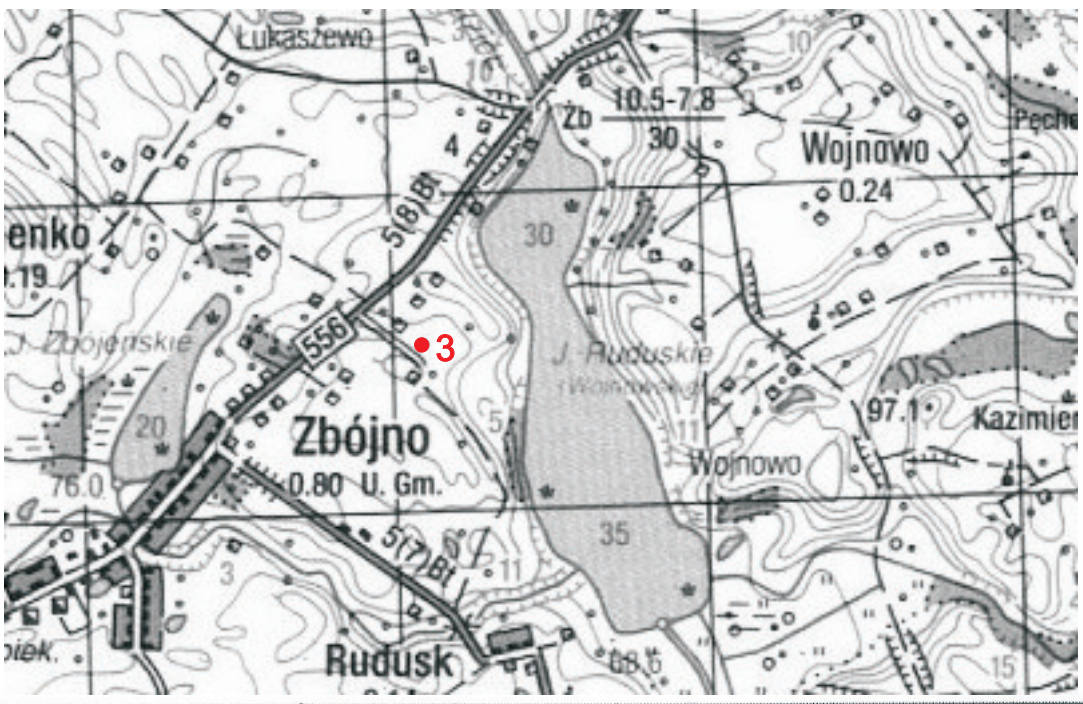
KARTA GEOLOGICZNO-TECHNICZNA STUDNI NR 3

Zał. nr 3/1

Lokalizacja otworu - szkic orientacyjny w skali 1 : 50 000



Miejscowość	Zbójno
Gmina	Zbójno
Powiat	golubsko-dobrzyński
Województwo	kujawsko-pomorskie
Inwestor bezpośredni (użytkownik) ujęcia	Gmina Zbójno
Wykonawca (pieczęć)	dozór geologiczny

Współrzędne φ=53° 00' 38,1" λ=19° 09' 58,8"
Rzędna wysokościowa: 96,9 m nad poziomem morza

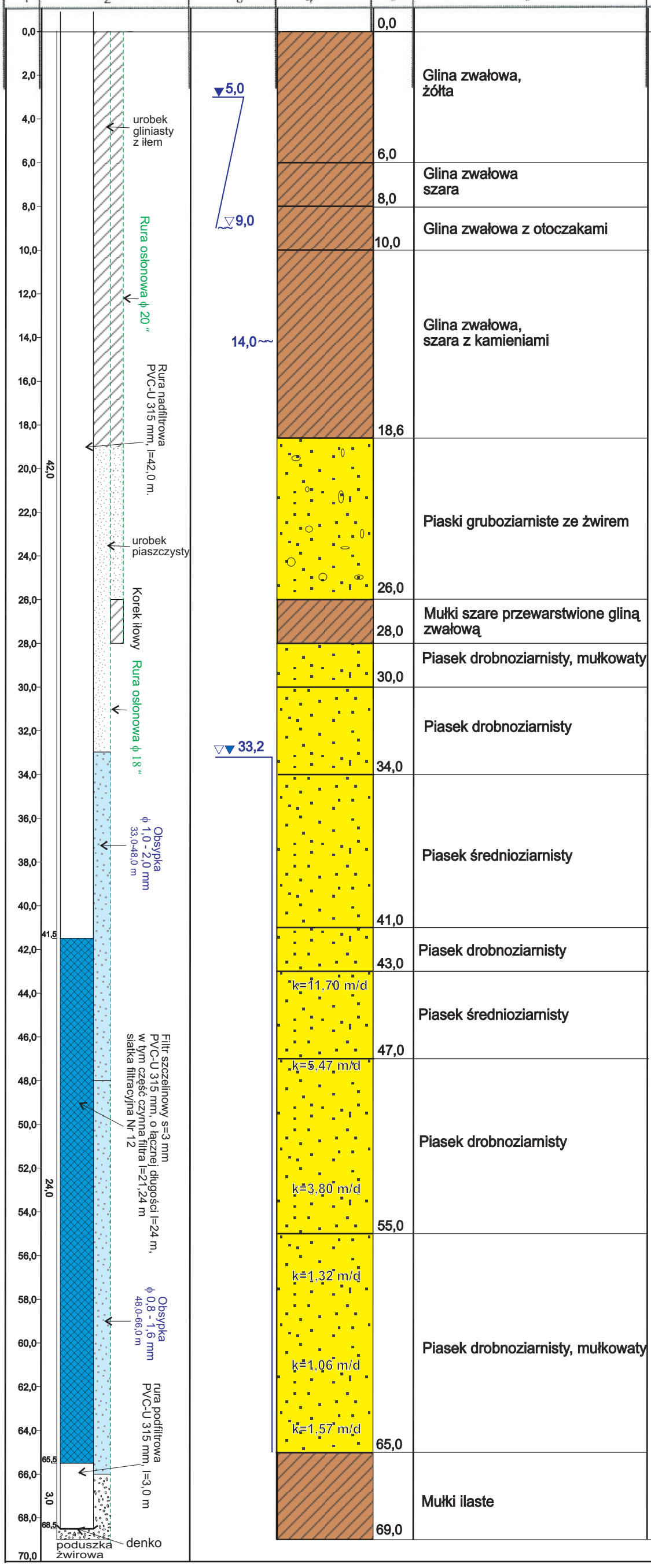
Czas trwania robót wiertniczych od 20.09.2013r. do 25.10.2013r.
System i sposób wiercenia: udarowy
Sposób pobierania próbek skał: do skrzynek z urobku o naruszonej strukturze
Miejsce przechowywania próbek skał: próby przeznaczone do zlikwidowania

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

Q_1 = 18,0 m³/h, s_1 = 1,95 m, t_1 = 12 H, q_1 = 9,23 m³/h/1m depresji
Q_2 = 30,5 m³/h, s_2 = 3,33 m, t_2 = 12 h, q_2 = 9,16 m³/h/1m depresji
Q_3 = 45,0 m³/h, s_3 = 5,08 m, t_3 = 12 H, q_3 = 8,86 M³/h/1m depresji

K = 0,000086 m/sek wyznaczono na podstawie wyników próbnego pomp. wzorem Dupuit'a
Q, eksploatacyjne studni = 45,0 M³/h, $Q_{śr}$ filtru = 67,9 m³/h
Przy Q eksploatacyjnym ujęcia: s = 5,1 m R = 154 m

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Skala 1: 200	Schemat zarurowania i zafiltrowania, sposób zamknięcia wód (rysunek konstrukcyjny)	Poziomy wód podziemnych - w metrach poniżej terenu: ▽ nawiercony ▼ ustabilizowany	Profil litologiczny (graficznie)	Głębokość - w metrach poniżej terenu	Opis litologiczny warstwy, typ facjalny, itp.	Stratygrafia	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 nie ujętych poziomów wodonośnych, inne badania np. mikropaleontologia, karotaż, itp.	Uwagi (np. krótkie uzasadnienie pominięcia warstwy wodonośnej, itp.)



Czwartorzęd

łyżka wiertnicza (szlamówka)

Rury osłonowe stalowe ϕ 18" i 20" wyciągnięto z otworu w całości, w strefie górnej warstwy gruntów słaboprzepuszczalnych wykonano korek gliniasto-ilasty w celu ograniczenia infiltracji wód opadowych

Wyniki badań wody z dn. 28.10.2013 r.

Lp	parametr oznaczony	jednostka	wyniki badania
1	mętność	NTU	14,6
2	barwa		akceptowalna
3	zapach		nieakceptowalna
4	pH		7,1
5	przewodność	µS/cm	602
6	jon amonowy	mg/l	0,23
7	azotyny	mg/l	poniżej 0,02
8	azotany	mg/l	poniżej 0,8
9	żelazo	mg/l	4,356
10	mangan	mg/l	0,705
11	bakterie coli	jtk	0

Wyniki badań wody z dn. 19.03.2014 r.

12	sucha pozostałość	mg/l	590
13	twardość ogólna	mg/l	492
14	wapń	mg/l	163
15	magnez	mg/l	20,1
16	zasadowość og.	mmol/l	7,18
17	wodorowęglany	mg/l	438
18	chlorki	mg/l	15,7
19	siarczany	mg/l	101
20	nikiel	mg/l	0,011