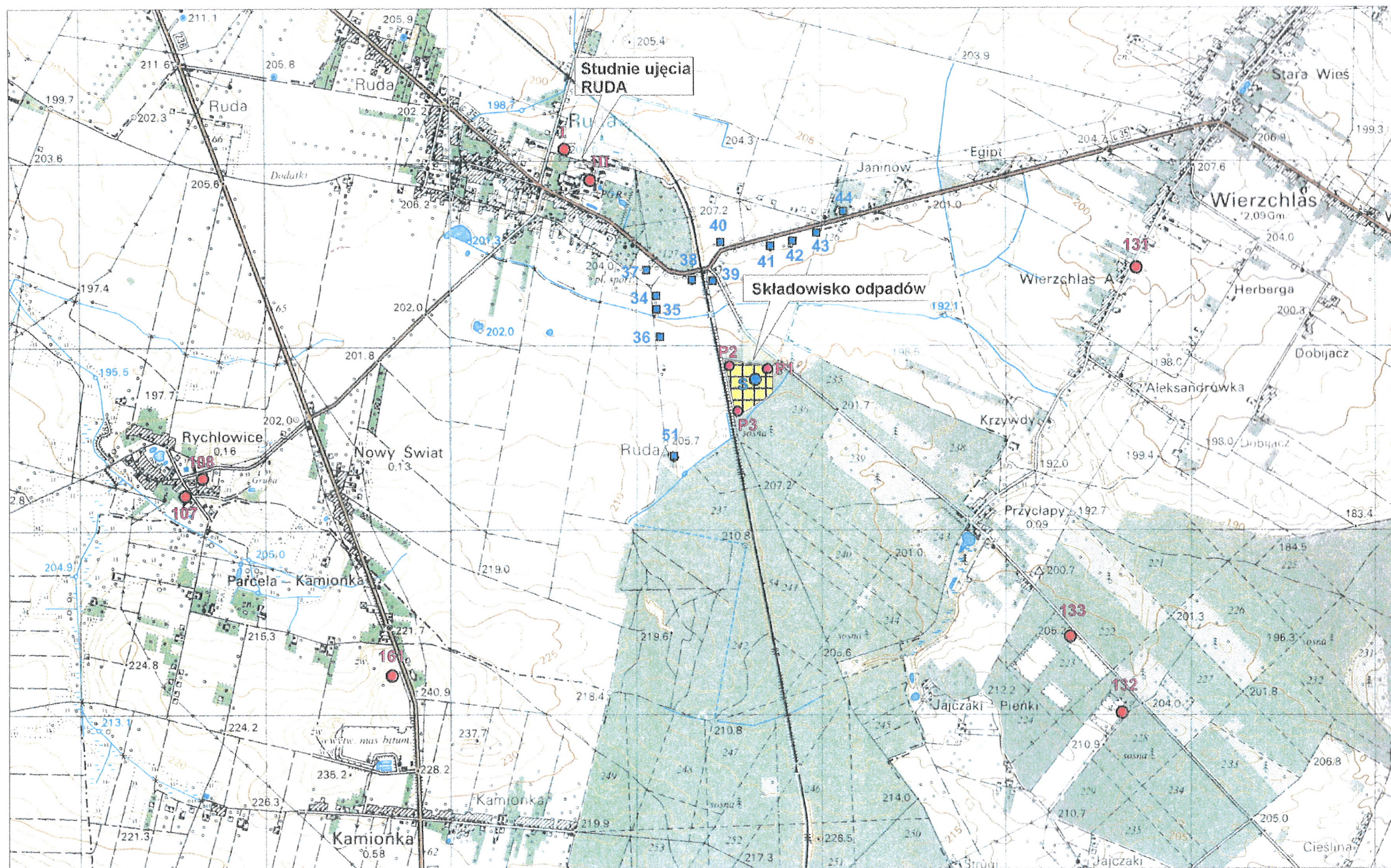


Sytuacja według mapy topograficznej w skali 1:25 000, arkusz 131.41 Wieluń i arkusz 131.42 Wierzchlas



STAROSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

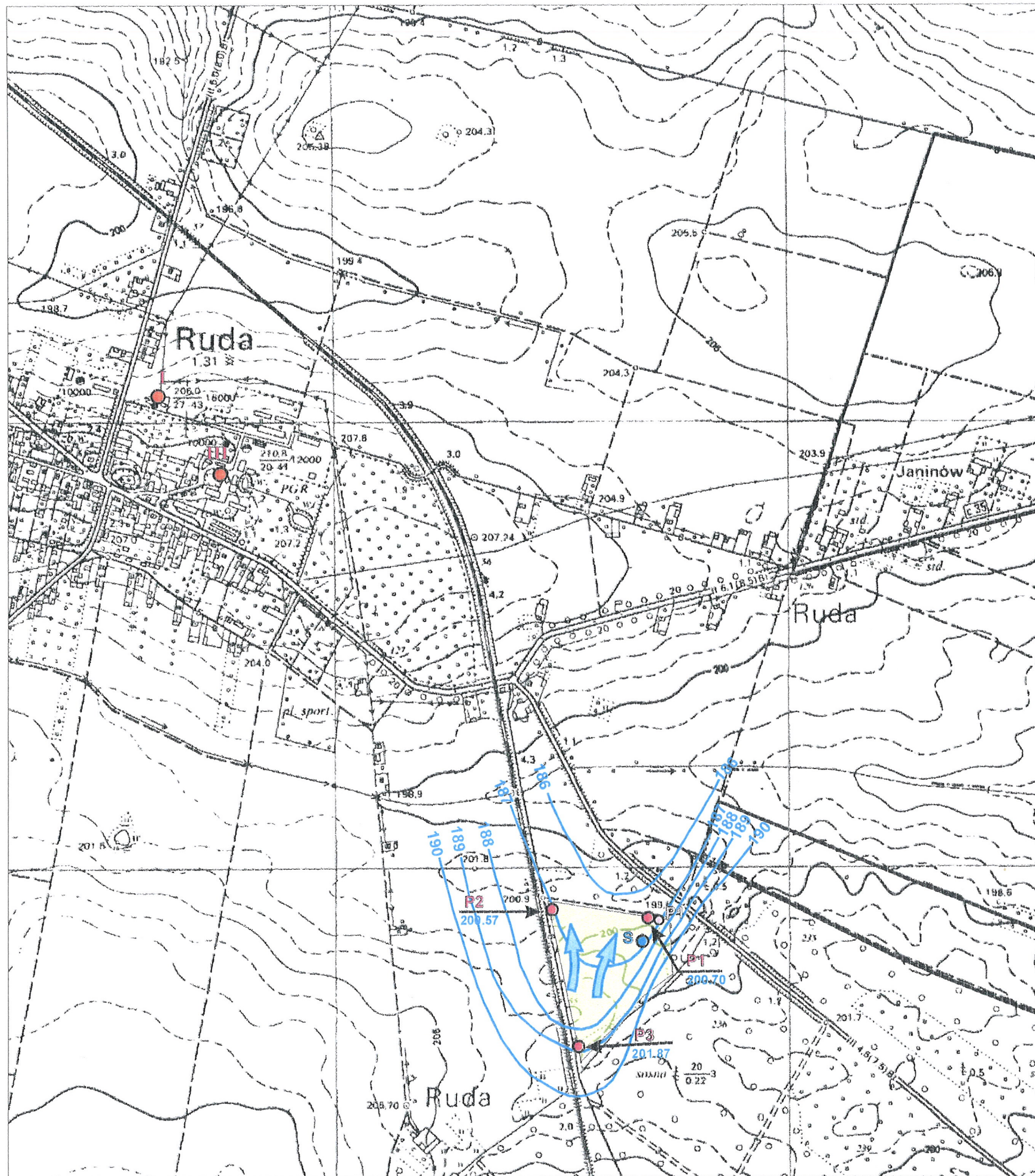
### OBJAŚNIENIA

-  Teren składowiska odpadów
-  Studnia na terenie składowiska
-  Dokumentowane piezometry na terenie składowiska
-  Studnie ujęcia RUDA
-  Wybrane archiwalne otwory studienne
-  Pomierzone studnie kopane w 1996 roku i w 2005 roku
-  Studnia kopana pomierzona tylko w 2005 roku







<b>EKOHYDROGEO JB</b> <small>ul. Kosz. 04-23 074 1700          tel. kom. 0603 966747          e-mail: ekohydrogeo@neostrada.pl</small>		<b>DOKUMENTACJA GEOLOGICZNA</b> prace związane z wykonaniem sieci monitoringu lokalnego na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne w Rudzie gmina Wieluń, powiat Wieluński, województwo Łódzkie	Skala <b>1: 25 000</b>
Temat:		<b>MAPA DOKUMENTACYJNA.</b>	
Opracował: <b>mgr Jan Bryła</b>			
		Trzeci <b>1.</b>	



Sytuacja według mapy topograficznej w skali 1:10 000, arkusz 131.423.



## OBJAŚNIENIA

-  Teren składowiska odpadów innych niż niebezpieczne w miejscowości Ruda w gminie Ruda pow. Wieluń
-  Piezometr istniejący na terenie składowiska- nie posiada dokumentacji, brak informacji kiedy powstał i co ujmuje do obserwacji, suchy
-  Studnie ujęcia komunalnego RUDA
-  Numery dokumentowanych otworów obserwacyjnych (piezometru)  
Rzędna terenu w miejscu wykonanych piezometrów
-  Kierunek przepływu wód w czwartorzędowej nadglinowej warstwie wodonośnej, ujętej do obserwacji
-  Hydroizohipsy nadglinowej warstwy wodonośnej ujętej do obserwacji


<p><b>EKO-HYDROGEO J.B.</b> Tuchów (0-423 071 1796) Tel. kom. 0603 956707 E-mail: ekohydrogeo@neostrada.pl</p>	<p><b>DOKUMENTACJA GEOLOGICZNA</b> prac związanych z wykonaniem sieci monitoringu lokalnego na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne w Rudzie gmina Wieluń, powiat Wieluński, województwo Łódzkie</p>	<p>Skala: <b>1: 10 000</b></p>
<p>Opracował: <b>mgr Jan Bryła</b></p>	<p>Tytuł: <b>LOKALIZACJA DOKUMENTOWANYCH OTWORÓW OBSERWACYJNYCH (PIEZOMETRÓW).</b></p>	<p>Rysunek Nr: <b>2.</b></p>





CEL: WYKONANIE  
W WIELUNIU


### OBJAŚNIENIA

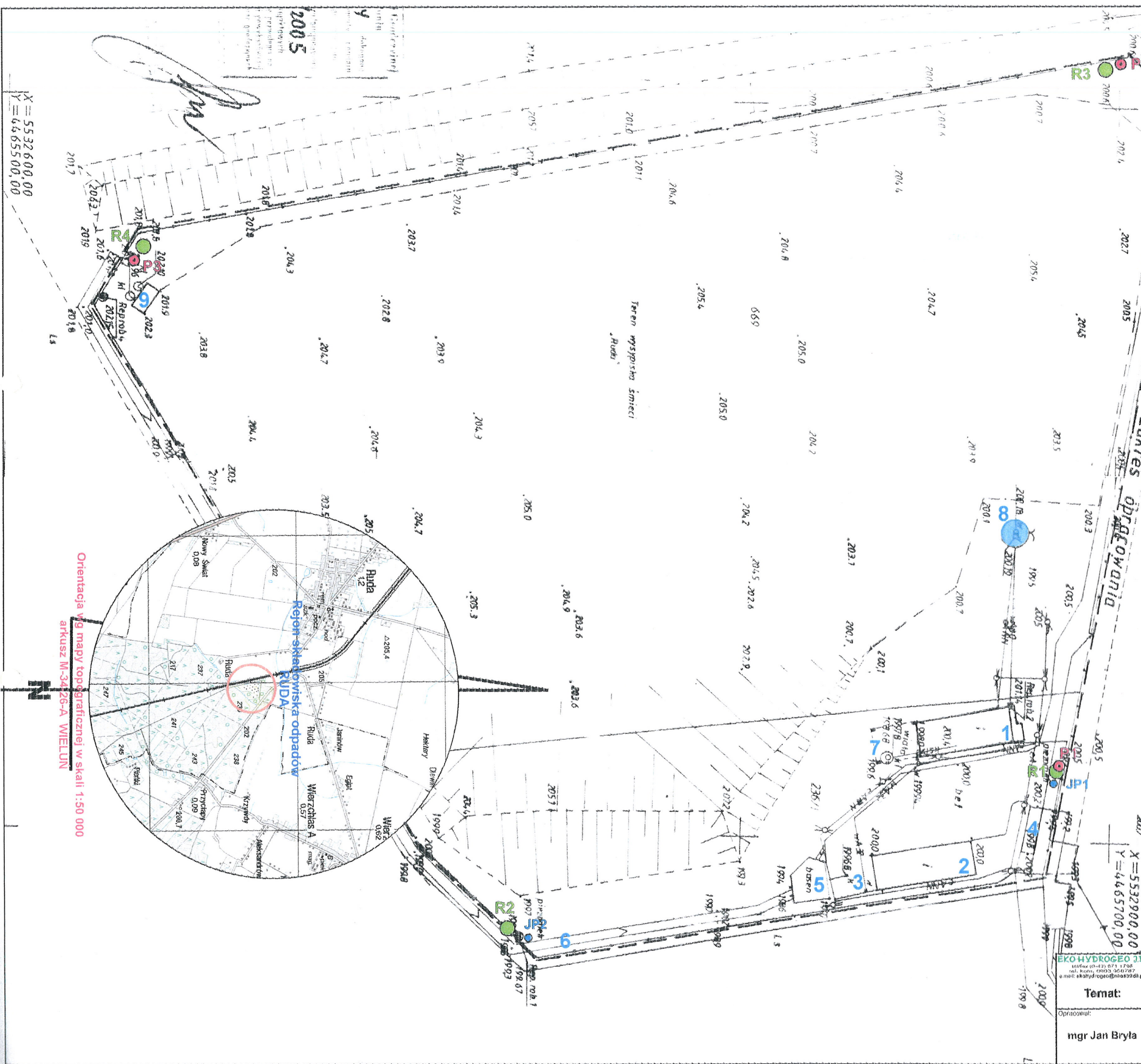
1. Budynek administracyjno- socjalny
2. Wiata garażowa
3. Myjnia
4. Brodzik dezynfekcyjny
5. Zbiornik odparowujący
6. Rów opaskowy
7. Zbiornik na ścieki socjalno- bytowe
8. Studnia głębinowa
9. Mogielnik nieeksploatowany od 1999 r

**R1 - R4**  
 Otwory rozpoznawcze wykonane w listopadzie-grudniu 2005 roku  
*Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne w rejonie składowiska odpadów inne niż niebezpieczne w miejscowości Ruda k/Wielunia, oprac. EKO-HYDROGEO J.B. Łódź, grudz. 2005 r dokumentacja przyjęta pismem Starosty Wieluńskiego z dnia 17 stycznia 2006 r, znak RS.7514/1/06*

**P1 - P3**  
 Dokumentowane otwory obserwacyjne lokalnej sieci monitoringu lokalnego (piezometry)

**JP1**  
 Istniejący piezometr, **suchy**, nie jest wiadomym kiedy został wykonany nie posiada żadnej dokumentacji, **wnioskowany do zlikwidowania**

**JP2**  
 Istniejący piezometr, nie jest wiadomym kiedy został wykonany nie posiada żadnej dokumentacji, nie jest wiadomym w jakiej warstwie wodonośnej jest założony



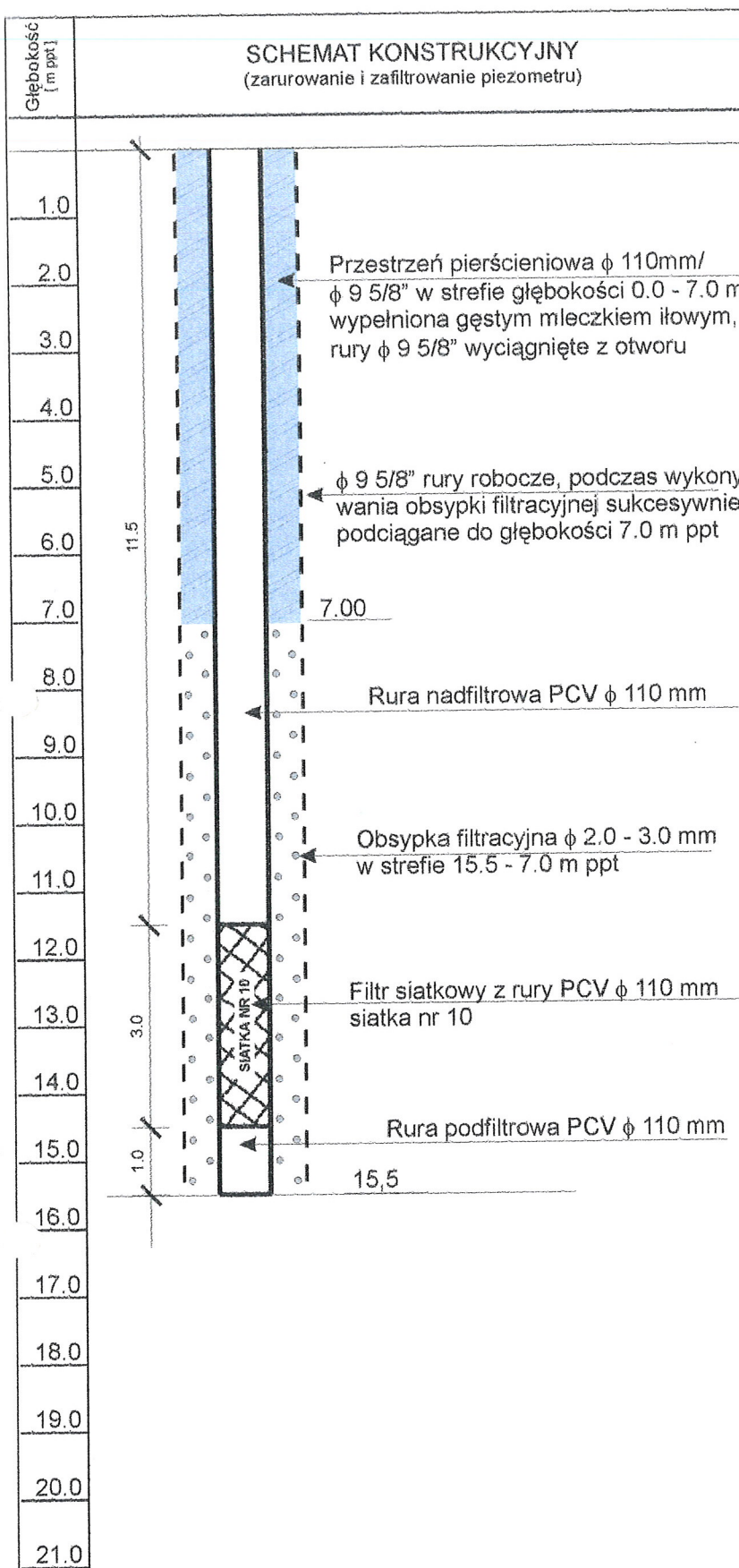
<b>EKO-HYDROGEO J.B.</b> <small>ul. Brzoza 110 95-000 Żelazna Słonia          tel. 71 75 00 00          e-mail: ekohydrogeo@neostrada.pl</small>		<b>DOKUMENTACJA GEOLOGICZNA</b> prac związanych z wykonaniem sieci monitoringu lokalnego na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne w Rudzie gmina Wieluń, powiat Wieluński, województwo Łódzkie		Skala: <b>1: 1000</b>
<b>Temat:</b> mgr Jan Bryła		<b>PLAN SYTUACYJNY.</b>		Rysunek Nr: <b>3.</b>

X=5532600.00  
Y=4465500.00

Orientacja wg mapy topograficznej w skali 1:50 000  
arkusz M-3426-A WIELUN







Głębokość lustra wody [m ppt]	PROFIL GEOLOGICZNY	
	graficznie	opisowo
0.0 - 0.2	[Symbol]	Humus brunatny
0.2 - 2.5	[Symbol]	Piasek drobnoziarnisty jasnożółty
2.5 - 7.0	[Symbol]	Gлина zwałowa szarobrazowa, plastyczna i twaroplastyczna
7.0 - 13.0	[Symbol]	Piaski średnio- i gruboziarniste z glazikami krzemieni, piaskowców i skał węglanowych
13.0 - 16.0	[Symbol]	Piaski gruboziarniste ze żwirem, glaziki krzemieni, piaskowca i skał węglanowych
16.0 - 21.0	[Symbol]	Gлина zwietrzelinowa ciemnożółta/ seledynowa

Stratygrafia  
C Z W A R T O R Z E D

Adres obiektu  
miasto: **RUDA koło Wielunia**  
gmina: **Wieluń**  
powiat: **Wieluński**  
województwo: **Łódzkie**  
Generalny wykonawca prac i badań:  
**EKO-HYDROGEO J.B.**  
92-503 Łódź, ul. B. Smetany 5/20, tel. (0-42) 671 17 96  
Nadzór geologiczny nad pracami i badaniami:  
**EKO-HYDROGEO J.B.**  
92-503 Łódź, ul. B. Smetany 5/20, tel. (0-42) 671 17 96  
tel. kom. 0603 956787, e.mail: ekohydrogeo@neostrada.pl  
**mgr Jan Bryła, upr. CUG Nr 050870**

**BADANIE FIZYKO - CHEMICZNE WODY**

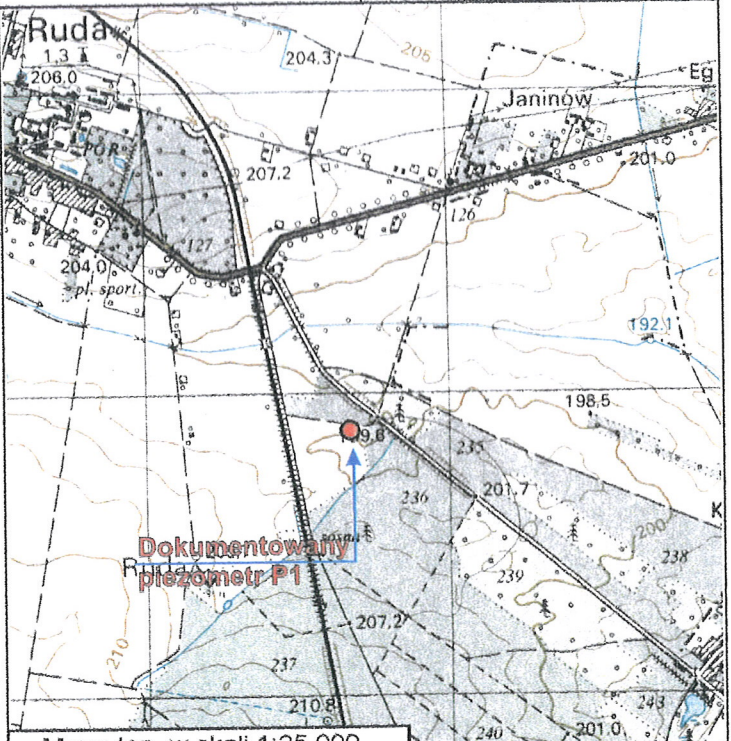
Data pobrania próby	30.11.2005
Barwa	jasnożółta
Zapach	Z1R
Odczyn pH	7.94
Przewodnictwo	451
ChZT <sub>Mn</sub>	4.5
ChZT <sub>Cr</sub>	32
Zasadowość ogólna	5.5
Twardość ogólna	7.7
Sucha pozostałość	1297
Substancje rozpuszczone	1230
Chlorki	44.4
Siarczany	48.2
Siarczki	< 0.03
Wodorowęglany	336
Azot ogólny	0.16
Fosfor ogólny	0.053
Detergenty	0.36
Fenole lotne	< 0.10
BTX	< 0.005
Wapń	133.4
Magnez	11.7
Żelazo ogólne	1.81
Mangan	0.47
Miedź	0.0025
Cynk	0.0334
Ołów	< 0.0014
Kadm	< 0.002
Chrom ogólny	0.0080

**WYNIK BADANIA PRÓB GRUNTU**

Azot ogólny	169.0
Fosfor ogólny	26.40
BTX	< 0.01
Miedź	5.4
Cynk	18.0
Ołów	4.0
Kadm	< 2
Chrom ogólny	10.6

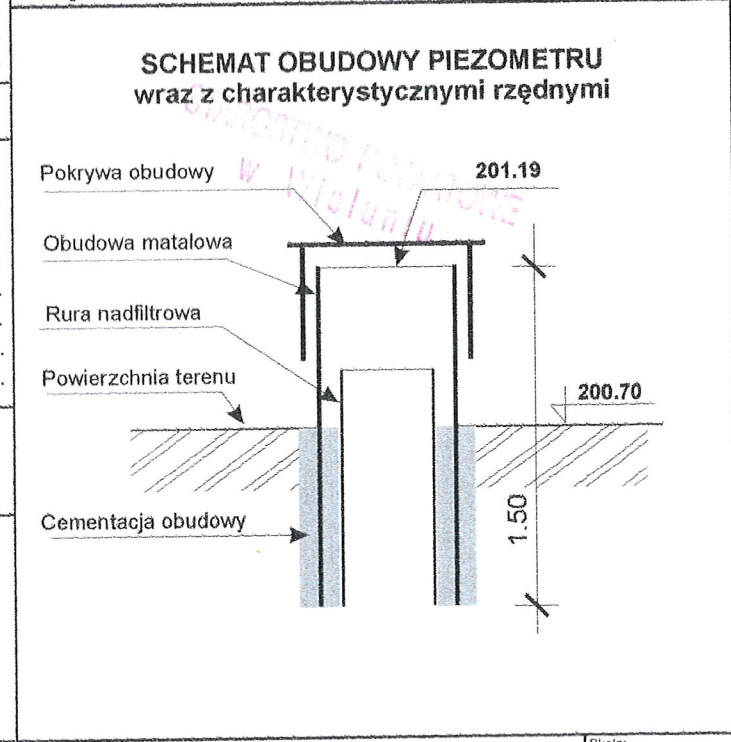
Wykonawca badań laboratoryjnych:  
**Laboratorium Badań i Pomiarów Środowiska EKOLAB**  
91-842 Łódź, ul. Gen. Tokarzewskiego 2

**SKŁADOWISKO ODPADÓW**  
Topograficzna lokalizacja otworu określają współrzędne geodezyjne w ukł. "1992" odczytane z Mapy Topograficznej Polski w skali 1:50 000 arkusz M-34-26-A WIELUŃ  
**X = 369 500**      **Y = 474 185**



Mapa top. w skali 1:25 000 arkusz 131.42 Wierzchlas

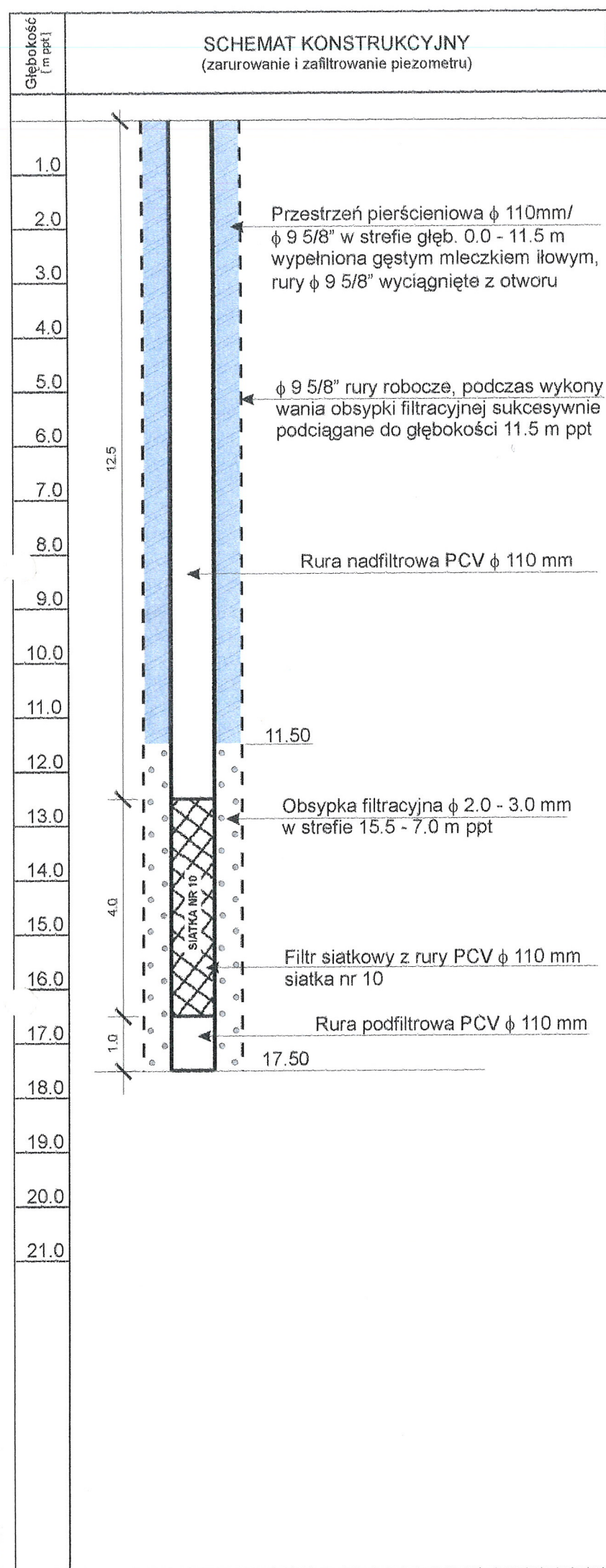
Współrzędne geograficzne otworu	
Długość geograficzna E:	18° 37' 49"
Szerokość geograficzna N:	51° 11' 15"
Rzędna terenu m npm:	200.70



**EKO-HYDROGEO J.B.**  
tel/fax (0-42) 671 1796  
tel/kom. 0603 956787  
e.mail: ekohydrogeo@neostrada.pl  
**Temat:**  
Opracował:  
**mgr Jan Bryła**

**DOKUMENTACJA GEOLOGICZNA**  
prac związanych z wykonaniem sieci monitoringu lokalnego na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne w Rudzice gmina Wieluń, powiat Wieluński, województwo Łódzkie  
**ZBIORCZE ZESTAWIENIE WYNIKÓW WIERCENIA PIEZOMETRU P1.**  
Skala:  
**1: 100**  
Rysunek Nr:  
**4.**





PROFIL GEOLOGICZNY		Stratygrafia
graficznie	opisowo	
0.4	Nasyp humusowo-piaszczysty	C Z W A R T O R Z E D
1.2	Piasek bardzo drobnociążysty na granicy pyłu, ciemnobrązowy	
3.0	Gлина piaszczysta, półzwała, brunatna	C Z W A R T O R Z E D
11.5	Gлина zwałowa szarobrązowa, twaroplastyczna z glazikami skał węglanowych, w spągu duża ilość glazików rogowcowo-węglanowych	
14.0	Piaski grubociążyste z ziarnami żwiru i glaziki	C Z W A R T O R Z E D
17.5	Piaski i żwir w zwierzelinie piaszczowcowo- ilastej, na głębokości 17.0 - 17.50 m duże nagromadzenie glazików	
20.0	Gлина zwierzelinowa z dużą ilością glazików skał węglanowych oraz krzemieni i piaszczowców	C Z W A R T O R Z E D

Adres obiektu		
miasto:	<b>RUDA koło Wielunia</b>	
gmina:	<b>Wieluń</b>	
powiat:	<b>Wieluński</b>	
województwo:	<b>Łódzkie</b>	
Generalny wykonawca prac i badań: <b>EKO-HYDROGEO J.B.</b> 92-503 Łódź, ul. B. Smetany 5/20, tel. (0-42) 671 17 96		
Nadzór geologiczny nad pracami i badaniami: <b>EKO-HYDROGEO J.B.</b> 92-503 Łódź, ul. B. Smetany 5/20, tel. (0-42) 671 17 96 tel. kom. 0603 956787, e.mail: ekohydrogeo@neostrada.pl <b>mgr Jan Bryła, upr. CUG Nr 050870</b>		
<b>BADANIE FIZYKO - CHEMICZNE WODY</b>		
Data pobrania próby	30.11.2005	
Barwa	jasnożółta	
Zapach	ZZR	
Odczyn pH	8.51	
Przewodnictwo	281	
ChZT <sub>Mn</sub>	11.4	
ChZT <sub>Cu</sub>	88	
Zasadowość ogólna	2.5	
Twardość ogólna	5.0	
Sucha pozostałość	883	
Substancja rozpuszczona	599	
Chlorki	26.6	
Siarczany	25.9	
Siarczki	0.058	
Wodorowęglany	122	
Azot ogólny	1.77	
Fosfor ogólny	0.424	
Detergenty	1.43	
Fenole lotne	< 0.10	
BTX	< 0.005	
Wapń	73.3	
Magnez	16.0	
Żelazo ogólne	3.81	
Mangan	1.42	
Miedź	0.0114	
Cynk	0.1464	
Ołów	0.0093	
Kadm	< 0.002	
Chrom ogólny	0.0145	
<b>WYNIK BADANIA PRÓB GRUNTU</b>		
Azot ogólny	148.1 *	109.2 **
Fosfor ogólny	25.13	25.97
BTX	nw	nw
Miedź	8.5	6.0
Cynk	21.2	27.3
Ołów	5.0	< 4
Kadm	< 2	< 2
Chrom ogólny	11.0	11.4
Wykonawca badań laboratoryjnych: Laboratorium Badań i Pomiarów Środowiska <b>EKOLAB</b> 91-842 Łódź, ul. Gen. Tokarzewskiego 2		
*) próba pobrana z głębokości 2.0 m ppt **) próba pobrana ze strefy wahań zwierciadła wód		

**SKŁADOWISKO ODPADÓW**

Topograficzną lokalizację otworu określają współrzędne geodezyjne w ukł. "1992" odczytane z Mapy Topograficznej Polski w skali 1:50 000 arkusz M-34-26-A WIELUŃ

**X = 369 475**      **Y = 474 000**

**Współrzędne geograficzne otworu**

Długość geograficzna E: **18° 37' 41"**

Szerokość geograficzna N: **51° 11' 14"**

Rzędna terenu m npm: **200.57**

**SCHEMAT OBUDOWY PIEZOMETRU**  
wraz z charakterystycznymi rzędnymi

Pokrywa obudowy: 201.10

Obudowa metalowa

Rura nadfiltrująca

Powierzchnia terenu: 200.57

Cementacja obudowy: 1.50

**EKO-HYDROGEO J.B.**  
tel/fax (0-42) 671 1796  
tel. kom. 0603 956787  
e.mail: ekohydrogeo@neostrada.pl

**Temat:**  
DOKUMENTACJA GEOLOGICZNA prac związanych z wykonaniem sieci monitoringu lokalnego na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne w Rudzie gmina Wieluń, powiat Wieluński, województwo Łódzkie

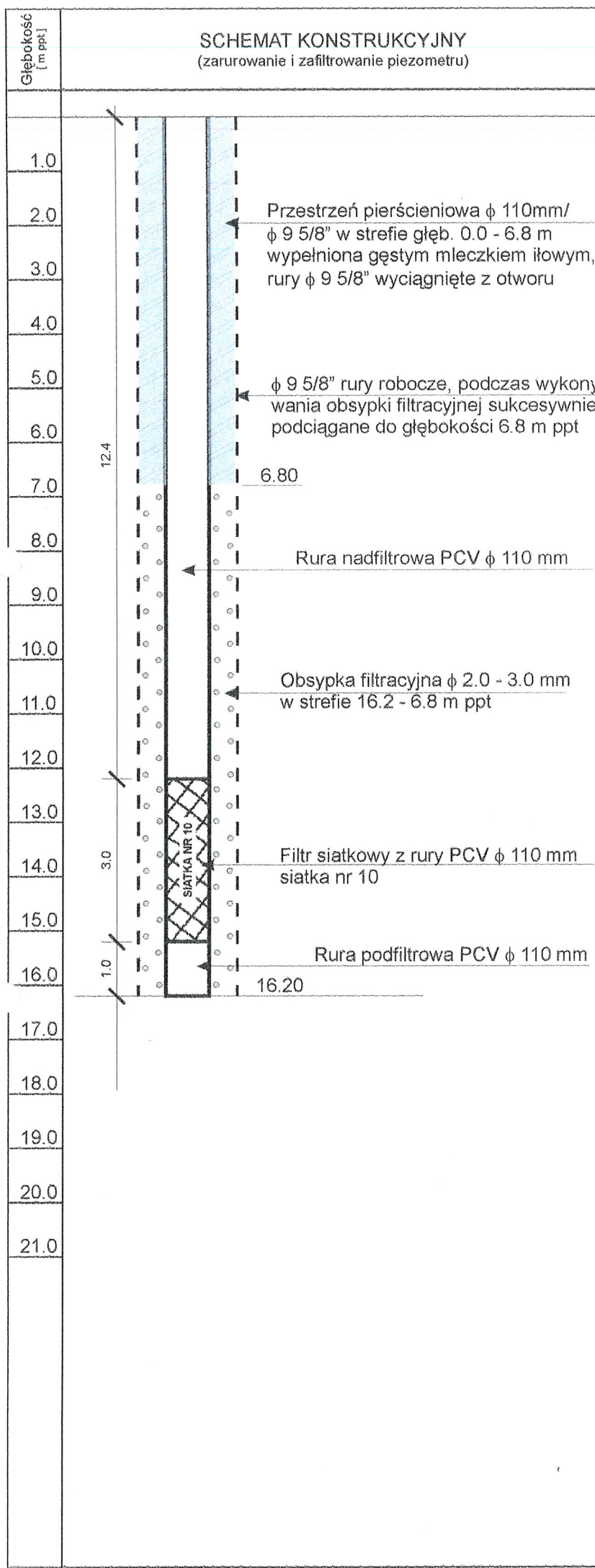
Opracował: mgr Jan Bryła

Treść: **ZBIORCZE ZESTAWIENIE WYNIKÓW WIERCENIA PIEZOMETRU P2.**

Skala: **1: 100**

Wykonano w: **5.**





PROFIL GEOLOGICZNY	
graficznie	opisowo
0.2	Gruz betonowy (plyta)
1.4	Piasek drobnziarnisty jasnozółty, suchy
4.0	Gлина pylasta, plastyczna z laminami popielatymi i brunatnymi
6.8	Gлина twaroplastyczna zwięzła brunatna
11.0	Piasek drobnziarnisty z gładzikami jasnozółty
15.0	Żwir z dużą ilością gładzików piaskowca i krzemieni
16.5	Gлина zwieterlinowa z dużą ilością rumoszu skał węglanowych
18.0	Gлина zwieterlinowa z laminami brunatnymi i żółtoseledynowymi
18.5	Zwieterlina skał wapiennych, poniżej twarda skała, trudnozwiercalna

**Stratygrafia**

Adres obiektu:  
 miasto: **RUDA koło Wielunia**  
 gmina: **Wieluń**  
 powiat: **Wieluński**  
 województwo: **Łódzkie**  
 Generalny wykonawca prac i badań:  
**EKO-HYDROGEO J.B.**  
 92-503 Łódź, ul. B. Smetany 5/20, tel. (0-42) 671 17 96  
 Nadzór geologiczny nad pracami i badaniami:  
**EKO-HYDROGEO J.B.**  
 92-503 Łódź, ul. B. Smetany 5/20, tel. (0-42) 671 17 96  
 tel. kom. 0603 956787, e-mail: ekohydrogeo@neostrada.pl  
**mgr Jan Bryła, upr. CUG Nr 050870**

**BADANIE FIZYKO - CHEMICZNE WODY**

Data pobrania próby	30.11.2005
Barwa	żółta
Zapach	ZZR
Odczyn pH	8.83
Przewodnictwo	330
ChZT <sub>Mn</sub>	6.2
ChZT <sub>Cr</sub>	48
Zasadowość ogólna	4.6
Twardość ogólna	2.7
Sucha pozostałość	5373
Substancje rozpuszczone	3151
Chlorki	21.3
Siarczany	8.9
Siarczki	0.055
Wodorowęglany	256
Azot ogólny	7.94
Fosfor ogólny	<0.02
Detergenty	1.43
Fenole lotne	<0.10
BTX	<0.005
Wapń	39.3
Magnez	9.0
Żelazo ogólne	3.82
Mangan	0.25
Miedź	0.0064
Cynk	0.0150
Ołów	0.056
Kadm	<0.002
Chrom ogólny	0.0126

**WYNIK BADANIA PRÓB GRUNTU**

Azot ogólny	182.3 *	100.6 **
Fosfor ogólny	20.36	16.64
BTX	nw	nw
Miedź	11.8	2.7
Cynk	39.5	49.9
Ołów	6.1	< 4
Kadm	< 2	< 2
Chrom ogólny	11.5	12.1

Wykonawca badań laboratoryjnych:  
 Laboratorium Badań i Pomiarów Środowiska **EKOLAB**  
 91-842 Łódź, ul. Gen. Tokarzewskiego 2

\*) próba pobrana z głębokości 2.0 m ppt  
 \*\*) próba pobrana ze strefy wahań zwierciadła wód

**SKŁADOWISKO ODPADÓW**

Topograficzną lokalizację otworu określają współrzędne geodezyjne w ukł. "1992" odczytane z Mapy Topograficznej Polski w skali 1:50 000 arkusz M-34-26-A WIELUŃ

**X = 369 225**      **Y = 474 050**

Mapa top. w skali 1:25 000 arkusz 131.42 Wierchlas

**Współrzędne geograficzne otworu**

Długość geograficzna E: **18° 37' 42.5"**  
 Szerokość geograficzna N: **51° 11' 11.5"**  
 Rzędna terenu m npm: **201.87**

**SCHEMAT OBUDOWY PIEZOMETRU wraz z charakterystycznymi rzędnymi**

**DOKUMENTACJA GEOLOGICZNA**  
 prac związanych z wykonaniem sieci monitoringu lokalnego na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne w Rudzie gmina Wieluń, powiat Wieluński, województwo Łódzkie

**Temat:**  
**ZBIORCZE ZESTAWIENIE WYNIKÓW WIERCENIA PIEZOMETRU P3.**

Skala: **1: 100**  
 Rysunek Nr: **6.**