

ZBIORZE ZESTAWIENIE WYNIKÓW WIELKONA STUDZIENIA

(Karta otworu wiertniczego)

cał. nv 6

Wysokość: **KAGIEWNIKI**
 Gromada: **GRODZIEC**
 Powiat: **KONIN**
 Województwo: **KONINSKIE**
 Inwestor: **Instytut Geologiczny (Instytut Geologiczny) ul. Rakowiecka 17, 00-975 Warszawa**
KONIN UL. OKOŁNA 59
 Współrzędne geograficzne: $\lambda = 18^{\circ} 04' 55''$ $\phi = 51^{\circ} 59' 45''$
 Rzeczna wysokość: **190** m nad poziomem morza
 Czas trwania robót wiertniczych: od **10.01.86** do **17.02.1987**
 System i sposób wiercenia: **uderowo skrzynkowy**
 Sposób pobierania próbek skal: **z skrzynki**
 Miejsce przechowywania próbek skal: **zlikwidowano**

Wyniki badań i obliczeń hydrogeologicznych dla warstwy wodonośnej ujętej według nizej przedstawionego szkicu konstrukcyjnego:
 $Q_1 = 23.2$ m³/h, $S_1 = 4.25$ m, $T_1 = 24$ h, $q_1 = 5.4$ m³/m² m depresji
 $Q_2 = 46.2$ m³/h, $S_2 = 2.64$ m, $T_2 = 24$ h, $q_2 = 5.4$ m³/m² m depresji
 $Q_3 = 10.2$ m³/h, $S_3 = 12.80$ m, $T_3 = 22$ h, $q_3 = 5.5$ m³/m² m depresji
 $k = 0.000068$ m²/sek wyznaczono na podstawie wyników próbnego pompu.
 $K = 0.000068$ m²/sek wyznaczono na podstawie wyników próbnego pompu.
 Q eksploatacyjne ujęcia = **40.0** m³/h. Q dop. filtry = **32.8** m³/h
 Przy Q eksploatacyjnym ujęcia: $S = 12.70$ m $R = 316$ m

Schemat zlitrowania i zalitrowania, sposób zamknięcia wód (rysunek konstrukcyjny)	Potężny wód podziemnych - w metrach (teren): Δ nawiercony Δ ustalony	Profil litologiczny (graficznie)	Ciężkość - w metrach (teren)	Opis litologiczny warstw, typ facjalny itp.	Stratygrafia		Kategoria gruntu	Sposób wiercenia (rodzaj i średnica wiertniczo)	Przebieg robót wiertniczych (czas wiercenia, krytyczne odczyty, sposób likwidacji otworu itp.)	Inne badania hydrogeologiczne i wyniki, np. najbardziej charakterystyczne wskaźniki fizyko-chemiczne i bakterjologiczne wody (pH, twardość, zawartość Fe, Mn i składników, których ilość przekracza wielkość dopuszczalną dla wody do picia, miłano coli), próbnego pompowania i badania wodonośnych, badania mikrobiologiczne, karotaż itp.	12
					7	10					
<p>2.0 FILTRE RC Ø200mm SIATKA NERO NYLON. L = 92 m Ø 140 Ø 100 Ø 80 Ø 60 Ø 40 Ø 30 Ø 20 Ø 10 Ø 5 Ø 2.5</p>	3080	3080	3080	3080	II	IV	IV	IV	IV	IV	IV
	3250	3250	3250	3250	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
	3080	3080	3080	3080	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
	2960	2960	2960	2960	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
	2800	2800	2800	2800	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
	2680	2680	2680	2680	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
	2140	2140	2140	2140	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
	1740	1740	1740	1740	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
	1000	1000	1000	1000	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
	500	500	500	500	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
	180	180	180	180	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
	020	020	020	020	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV

CZNA R I O R Z E D

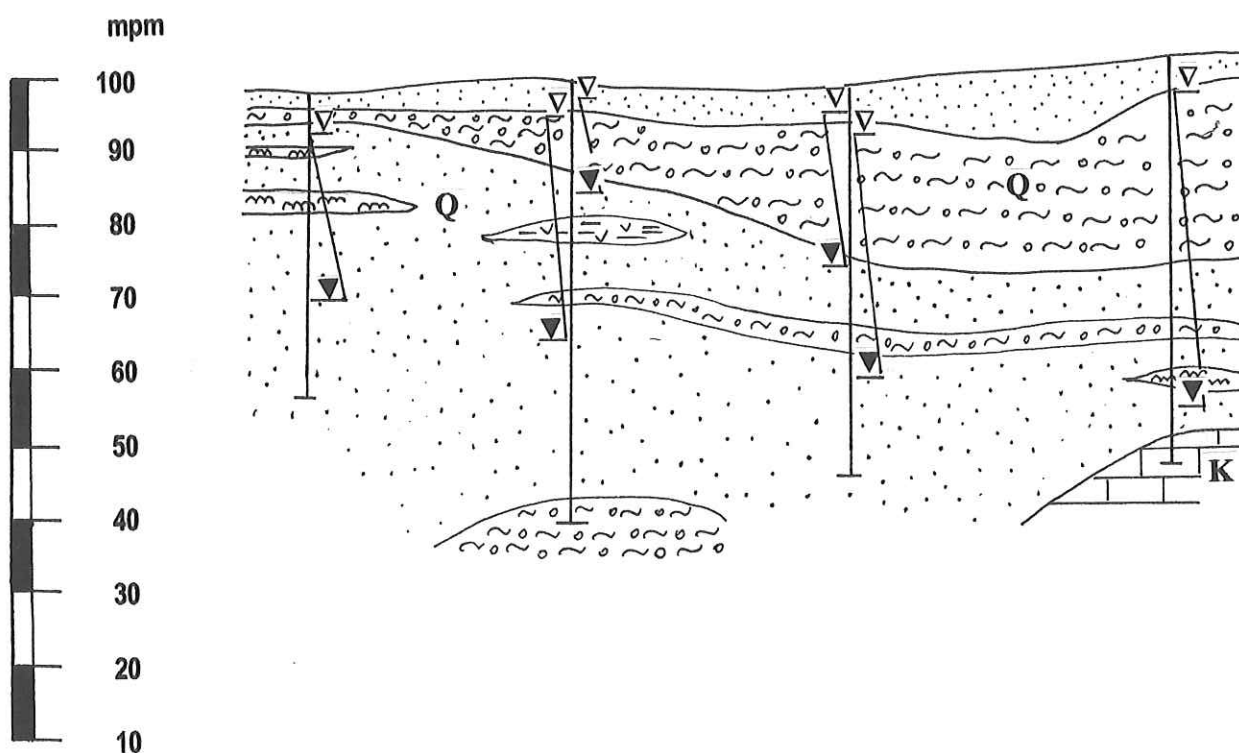
Analiza NSSE
 KONIN
 Nr. HK 448/45/S/86
 z dn. 17.02.86
 mangan 0 mg/l
 barwa 18 mg/L Fe
 żelazo og. 2.73 mg/l Fe
 mangan 0.23 mg/l
 fluorki 0.10 mg/l
 Hskownik coli: A

PRZEKRÓJ HYDROGEOLOGICZNY

Skala pionowa 1 : 1 000
pozioma 1 : 25 000

SW

NE

otwór studzienny nr 7
m. Królikówotwór studzienny nr 5
m. Łagiewnikiudokumentowany otwór studzienny
m. Łagiewnikiotwór studzienny nr 4
m. Łagiewniki

Legenda:

	piasek		pył
	glina piaszczysta		il
	glina zwałowa		węgiel brunatny
	mułek		margiel

▼ - zwierciadło wody ustabilizowane w m ppt

▽ - zwierciadło wody nawiercone w m ppt

Q - czwartorzęd

Trz - trzeciorzęd

K - kreda

Odpis

Wojewódzka Stacja
Sanitarne - Epidemiologiczna
Dział Higieny Komunalnej

ul. Staszica 16
62-500 KOTLIN
WNM Nr 446/45/3/86.

WYNIKI BADANIA WODY

pobranej dnia 17.II. 1986r. z studni nienawierconej przez WSM Kotlin
znak próbki Legiewniki gm. Grodziszce

Badania fizyko - chemiczne

Wpływność	8	mg/l	Fluorki	0,18	mg/l F
Barwa	18	mg/l Pt	Kobalt		mg/l Cd
Kapność E_{2R}			Miedź	0,03	mg/l Cu
Odczyn	7,2		Cynk	0,02	mg/l Zn
Twardość ogólna	4,1	mg/l	Ołów		mg/l Pb
Zasadowość	5,0	mg/l	Detargenty	-	
Żelazo ogólna	2,73	mg/l Fe	Wapń	63,4	mg/l Ca
Chlorki	15,0	mg/l Cl	Magnez	12,2	mg/l Mg
Amoniak	0,30	mg/l N	Sierazany	n.w.	mg/l
Asotyny	0,001	mg/l N	S.powst.	260	mg/l
Asotany	n.w.	mg/l N	S.powst. po praż.	190	mg/l
Utleniałość	5,0	mg/l O_2			
Mangan	0,23	mg/l Mn			
Chlor powst.nw.		mg/l Cl_2			

Badania bakteriologiczne

Znaki próbki	Liczba kolonii hodowanych na agarze w temp. 20°C, w 1 ml wody	Liczba kolonii hodowanych na agarze w temp. 37°C, w 1 ml. wody	Wskaźnik Coli	Wskaźnik Coli typ fekalny
45/8	1	0	1	0

O P I S

Woda nie nadaje się do picia i na potrzeby gospodarcze
ze względu na odchylenia od wymaganego składu chemicznego.

ZAKŁAD STYPIENIARSKI
Edyta Włocka
ul. Nowa 33
62-500 KOTLIN

pisownia
Kierownik
Działu Higieny Komunalnej
podpis nieczytelny
mgr inż. Elżbieta Kapuczińska

jeden
podpis nieczytelny

za zgodności z oryginałem :

Powiatowa Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Koninie
 ODDZIAŁ LABORATORYJNY
 62- 500 Konin , ul. St.Staszica 16

tel. 0-63 243-90-52

fax. 0-63 243-90-57

e-mail: psse.konin@pis.gov.pl

Laboratorium badawcze akredytowane przez
 Polskie Centrum Akredytacji, Nr akredytacji AB 648



AB 648

Konin, dnia 19.04.2010 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr W- 512 – 514/2010

Nazwa i adres klienta: Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna - KONIN – ON.HK

Rodzaj próbki: woda do spożycia

wodociąg publiczny: ŁAGIEWNIKI

Próbka pobrana przez: PSSE-KONIN ON. HK

Próbka dostarczona przez: PSSE-KONIN ON. HK

Wg protokołu poboru Nr: ON.HK-466/3/2- 145÷147/10

Nr rejestru próbki: W-512-514/2010

Nr rejestru zlecenia: -----

Data pobrania próbki: 12.04.2010 r.

Data dostarczenia próbki: 12.04.2010 r.

Miejsce poboru i opis próbki:

W - 512 /2010 – Łagiewniki – SUW – woda uzdatniona pochodząca ze studni nr 1

W - 513/2010 – Królików – Szkoła Podstawowa

W - 514/2010 – Łagiewniki 55 – p. Jarosław Zawodni

Stan próbek dostarczonych do laboratorium: bez zastrzeżeń

Niniejsze sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych.

Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone literką N.

ZESTAWIENIE WYNIKÓW

PARAMETR	KOD PRÓBKI			JEDN.	Dopuszczalna wartość (Dz.U. z 2007r. Nr 61, poz. 417)	Identyfikator metody badania
	W-512/2010	W-513/2010	W-514/2010			
Godz. poboru	12 ⁰⁰	13 ³⁰	13 ⁰⁰			
Godz. dostarczenia do lab.		14 ⁰⁵				
BADANIE BAKTERIOLOGICZNE						
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C ± 2 °C/72h	0	-	-	jtk w 1ml	100	PN-EN ISO 6222:2004
Niepewność pomiaru *	-	-	-			
Og. liczba mikroorganizmów w 36°C ± 2 °C/48h	0	-	-	jtk w 1ml	50	PN-EN ISO 6222:2004
Niepewność pomiaru *	-	-	-			
Liczba bakterii grupy coli	0	0	0	jtk w 100 ml	0	PB-01/OL-B: Wyd.02 z dnia 18.09.07
Niepewność pomiaru *	-	-	-			
Liczba bakterii <i>Escherichia coli</i>	0	0	0	jtk w 100 ml	0	PB-01/OL-B: Wyd.02 z dnia 18.09.07
Niepewność pomiaru *	-	-	-			
Liczba enterokoków kałowych	0	0	0	jtk w 100 ml	0	PN-EN ISO 7899-2:2004
Niepewność pomiaru *	-	-	-			

Data zakończenia badania: 19.04.2010 r.

Sanitarno-Epidemiologiczna w Koninie

ul. Staszica 16, 62-500 Konin

tel. (063) 243 90 52, fax (063) 243 90 57

NIP 665 17 43 952, REGON 000778188

Zgodność z oryginałem
stwierdzam

Konin, dn. 20.04.2010 r.

Z up. Państwowego Powiatowego
Inspektora Sanitarnego w Koninie

Technik Anna Jędraszek

* Niepewność pomiaru - wyniku badania stanowi niepewność rozszerzoną dla poziomu ufności 95 % i współczynnika rozszerzenia k=2, podawana dla akredytowanego zakresu metody, dla badania mikrobiologicznego podawana jest powyżej 20 kolonii. Podane wartości niepewności nie zawierają niepewności związanej z pobraniem i transportem próbek.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody PSSE w Koninie nie może być kopiowane we fragmentach. Skargi można składać pisemnie w ciągu 14 dni od daty otrzymania wyniku

Powiatowa Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Koninie
 ODDZIAŁ LABORATORYJNY
 62- 500 Konin , ul. St.Staszica 16

tel. 0-63 243-90-52 fax. 0-63 243-90-57

e-mail: psse.konin@pis.gov.pl

Laboratorium badawcze akredytowane przez
 Polskie Centrum Akredytacji, Nr akredytacji AB 648



AB 648

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr W - 512 - 514/2010

ZESTAWIENIE WYNIKÓW

PARAMETR	KOD PRÓBKII			JEDN.	Dopuszczalna wartość (Dz.U. z 2007r. Nr 61, poz. 417)	Identyfikator metody badania	Niepewność pomiaru ^{*)}
	W-512/2010	W-513/2010	W-514/2010				
Godzina poboru	12 ⁰⁰	13 ⁰⁰	13 ⁰⁰				
Godzina dostarczenia do lab.		14 ⁰⁵					
BADANIA FIZYKO-CHEMICZNE							
Mętność	0,3	0,5	0,3	NTU	1	PN-EN ISO 7027:2003	± 10 %
Barwa	5	5	5	mg/l Pt	15	PN-EN ISO 7887:2002	± 23 %
Zapach	akcept.	akcept.	akcept.	TON	Akcept.	PN-EN 1622:2003 N	-
pH	7,5	7,5	7,6	pH	6,5 + 9,5	PN-90/C-04540/01	± 0,1 pH
Przewodność elektryczna właściwa	459	460	458	µS/cm (w 25 °C)	2500	PN-EN 27888:1999	± 2 %
Stężenie amoniaku	< 0,04	< 0,04	< 0,04	mg/l	0,5	PN ISO 7150.1:2002	-
Stężenie azotanów	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/l	0,5	PN-EN 26777:1999	-
Stężenie azotanów	0,32	0,33	0,32	mg/l	30	PN-82/C-04576.08	± 11%
Stężenie fluorków	0,24	-	-	mg/l	1,5	PN-78/C-04588.03	± 9 %
Utleniałość z KMnO ₄	2,0	-	-	mg/l	5	PN-EN ISO 8467:2001	± 15 %
Stężenie siarczanów	53	-	-	mg/l	250	PN-79/C-4566.10 N	-
Stężenie chlorków	16,3	-	-	mg/l	250	PN ISO 9297:1994	± 6 %
Stężenie cyjanków	< 0,01	-	-	mg/l	0,050	Test Mercka N	-
Stężenie żelaza	0,039	0,044	0,032	mg/l	0,2	PB-03/OL-E: Wyd.01 z dnia 25.10.04	± 19 %
Stężenie manganu	< 0,010	< 0,010	< 0,010	mg/l	0,05	PB-03/OL-E: Wyd.01z dnia 25.10.04	-
Stężenie sodu	8,3	-	-	mg/l	200	PN-ISO 9964-3:1994	± 17 %
Stężenie rtęci	< 0,0002	-	-	mg/l	0,001	PB-05/OL-E:Wyd.01z dnia01.02.2008 N	-
Stężenie chlorowcowych pochodnych węglowodorów:							
Chloroform	< 2,0	-	-	µg/l	30	PB-02/OL-E: Wyd.01 z dnia 25.10.04	-
Bromodichlorometan	< 2,0	-	-	µg/l	15	PB-02/OL-E: Wyd.01 z dnia 25.10.04	-
Dibromochlorometan	< 2,0	-	-	µg/l		PB-02/OL-E: Wyd.01 z dnia 25.10.04	-
Bromoform	< 2,0	-	-	µg/l		PB-02/OL-E: Wyd.01 z dnia 25.10.04	-
Σ THM	< 8,0	-	-	µg/l	100	PB-02/OL-E: Wyd.01 z dnia 25.10.04	-
1,2 Dichloroetan	< 2,5	-	-	µg/l	3,0	PN-EN ISO 10301:2002 N	-
Trichloroeten	< 0,8	-	-	µg/l		PN-EN ISO 10301:2002 N	-
Tetrachloroeten	< 0,8	-	-	µg/l		PN-EN ISO 10301:2002 N	-
Σ (Trichloroeten; Tetrachloroeten)	< 1,6	-	-	µg/l	10	PN-EN ISO 10301:2002 N	-
Tetrachlorometan	< 0,2	-	-	µg/l	2,0	PN-EN ISO 10301:2002 N	-
Stężenie WWA - wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych:							
Benzo(a)piren	< 0,0020	-	-	µg/l	0,01	PB-01/OL-E: Wyd.01z dnia 01.09.04	-
Σ WWA	< 0,0080	-	-	µg/l	0,10	PB-01/OL-E: Wyd.01z dnia 01.09.04	-

Data zakończenia badania: 19.04.2010 r.
 Sanitarno Epidemiologiczna
 w Koninie
 ul. Staszica 16, 62-500 Konin
 tel. (063) 243 90 52, fax (063) 243 90 57
 NIP 665 17 43 952, REGON 000778188

Zgodność z oryginałem
 stwierdzam
 Konin, dn. 20.04.2010r.

Technik Anna Janiszka
 Oddziału Laboratoryjnego
 Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Koninie

* Niepewność pomiaru wyniku badania stanowi niepewność rozszerzoną dla poziomu ufności 95 % i współczynnika rozszerzenia, podawana dla akredytowanego zakresu metody, dla badania mikrobiologicznego podawana jest powyżej 20 kolonii. Podane wartości niepewności nie zawierają niepewności związanej z pobraniem i transportem próbek.
 Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Sprawozdania z badań bez pisemnej zgody PSSE w Koninie nie może być kopiowane we fragmentach. Skargi można składać pisemnie w ciągu 14 dni od daty otrzymania wyniku

Konin dn. 1987. 06.19

D E C Y Z J A

Na podst. art.24 Ustawy z dn. 16 listopada 1969 r. o Prawie Geologicznym / Dz.U. nr 52 poz. 303/ oraz § 7 ust.2 Zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dn. 5 maja 1969 r. w sprawie zasad i sposobu ustalania oraz trybu zatwierdzania zasobów wód podziemnych /M.P. nr19 poz. 169/ Urzędu Wojewódzkiego w Koninie Wydział Ochrony Środowiska Gospodarki Wodnej i Geologii

z a t w i e r d z a

dokumentację geologiczną przedłożoną przez Wojewódzki Zarząd Inwestycji Rolniczych w Koninie wnioskiem z dn. 10 czerwca 1987 r. znak: WM-ZW-401/B/36/87 zatwierdzającą ustalenie zasobów wód podziemnych dla ujęcia wodnego w m. Łagiewniki gm. Grodziec w ilości:

kat. rozpoznania	zasoby eksploatacyjne ujęcia	zasoby dynamiczne
B	Q = 70,0 m ³ /godz S = 12,7 m	nie ustalono

z utworów czwartorzędowych.

Decyzja uprawnia do podjęcia działalności gospodarczej określonej w Uchwale nr 64 Rady Ministrów z dn. 1 kwietnia 1969 r. w sprawie ustalania zasobów wód podziemnych przy podejmowaniu działalności inwestycyjnej związanej z eksploatacją tych wód /M.P. nr 15 poz. 112/ pod warunkiem uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na korzystanie z tych wód podziemnych.

Od decyzji niniejszej służy odwołanie w terminie 14-tu dni od daty otrzymania, do Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych w Warszawie za pośrednictwem tut. Urzędu.

Otrzymują:

- 1/ Wojewódzki Zarząd Inwestycji Rolniczych - 3 egz. dokumentacji
ul. Okólna 59 62-510 Konin - 3 egz. decyzji
- 2/ Przedsiębiorstwo Geologiczne - 1 egz. dokumentacji
ul. Wilczak 45/47 62-623 Poznań - 1 egz. decyzji
- 3/ a/a - 1 egz. dokumentacji
- 2 egz. decyzji



Dyrektor Wydziału
mgr JAN PSCIUK