			
				3,5	Zwietrzelina i rumosz piaskowca						
				50,0	Piaskowiec dronoziarnisty cienko i średnioławicowy skorupowy z wkładkami łupka	trzeciorzęd	VI-VII				

Skala: 0,0; 5,0; 10,0; 15,0; 20,0; 25,0; 30,0; 35,0; 40,0; 45,0; 50,0

1- kaptur zabezpieczający
2- rura osłonowa, konduktor stalowa 250 mm dł. 3,5 m uszczelniona korkiem cementowym
3- otwór wiertniczy, śr. 216mm
4- kolumna filtra PCV DN 160
5- czynna część filtra, szerokość szczelin 0,75 mm,dł. 2 x 3,0 m= 6 m
6 - obsypka żwirowa 3-5 mm
7. rura międzyfiltrowa,dł. 7,0 m
8. rura podfiltrowa,osadnik, dł. 2,0 m

ANALIZA WODY
Wyniki: 13.05.2015 r. (Labolatorium przemysłowe i wodno-ściekowe, Uzdrowisko Rymanów S.A. w Rymanowie Zdroju)

oznaczenie	*jednostka*	*wynik badania*
mętność	NTU	0,98
przewodność	S	631
odczyn	pH	7,65
twardość	mglĢaCO /l	143
siarczany	mg/l	17,0
amoniak	mg/l	0,172
azotyny	mg/l	0,008
azotany	mg/l	<0,5
mangan	mg/l	<0,05
chlorki	mg/l	17,7
wodorowęglany	mg/l	396
magnez	g/l	14
wapń	g/l	37
żelazo dwuwartościowe	g/l	17
mineralizacja ogólna	mg/l	603
ogólna liczba bakterii w temp.22°C	Jtk/1ml	86
ogólna liczba bakterii w temp.37°C	Jtk/1ml	3
Clostridia redukujące siarczany	Jtk/50ml	0
Pseudomonas aeruginosa	Jtk/250ml	0
Enterokoki	Jtk/250ml	7
bakterie *Escherichia Coli*	Jtk/250ml	8
bakterie grupy coli	Jtk/250ml	12