

Nazwa obiektu: <b>WODOCIĄG---7</b>			Numer obiektu: <b>6540039</b>		
Numer i nazwa ujęcia: <b>6540004-WODOCIĄG-RAWICZA-ŚWINIARY---47</b>			Stan obiektu: <b>Zlikwidowany</b>		
Archiwum: Prz.Geol.Wrocław		Numer archiwalny: 7035		Autor dokumentacji: Daszkiewicz W.	
Data wykonania obiektu: 12-1966		Data rek./ren.:		Przeznaczenie obiektu: Eksploatacja	

Położenie obiektu:				
Województwo:		Powiat:		Gmina:
Miejscowość:		Ulica:		Numer domu:
Numer arkusza mapy 1:50 000: 654			Nazwa ark. mapy 1:50 000: Rawicz	
Współrzędne 1992		X: 416233.94	Y: 347336.15	
Współrzędne topogr. 1942 XYH		X: 5719604.10	Y: 3624545.43	
Współrzędne geogr. WGS 84		B: 51°35'30.76"	L: 16°47'43.50"	
Współrzędne topogr. 1942 BLH		B: 51°35'32.00"	L: 16°47'50.00"	
Rzędna terenu: 89.90 m n.p.m.				

Weryfikacja lokalizacji:	Data:	Rodzaj: Brak	Sposób pomiaru wsp.: Brak danych
--------------------------	-------	--------------	----------------------------------

Zafiltrowanie:	Głębokość całkowita obiektu [m]: 50.4	Głębokość ostateczna obiektu [m]: 44.0
----------------	---------------------------------------	--

Rodzaj filtra: Rura stal.siatka niezn.	Obsypka: Żwirowa > 2 mm	Średnica ziaren [mm] : od 3.00 do 5.00
--	-------------------------	--

Data zabudowy filtra:	Data likwidacji filtra:
-----------------------	-------------------------

Nazwa części	Głębokość od [m]	Głębokość do [m]	Średnica [mm]
Rura nadfiltrowa	17.0	20.0	152
Część robocza filtra	20.0	24.0	152
Rura międzyfiltrowa	24.0	36.0	152
Część robocza filtra	36.0	41.0	152
Rura podfiltrowa	41.0	44.0	152

**Parametry hydrogeologiczne:**

Wiek ujętej warstwy:Czwartorzęd - plejstocen

	Eksploatacyjna	Teoretyczna	Max. pom.	Studnia zatw.	Ujęcie zatw.
Wydajność	19.30 m3/godz	30.00 m3/godz	19.30 m3/godz	19.30 m3/godz	275.0 m3/godz
Depresja [m]	10.50		10.50	10.50	1.8

Promień leja depresji R: 208.00 m	Wydajność jednostkowa q: 1.84 m3/h*1m*s
-----------------------------------	---

Czas pompowania t: godz.	Współczynnik filtracji k: 0.0000014 m/s
--------------------------	---

PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH

ZAŁĄCZNIK NR 12

MATERIAŁY ARCHIWALNE – KARTY OTWORÓW STUDNI

Analiza wody:		
Data wykonania analizy: 1966-12-01	Numer analizy: 6/67	Rodzaj próbki: Próbk-pomp.zespoł.
Ciężar właściwy [g/cm3]:	pH: 7.40	Przewodnictwo w temp. 25 [°C]
Potencjał redox Eh [mV]	Utlenialność	
Twardość		
Ogólna 1 3.61 mvalCa/dm3	Ogólna 2	
Niewęglanowa 1	Niewęglanowa 2	
Węglanowa		
Mętność		
Zawartość zawiesiny 2.00 mgSiO2/dm3	Skala mętności Słabo opalizująca	
Zasadowość		
Ogólna	Alkaliczna	
Składniki wody		
Chlorki	11.720 mg/dm3	
Mangan	0.220 mg/dm3	
Żelazo og.	1.700 mg/dm3	
CO2 wolny	22.000 mg/dm3	
Siarkowodór	0.000 mg/dm3	
Azot amonowy	0.040 mg/dm3	
Sucha poz.	250.000 mg/dm3	
Azot azotynowy	0.000 mg/dm3	
Azot azotanowy	0.010 mg/dm3	
Bakt.na żel.	120.000 Brak danych	
Siarczany	13.000 mg/dm3	
Bakt.na agarze	6.000 Brak danych	
Miano Coli	100.000 Brak danych	
Utlenialność	3.840 mg/dm3	

Numer obiektu:	6540039		
Nazwa obiektu:	WODOCIĄG---7		
Miejscowość:	Brak danych	X (ukł 1992):	416,233.94
Gmina:	Brak danych	Y (ukł 1992):	347,336.15
Powiat:	Brak danych	Rzędna terenu:	89.9 m
Data wykonania obiektu:	01-12-1966	Głębokość całkowita:	50.4 m

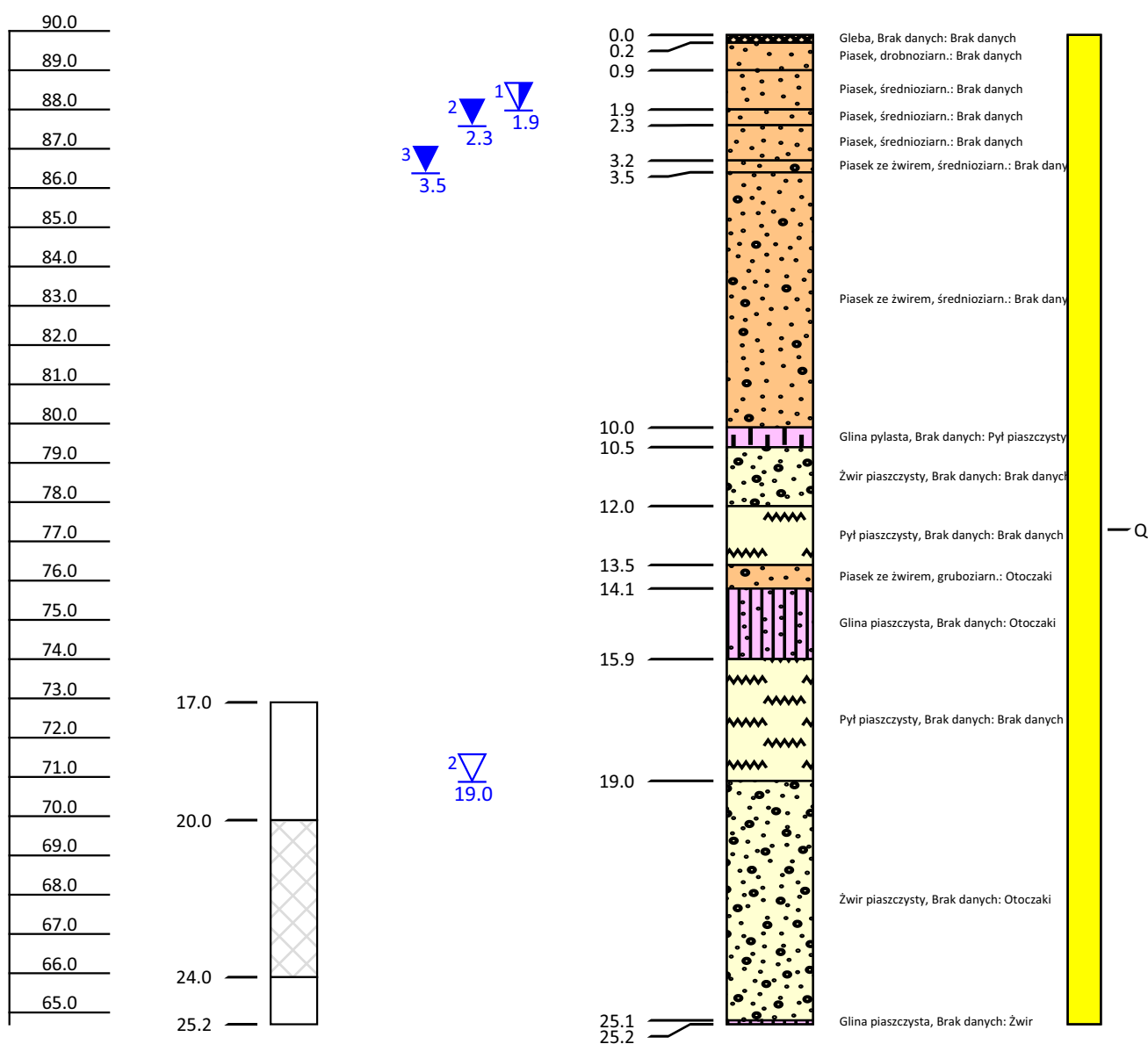
Wysokość  
m n.p.m.

Kolumny filtracyjne

Zwierciadła wody

Opis litologiczny

Stratygrafia





<b>karta otworu</b>		MIEJSCOWOŚĆ <b>RAWICZ – ZAŁĘCZCE</b>		NR OTWORU <b>VIC</b>	
GMINA: <b>Rawicz</b>		WYKONAWCA <b>„HYDROSERVIS” Poznań</b>		ROK WYKON. <b>1997</b>	
POWIAT: <b>rawicki</b>				WIEK UJĘTEJ W-wy WODONOŚNEJ  <b>Plejstocen</b>	
WOJEW: <b>wielkopolskie</b>					
WSPÓŁ. $\gamma - 51^{\circ} 35' 56''$		UŻYTKOWNIK <b>Zakład Wodociągów i Kanalizacji Rawicz</b>		REJON WODNY	
GEOGR. $\lambda - 16^{\circ} 47' 50''$					
RZĘDNA TERENU <b>89,25 m npm</b>		RODZAJ OTWORU		SYSTEM WIERCENIA	
GEOLOG DOKUM. <b>mgr Z. Balcerkiewicz</b>		<b>studnia zastępcza</b>		<b>udarowy + obrotowy</b>	

<b>PROFIL GEOLOGICZNY</b>		<b>KONSTRUKCJA OTWORU</b>			
		<b>ØRUR</b>		<b>PRZELOT</b>	
		mm cale			
0,40	gleba				
2,50	piasek drobny, ciemno szary	20"		16 m	
4,00	mułek ze szczątkami organicznymi, szary z odc. zielonawym	16"		46 m	
6,00	mułek piaszczysty, szarosiwy				
8,00	piasek drobny, ciemno szary (gleba kopalna)				
13,00	mułek warwowy, szary				
16,00	mułek ilasty, szary z odcieniem zielonawym				
18,00	il szary z odcieniem zielonawym	<b>PARAMETRY FILTRU</b>			
20,00	mułek ilasty, szary z odcieniem zielonawym	TYP		GŁĘB. POSADOWIENIA	
24,00	mułek warwowy, szarosiwy	siatkowy		46,0 m	
25,00	piasek średni, ciemno szary	CZĘŚCI		przelot	
27,00	glina zwałowa, ciemnoszara	NADFILTRÓWA		DŁUGOŚĆ [m]	
37,70	glina zwałowa, szara	ROBOCZA		UWAGI	
39,50	piasek średni, szary	PODFILTRÓWA		37,8 +1,0	
43,50	pospółka szara	MIĘDZYFILTR.		5,7	
46,00	mułek siwoszary	OBSYPKA Ø		2,5	
<b>POZIOMY WODONOŚNE</b>					
		JEDN. STRAT.		ZWIERCIADŁO WODY	
		PRZELOT W-w		m	
		OD - DO		ppt	
		Q		m npm	
		Q		3,0	
		6 – 8		86,35	
		37,7 – 43,5			
<b>WYNIKI PRÓBNIEGO POMPOWANIA</b>					
		Q [m³/h]		UWAGI	
		S [m]			
		q [m³/h1mS]			
		t [h]			
		30		48	
		10,45			
		2,87			
<b>WYNIKI OBLICZEŃ - FILTRACJA NIEUSTALONA wg</b>					
		OPAD: T= 4,22 m³/h		k= m/h	
		WZNIOS: T= m³/h		k= m/h	
		µ =		a= m³/h	
<b>WYNIKI OBLICZEŃ - FILTRACJA USTALONA</b>					
		k= m/h		0,000167 m/s wg wzoru Dupuita	
<b>ZASOBY EKSPLOATACYJNE</b>					
		Q= [m³/h]		NR AKTU ZATW. I DATA	
		S= [m]			
		Qdop= 48,7 [m³/h]		Q <sub>eksp.</sub> = 30 [m³/h]	
		S <sub>s</sub> = [m]		S <sub>c</sub> = 10,5 [m]	
<b>ANALIZA WODY</b>					
		WYKONAWCA BPW Miś Poznań		DATA 29.05.1997 r. DATA	
		Mętność (po 2h) 25		NTU	
		Barwa pozorna 90		Agresywny CO2	
		Barwa sączona 14		Fosforany 0,03	
		Zapach z1G		Fluorki 0,1	
		Odczyn 7,0		Wapń 129,3	
		Twardość ogólna 8,1		Magnez 19,4	
		Twardość ogólna		Krzem 12,5	
		Zasadowość ogólna 3,7		Potas	
		Wodorowęglany		Sucha pozostałość 512	
		Twardość niewęglan. 4,4		Siarkowodor i siarczki 0,03	
		Żelazo ogólne 5,6		ozostałość po prażeniu 464	
		Mangan 0,27		Przewodność elektr. µS/cm	
		Siarczany 194,3		Ogólny węgiel organ. mg C/dm³	
		Chlorki 28,5		Indeks nadmangan. 4,6	
		Azot amonowy 0,44		Azotyny 0,001	
				Azotany 0,02	
<b>LOKALIZACJA skala 1 : 10 000</b>					
JEDNOSTKA	PRZELOT	SPAG m npm		UWAGI:	
STRATYGR.				NPL w 100cm³ typ ogólny 0	
				Npl w 100cm³ typ fekalny 0	

**„HYDROSERVIS”**  
 Zakład Geologiczno - Wiertniczy Sp. J.  
 Z. Balcerkiewicz, J. Kolański,  
 A. Balcerkiewicz-Kolańska, K. Balcerkiewicz  
 60-161 Poznań, ul. Smardzewska 15  
 tel. 863-00-33, 863-02-61, fax 863-02-62  
 Regon: 301019067, NIP: 779-235-11-37



karta otworu			MIEJSCOWOŚĆ RAWICZ – ŚWINIARY		NR OTWORU 1z	
GMINA: Rawicz			WYKONAWCA  PH WROCŁAW		ROK WYKON. 1976	
POWIAT: rawicki					WIEK UJĘTEJ W-wy WODONOŚNEJ  plejstocen	
WOJEW: opolskie						
WSPÓŁ. γ - 51 ° 34 ' 34,93 "			UŻYTKOWNIK UJĘCIE MIEJSKIE RAWICZ			
GEOGR. λ - 16 ° 45 ' 30,49 "						
RZĘDNA TERENU 114,53 m npm			RODZAJ OTWORU		SYSTEM WIERCENIA	
GEOLOG DOKUM. mgr T. Ruchniewicz			hydrogeologiczny		Mechaniczny – udarowy	
PROFIL GEOLOGICZNY			KONSTRUKCJA OTWORU			
			ØRUR		PRZELOT	
			mm cale		UWAGI	
0,30 gleba						
0,80 piasek średni z domieszką żwiru, jasno żółty						
2,00 piasek różnoziarnisty						
2,50 glina pylasta zwarta						
7,50 piasek drobny						
10,00 glina zwałowa zwarta, szara						
12,00 piasek drobny z domieszką pyłu			PARAMETRY FILTRU			
16,00 żwir z otoczekami żółty			TYP	siatkowy	GLEB. POSADOWIENIA	50,0 m
22,50 piasek średni			CZĘŚCI	Ømm	Øcale	DŁUGOŚĆ [m]
26,50 żwir z otoczekami, szaro żółty			NADFILTROWA	250		31,5
28,00 piasek gruby, żółto szary			ROBOCZA	250		6,5 + 4,0
30,00 żwir drobny			PODFILTROWA	250		4
38,00 piasek średni, żółto szary			MIEDZYFILT.R.	250		4
42,00 piasek drobny – pylasty			OBSYPKA Ø	2 – 3 mm		
46,00 piasek średni Q			POZIOMY WODONOŚNE			
49,00 il ciemnoszary Tr			JEDN.	PRZELOT W-W	m	ZWIERCIADŁO WODY
50,00 piasek średni, szary			STRAT.	OD - DO	ppt	m npm
54,00 pył zapiaszczony, zwarty			Q	5,0 – 7,5	2,5	5,0 109,53
			Q	24,0 – 46,0	22,0	24,0 90,53
			WYNIKI PRÓBNEGO POMPOWANIA			
			Q [m³/h]	S [m]	q [m³/h1mS]	t [h] UWAGI
			23,0	1,3	17,69	
			52,0	2,3	15,75	
			66,0	4,8	13,75	
			WYNIKI OBLICZEN - FILTRACJA NIEUSTALONA wg			
			OPAD: T=	m²/h k=	m/h WZNIOŚ: T=	m²/h k=
			µ =	a=	m²/h	
			WYNIKI OBLICZEN - FILTRACJA USTALONA			
			k=	m/h =	m/s wg wzoru	
			ZASOBY EKSPLOATACYJNE		NR AKTU ZATW. I DATA	
			Q=	275,0 m³/h	CUG KDH/013/2550/B/67 Zasoby m.	
			S=	1,8 – 12,4 m	Rawicza z dnia 9.08.1967 r.	
			Qdop=	86,31 [m³/h]	Q <sub>eksp.</sub> =	66 [m³/h] S <sub>s</sub> = [m] S <sub>c</sub> = 4,8 [m]
			ANALIZA WODY			
			WYKONAWCA		DATA	DATA 12.05.76 r.
			Mętność (po 2h)	1 NTU	Agresywny CO2	mgCO₂/dm³
			Barwa pozorna	mg Pt/dm³	Fosforany	mgPO₄/dm³
			Barwa sączona	2 mg Pt/dm³	Fluorki	mg F/dm³
			Zapach		Wapń	mg Ca/dm³
			Odczyn	6,8 j. pH	Magnez	mg Mg/dm³
			Twardość ogólna	7 mval/dm³	Sód	mg Na/dm³
			Twardość ogólna	mgCaCO₃/dm³	Potas	mg K/dm³
			Zasadowość ogólna	1 mval/dm³	Sucha pozostałość	166 mg/dm³
			Wodorowęglany	mval/dm³	Siarkowódór i siarczki	mgH₂S/dm³
			Twardość niewęglan.	mval/dm³	Mineralizacja ogólna	mg/dm³
			Żelazo ogólne	n.w. mg Fe/dm³	Przewodność elektr.	µS/cm
			Mangan	n.w. mg Mn/dm³	Ogólny węgiel organ.	mg C/dm³
			Siarczany	42,2 mgSO₄/dm³	Indeks nadmangan.	1,3 mgO₂/dm³
			Chlorki	10 mg Cl/dm³	Azotyny	0,001 mgNO₂/dm³
			Azot amonowy	n.w. mgNH₄/dm³	Azotany	0,1 mgNO₃/dm³
LOKALIZACJA skala 1 : 10 000						
JEDNOSTKA STRATYGR.	PRZELOT	SPAG m npm	UWAGI:			
			NPL w 100cm³ typ ogólny			
			Npl w 100cm³ typ fekalny			