

Kraków 03.08.06

Sprawozdanie z wykonanych prac dla ujęcia gminnego Kamień - Rusocice Studnie S-1, S-2, S-3

Zgodnie ze zleceniem Zakładu Gospodarki Komunalnej w Czernichowie z dnia 14.07.06 wykonano następujący zakres prac:

1. Pomiary głębokości studni, średnicy, głębokości zwierciadła wody gruntowej. (wszystkie pomiary prowadzono od kryzy)

1. Szlamowanie otworów studziennych szlamówką do rur \varnothing 300 mm

2. Zapuszczenie airliftu, udroźnienie filtra i strefy około filtrowej. (przy różnych ciśnieniach nie przekraczając 6 Atm)

3. Tłokowanie rur filtracyjnych

Przeprowadzone powyżej prace udraźniające doprowadziły do usunięcia zasypów z rury podfiltrowej oraz oczyszczenie filtra i strefy około filtracyjnej.

4. Przeprowadzenie pompowania oczyszczającego i pomiarowego:

Pompowanie pompami głębinowymi typu: GBA -2, zapuszczonymi na głębokość taką samą jak była zapuszczona podczas eksploatacji. Po zakończeniu pompowania wykonano krótką stabilizację zwierciadła wody przez okres około 2 godziny.

Pompowanie rozpoczęto od małych wydajności i depresji, stopniowo zwiększając tak aby nie odsłonić górnej krawędzi części czynnej filtra lub sita wlotowego pompy. W początkowym okresie pompowania pomiary prowadzono w krótkich odstępach czasu co 5-10 minut, w późniejszym okresie zmniejszono częstotliwość pomiarów do 0,5 godziny. Po ustabilizowaniu się wymaganej depresji oraz wydajności pomiary prowadzono co godzinę. Pompowanie prowadzono w sposób ciągły.

Po wykonaniu zabiegów udrażniających uzyskano następujące wynik wydajności ujęć studziennych:

Otwór studzienny S-1

$Q=14\text{m}^3/\text{h}$ $s=3,0\text{ m}$

Otwór studzienny S-2

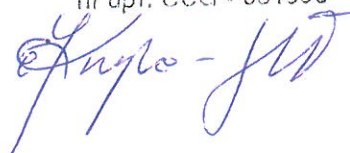
$Q=12\text{m}^3/\text{h}$ $s=3,10\text{ m}$

Otwór studzienny S-3

$Q=16\text{m}^3/\text{h}$ $s=2,0\text{ m}$

Stan otworów studziennych przed zabiegami udrażniającymi i po ich wykonaniu przedstawiono na kartach otworów studziennych: S-1, S-2, S-3. (zał.1.1 – 1.3)

mgr inż. Ewa Krupińska - Lampart
spec. hydrogeolog
nr upr. CUG - 051090





PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG
GEOLOGICZNO-LABORATORYJNYCH
CHEMKOP-LABORGEO Sp. z o.o.
31-261 Kraków, ul. Wybickiego 7
tel: (0-12) 634-36-31
fax: (012) 632-58-47
e-mail: laborggeo@kraknet.pl

KARTA OTWORU STUDZIENNEGO PO CZYSZCZENIU

zał. 1.1

Otwór:

S-1

OBIEKT: Ujęcie wód podziemnych z utworów czwartorzędowych
dla lokalnego wodociągu w miejscowości Rusocice.

OPRACOWAŁA: I. Banek

Gmina : Czernichów.

Data czyszczenia studni: 17.07.2006r

SPRAWDZIŁA: mgr inż. Ewa Krupińska-Lempart

Rzędna terenu : ~214,49 m n p.m.

DANE WIERTNICZE					DANE GEOLOGICZNE			SCHEMAT KONSTRUKCJI STUDNI		
Metoda wiercenia	Zarurwanie i narzędzia	Aktualna głębokość zwierciadła wody [m p.p.l.]	Stratygrafia	Skala głębokości [m]	Profil litologiczny	Przebieg warstwy [m]	OPIS MAKROSKOPOWY Rodzaj gruntów	Stan studni przed renowacją	Schemat zafiltrowania	Część opisowa
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
MECHANICZNO-OBROTOWA	Szapa	Rury osłonowe Ø 406 mm [16"]	CZwartorzęd	0.0	Gb		Gleba gliniasta ciemno szara.			
				0.5	G		Gлина popielato-żółta.			
				1.0	G		Gлина spoista, brunatno-żółta.			korek itowy
				1.8					1.6	
				2.0	Pd		Piaski drobnoziarniste, popielato-żółte, zagłoinione.			
				3.0						
				4.0	Ż+Pr+Ps		Żwiry grube z piaskiem różnoziarnistym w stopie zaglinione.			
				4.5						obsypka Ø 2-3 mm
				5.0	Ż+Pr+Ps		Żwir różny z piaskiem różnoziarnistym [do 30 %], jasnożółty, zawiera okruchy wapieni.			
				5.5						rura nadfiltrowa Ø 298 mm
MECHANICZNO-OBROTOWA	Szapa	Rury osłonowe Ø 406 mm [16"]	CZwartorzęd	6.0						
				7.0	Pr/Ps+Ż		Piasek różnoziarnisty z przewagą gruboziarnistego ze żwirem [do 20%]			
				8.0						
				9.0						
				10.0	Ż+KO		Żwiry grube z otoczkami do 5 cm i domieszką piasku [do 20%]			
				11.0						
				12.0						
				13.0						
				14.0						
				14.0						
MECHANICZNO-OBROTOWA	Szapa	Rury osłonowe Ø 406 mm [16"]	CZwartorzęd	0.0						
				0.5						
				1.0						
				1.8						
				2.0						
				3.0						
				4.0						
				4.5						
				5.0						
				5.5						
MECHANICZNO-OBROTOWA	Szapa	Rury osłonowe Ø 406 mm [16"]	CZwartorzęd	6.0						
				7.0						
				8.0						
				9.0						
				10.0						
				11.0						
				12.0						
				13.0						
				14.0						
				14.0						
MECHANICZNO-OBROTOWA	Szapa	Rury osłonowe Ø 406 mm [16"]	CZwartorzęd	0.0						
				0.5						
				1.0						
				1.8						
				2.0						
				3.0						
				4.0						
				4.5						
				5.0						
				5.5						
MECHANICZNO-OBROTOWA	Szapa	Rury osłonowe Ø 406 mm [16"]	CZwartorzęd	6.0						
				7.0						
				8.0						
				9.0						
				10.0						
				11.0						
				12.0						
				13.0						
				14.0						
				14.0						
MECHANICZNO-OBROTOWA	Szapa	Rury osłonowe Ø 406 mm [16"]	CZwartorzęd	0.0						
				0.5						
				1.0						
				1.8						
				2.0						
				3.0						
				4.0						
				4.5						
				5.0						
				5.5						
MECHANICZNO-OBROTOWA	Szapa	Rury osłonowe Ø 406 mm [16"]	CZwartorzęd	6.0						
				7.0						
				8.0						
				9.0						
				10.0						
				11.0						
				12.0						
				13.0						
				14.0						
				14.0						
MECHANICZNO-OBROTOWA	Szapa	Rury osłonowe Ø 406 mm [16"]	CZwartorzęd	0.0						
				0.5						
				1.0						
				1.8						
				2.0						
				3.0						
				4.0						
				4.5						
				5.0						
				5.5						
MECHANICZNO-OBROTOWA	Szapa	Rury osłonowe Ø 406 mm [16"]	CZwartorzęd	6.0						
				7.0						
				8.0						
				9.0						
				10.0						
				11.0						
				12.0						
				13.0						
				14.0						
				14.0						
MECHANICZNO-OBROTOWA	Szapa	Rury osłonowe Ø 406 mm [16"]	CZwartorzęd	0.0						
				0.5						
				1.0						
				1.8						
				2.0						
				3.0						
				4.0						
				4.5						
				5.0						
				5.5						
MECHANICZNO-OBROTOWA	Szapa	Rury osłonowe Ø 406 mm [16"]	CZwartorzęd	6.0						
				7.0						
				8.0						
				9.0						
				10.0						
				11.0						
				12.0						
				13.0						
				14.0						
				14.0						
MECHANICZNO-OBROTOWA	Szapa	Rury osłonowe Ø 406 mm [16"]	CZwartorzęd	0.0						
				0.5						
				1.0						
				1.8						
				2.0						
				3.0						
				4.0						
				4.5						
				5.0						
				5.5						
MECHANICZNO-OBROTOWA	Szapa	Rury osłonowe Ø 406 mm [16"]	CZwartorzęd	6.0						
				7.0						
				8.0						
				9.0						
				10.0						
				11.0						
				12.0						
				13.0						
				14.0						
				14.0						
MECHANICZNO-OBROTOWA	Szapa	Rury osłonowe Ø 406 mm [16"]	CZwartorzęd	0.0						
				0.5						
				1.0						
				1.8						
				2.0						
				3.0						
				4.0						
				4.5						
				5.0						

**zał. 1.2**

S-2

SPRAWDZIŁA: mgr inż. Ewa Krupińska-Lempart

Rzędna terenu : ~214,16 m n p m.

[illegible]



PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG
GEOLOGICZNO-LABORATORYJNYCH
CHEMIKOP-LABORGEO Sp. z o.o.
31-261 Kraków, ul. Wybickiego 7
tel: (0-12) 634-36-31
fax: (0-12) 632-58-47
e-mail: laborgo@krakmet.pl

KARTA OTWORU STUZIENNEGO PO CZYSZCZENIU

zał. 1.3.

Otwór:

S-3

OBIEKT: Ujęcie wód podziemnych z utworów czwartorzędowych
dla lokalnego wodociągu w miejscowości Rusocice.

Gmina : Czernichów.

OPRACOWAŁA: I. Banek

SPRAWDZIŁA: mgr inż. Ewa Krupińska-Lempart

Data czyszczenia studni: 14.07.2006r

Rzędna terenu : ~213,90 m n p m.

DANE WERTNICZE					DANE GEOLOGICZNE			SCHEMAT KONSTRUKCJI STUDNI					
Metoda wiercenia	Zarurowanie i narzędzia	Aktualna głębokość zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala głębokości [m]	Profil litologiczny	Przebieg warstwy [m]	OPIS MAKROSKOPOWY Rodzaj gruntów	Stan studni przed renowacją	Schemat zafiltrowania	Część opisowa			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
MECHANICZNO-OBROTOWA	Szapa	Rury osłonowe Ø 406 mm [16"]	▼ 2,30 14/07/06	CZWARTORZĘD									
					Gb	0.0	Gleba gliniasta ciemno szara.						
					G	0.5	Gлина popielato-żółta spoista						
					I	1.0	Ił ciemnoszary prawie czarny			korek ilowy			
					T	1.5	Torf ciemnobrunatny zawiera części organiczne nie całkiem utorfowione			1.5			
					Pd	2.0	Piaski drobnoziarniste, jasnoszary,			rury osłonowe Ø 406 mm (16")			
					Pd+Ps	3.0	Piasek drobno- i średnioziarnisty jasnoszary (prawie biały) kwarcowy			obsypka Ø 5 - 10 mm			
					Z+KO+Pr	5.0	Żwiry grube z otoczkami do 5 cm zawierające domieszkę piasku różnoziarnistego (do 30%)			rura nadfiltrowa Ø 298 mm			
					Z+KO+Pr	7.0	Żwiry z otoczkami do 7 cm i domieszką piasku różnoziarnistego [do 40%] barwy żółto-szarej			6,8			
					Z+KO+Pr	8.5	Żwiry grube z otoczkami i piaskiem gruboziarnistym, szarozółtym			Filtr prętowy Ø 298 mm owinięty siatką nylonową 2,0 x 4,0mm na podkładzie z drutu ocynkowanego - długość 3,4 m.			
Świdler mimośrodowy Ø 406 mm	Łyżka wierzeźna	13,4m	Tr										
				I	10.4	Ił szary			10,2	rura podfiltrowa PCV Ø 298 mm - długości 3,1 m.			
					11.0								
					12.0								
								12,5	- STWIERDZONY ZASYP W STUDNI				
								13,4					