



www.polgeol.pl

Laboratorium Badawcze

Przedsiębiorstwo Geologiczne
POLGEOL S.A.
03-908 Warszawa, ul. Berezyńska 39
tel. 22 617 30 31 w. 153, 295



AB 463

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 47/13
z dnia 27.02.2013

Strona 1 z 3

Nazwa i adres klienta:	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku Sp. z o.o. ul. Adama Mickiewicza 4 ,09-100 Płońsk
Miejsce pobrania próbki:	Dalanówek
Punkt pobrania:	piezometry P1,P3, P4, P5, P7, P9, P11, punkt W1
Rodzaj i stan próbki dostarczonej:	woda – próbka bez zastrzeżeń
Data pobrania próbki:	14.02.2013
Data przyjęcia próbki:	15.02.2013
Data wykonania badań:	15.02.2013 – 27.02.2013
Próbka pobrana przez:	klienta
Metoda pobrania:	nie dotyczy
Numer Protokołu z pobierania próbki:	nie dotyczy

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Klient ma prawo do skargi w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

Ze względu na charakter próbek nie ma możliwości powtórzenia badań na tym samym materiale.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie, transport i czystość pojemników w przypadku próbki pobranej i dostarczonej przez klienta.

Wyniki badań przedstawiono na str. 2 - 3 sprawozdania.

Sprawozdanie sporządzono w 2 egz.



Laboratorium Badawcze

Przedsiębiorstwo Geologiczne
POLGEOL S.A.
03-908 Warszawa, ul. Berezyńska 39
tel. 22 617 30 31 w. 153, 295

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 47/13
z dnia 27.02.2013

Strona 2 z 3

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenia	J.m.	P 1	P 3	P 4	P 5	Metodyka badawcza
Nr. ident. próbki		107	108	109	110	
Żelazo ogólne (Fe) ^A	mg/l	< 0,02	0,670	0,082	16,4	PN-ISO 6332 : 2001
Mangan (Mn) ^A	mg/l	0,916	1,005	0,147	0,108	PGLB-23 wyd. 3 z dn.16.06.2011
Wapń (Ca) ^A	mg/l	85,4	169	208	91,2	PN-ISO 6058:1999
Magnez (Mg) ^A	mg/l	18,0	28,9	27,9	72,9	PN-C/04554 -4 : 1999 Zał. A
Chlorki (Cl)	mg/l	19,9 ^A	74,3 ^A	79,4 ^A	563	PN-ISO 9297:1994
Fluorki (F)	mg/l	< 0,10	0,20	< 0,10	0,77	met. spektrofotometryczna
Jon amonowy(NH ₄)	mg/l	0,633 ^A	0,429 ^A	0,103 ^A	296	PGLB – 27: wyd.2 z dn.27.05.2011
Azotyny(NO ₂) ^A	mg/l	0,042	0,024	0,024	0,176	PN-EN 26777 : 1999
Azotany(NO ₃) ^A	mg/l	< 1	< 1	1,31	13,4	PGLB – 28: wyd.2 z dn.27.05.2011
Sód (Na) ^A	mg/l	14,11	72,95	64,13	430,66	PGLB-16:wyd.2 z dn.16.06.2011
Potas (K) ^A	mg/l	0,39	1,57	2,90	397,46	PGLB-17:wyd.2 z dn.16.06.2011
Wodorowęglany(HCO ₃)	mg/l	275 ^A	691	799	2720	PN-EN ISO 9963-1 : 2001 Zał. A
Siarczany (SO ₄) ^A	mg/l	27,5	29,6	31	39,4	PGLB-38 : wyd.1 z dn.21.06.2011
Chrom VI (Cr ⁺⁶) ^A	mg/l	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	PGLB-37 wyd. 1 z dn. 03.06.2011
Fosforany (PO ₄) ^A	mg/l	0,509	0,227	0,459	0,289	PGLB – 21 wyd. 2 z dn. 17.05.2011 p.4.2.2
Tlen rozpuszczony	mg/l	1,08	0,35	1,52	0,21	PN-EN 25814 :1999
OWO ^A	mg/l	3,35	13,3	8,35	147	PGLB-29: wyd.2 z dn.27.05.2011
Miedź (Cu) ^A	mg/l	<0,0025	<0,0025	0,0042	0,0025	PGLB-07 wyd. 5 z dn. 18.05.2011
Ołów (Pb) ^A	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	PGLB-07 wyd. 5 z dn. 18.05.2011
Kadm (Cd) ^A	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	PGLB-07 wyd. 5 z dn. 18.05.2011
Cynk (Zn) ^A	mg/l	0,009	0,012	0,008	0,012	PGLB-07 wyd. 5 z dn. 18.05.2011
Chrom ogólny (Cr og) ^A	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	PGLB-07 wyd. 5 z dn. 18.05.2011
Rtęć (Hg) ^A	mg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	PGLB-39 wyd. 1 z dn. 07.07.2011
Glin (Al)	mg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	met. spektrofotometryczna
Suma WWA ^A	ng/l	< 5	< 5	< 5	< 5	PGLB-31 wyd. 3 z dn. 13.06.2011



Laboratorium Badawcze

Przedsiębiorstwo Geologiczne
POLGEOL S.A.
03-908 Warszawa, ul. Berezyńska 39
tel. 22 617 30 31 w. 153, 295

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 47/13
z dnia 27.02.2013

Strona 3 z 3

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenia	J.m.	P 7	P 9	P 11	W 1	Metodyka badawcza
Nr. ident. próbki		111	112	113	114	
Żelazo ogólne (Fe) ^A	mg/l	< 0,02	0,152	0,344	0,470	PN-ISO 6332 : 2001
Mangan (Mn) ^A	mg/l	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	PGLB-23 wyd. 3 z dn.16.06.2011
Wapń (Ca) ^A	mg/l	295	92,0	132	51,3	PN-ISO 6058:1999
Magnez (Mg) ^A	mg/l	26,7	10,5	18,5	14,9	PN-C/04554 -4 : 1999 Zał. A
Chlorki (Cl) ^A	mg/l	119	16,7	62,4	53,9	PN-ISO 9297:1994
Fluorki (F)	mg/l	< 0,10	0,26	< 0,10	0,20	met. spektrofotometryczna
Jon amonowy(NH ₄) ^A	mg/l	0,063	0,053	< 0,05	0,068	PGLB – 27: wyd.2 z dn.27.05.2011
Azotyny(NO ₂) ^A	mg/l	0,027	0,052	0,049	0,066	PN-EN 26777 : 1999
Azotany(NO ₃) ^A	mg/l	13,8	22,6	8,6	2,2	PGLB – 28: wyd.2 z dn.27.05.2011
Sód (Na) ^A	mg/l	78,03	6,41	21,76	24,30	PGLB-16:wyd.2 z dn.16.06.2011
Potas (K) ^A	mg/l	1,84	0,28	0,65	0,63	PGLB-17:wyd.2 z dn.16.06.2011
Wodorowęglany(HCO ₃)	mg/l	720	214 ^A	364 ^A	142 ^A	PN-EN ISO 9963-1 : 2001 Zał. A
Siarczany (SO ₄) ^A	mg/l	338	55,7	39,8	26,1	PGLB-38 : wyd.1 z dn.21.06.2011
Chrom VI (Cr ⁺⁶) ^A	mg/l	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	PGLB-37 wyd. 1 z dn. 03.06.2011
Fosforany (PO ₄) ^A	mg/l	0,734	0,641	0,412	0,115	PGLB – 21 wyd. 2 z dn. 17.05.2011 p.4.2.2
Tlen rozpuszczony	mg/l	0,89	4,27	3,47	5,39	PN-EN 25814 :1999
OWO ^A	mg/l	7,94	4,80	4,89	7,64	PGLB-29: wyd.2 z dn.27.05.2011
Miedź (Cu) ^A	mg/l	0,0058	< 0,0025	< 0,0025	0,0034	PGLB-07 wyd. 5 z dn. 18.05.2011
Ołów (Pb) A	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	PGLB-07 wyd. 5 z dn. 18.05.2011
Kadm (Cd) ^A	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	PGLB-07 wyd. 5 z dn. 18.05.2011
Cynk (Zn) ^A	mg/l	0,047	0,016	0,045	0,042	PGLB-07 wyd. 5 z dn. 18.05.2011
Chrom ogólny (Cr og) ^A	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	PGLB-07 wyd. 5 z dn. 18.05.2011
Rtęć (Hg) ^A	mg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	PGLB-39 wyd. 1 z dn. 07.07.2011
Glin (Al)	mg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	met. spektrofotometryczna
Suma WWA ^A	ng/l	< 5	< 5	< 5	< 5	PGLB-31 wyd. 3 z dn. 13.06.2011

^A – Oznaczenie akredytowane przez PCA. Numer akredytacji AB463

< - wynik poniżej granicy oznaczenia ilościowego

Niepewność pomiaru nie uwzględnia etapu pobierania próbki.

Dodatkowe informacje dotyczące przeprowadzonych badań, Laboratorium przekazuje na życzenie klienta

Badania wykonał:
Ewa Siudakiewicz
Ilona Zdziech

Autoryzował:

Z-ca KIEROWNIKA
LABORATORIUM BADAWCZE

27 LUT. 2013

Anna Dublenko

Zatwierdził:

KIEROWNIK
LABORATORIUM BADAWCZEGO

27 LUT. 2013

mgr Grażyna Saletowicz

Koniec sprawozdania

F1/PGLS-10/09.01.2013



PROTOKÓŁ POBIERANIA PRÓBKII

Rodzaj próbki i metoda pobrania:

Wody podziemne pobrane wg normy: PN-ISO 5667-11:2004

Zleceniodawca:

Przedsiębiorstwo Gospodarki
Komunalnej w Piotrkowie

Punkt(y) pobrania:

1) piezometr nr 1 - P1

2) piezometr nr 3 - P3

3) piezometr nr 4 - P4

Miejsce pobrania:

Dabawówek

Data pobrania:

14.02.2013 r.

Postępowanie z próbką:

-
- utrwalenie
-
-
- schłodzenie

Rodzaj próbki:

Próbki jednowosowe

Wykaz pobranych próbek:

Lp.	Oznaczenie pojemnika	Objętość całkowita [l]	Pojemniki rodzaj	Godzina pobrania	GPS	Uwagi
1	P1	2x1,5l 1x1l	PET ciemne NKT0	10 ⁰⁰	N... ° ' ... '' E... ° ' ... ''	
2	P3	2x1,5l 1x1l	PET ciemne STK0	10 ³⁰	N... ° ' ... '' E... ° ' ... ''	
3	P4	2x1,5l 1x1l	PET ciemne NKT0	11 ⁰⁰	N... ° ' ... '' E... ° ' ... ''	

Pomiary terenowe:

Lp.	przewodnictwo elektryczne właściwe			pH				temperatura ELMETRON (PC-W01 (nr fabr. 1335110))			inne:			Kodowany nr próbki w Laborat.
	Nr ident. wyposażenia pomiarowego: 7494/10			Nr ident. wyposażenia pomiarowego: A094722048				Nr ident. wyposażenia pomiarowego:			Nr ident. wyposażenia pomiarowego:			
	I	II	śr.	I	II	III	śr.	I	II	śr.	I	II	śr.	
1	546	546	546	672	672	672	672	10,1	10,1	10,1				107
2	1231	1230	1230	677	678	678	678	10,8	10,8	10,8				108
3	1270	1269	1270	8,15	8,13	8,15	8,15	11,6	11,7	11,7				109



Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEOL S.A.

Załącznik

PROTOKÓŁ POBIERANIA PRÓBK

Nr 1
do F7501

Sprzęt wykorzystany do pobrania próbek:

- 1
- 2 *Ypampa whole*
- 3

Warunki atmosferyczne:

Temperatura: *2* °C Zachmurzenie: *8 okład. (pełne)* Opady: *brak*

Inne:

Informacje dodatkowe:

Uwagi:

- próbka pobrana w obecności przedstawiciela zleceniodawcy:

.....

- załączniki:

Transport

- transport w torbie-lodówce, termometr Nr:

- temperatura transportu po dostarczeniu do laboratorium:

Próbkobiorca:

14.02.2013

(data, imię i nazwisko, podpis)

Przyjmujący próbkę do badań:

15.02.13

(data, podpis)



PROTOKÓŁ POBIERANIA PRÓBK

Rodzaj próbki i metoda pobrania:

Wody podziemne pobrane wg normy: PN-ISO 5667-11:2004

Zleceniodawca:

Pniedsięstwo gospodarki
Komunalnej w Floniszcu sp. z o.o.

Punkt(y) pobrania:

1) piezometr nr 7 - P7

2) piezometr nr 9 - P9

3) piezometr nr 11 - P11

Miejsce pobrania:

Dala udrwa

Data pobrania:

14.02.2013 r.

Postępowanie z próbką:

-
- utrwalenie
-
-
- schłodzenie

Rodzaj próbki:

Próbka jednowersowa

Wykaz pobranych próbek:

Lp.	Oznaczenie pojemnika	Objętość całkowita [l]	Pojemniki rodzaj	Godzina pobrania	GPS	Uwagi
1	P7	2x 1,5 l 1x	PET ciemne szkło	11:30	N... ° ' ..." E... ° ' ..."	
2	P9	2x 1,5 l 1x 1 l	PET ciemne szkło	12:00	N... ° ' ..." E... ° ' ..."	
3	P11	2x 1,5 l 1x 1 l	PET ciemne szkło	12:30	N... ° ' ..." E... ° ' ..."	

Pomiary terenowe:

Lp.	przewodnictwo elektryczne właściwe ELMETRON EC-60			pH				temperatura ELMETRON CPL-401 (nr fabr. 1335/10)			inne:			Kodowany nr próbki w Laborat.
	Nr ident. wyposażenia pomiarowego: 7494/10			Nr ident. wyposażenia pomiarowego: A094722048				Nr ident. wyposażenia pomiarowego: budk nr 420 elektrody			Nr ident. wyposażenia pomiarowego:			
	I	II	śr.	I	II	III	śr.	I	II	śr.	I	II	śr.	
1	1405	1699	1700	6,63	6,64	6,64	6,64	10,2	10,3	10,3				M1
2	500	503	503	6,88	6,99	6,98	6,98	9,0	9,0	9,0				M2
3	753	755	755	7,08	7,08	7,08	7,08	9,1	9,0	9,1				M3



PROTOKÓŁ POBIERANIA PRÓBK

Sprzęt wykorzystany do pobrania próbek:

- 1
- 2 *grupa wale*
- 3

Warunki atmosferyczne:

Temperatura:.....°C Zachmurzenie:..... *8 oktań (pełne)*. Opady:..... *brak*

Inne.....

Informacje dodatkowe:

Uwagi:

- próbka pobrana w obecności przedstawiciela zleceniodawcy:

.....

- załączniki:

Transport

- transport w torbie-lodówce, termometr Nr:

- temperatura transportu po dostarczeniu do laboratorium:

Próbkobiorca:

14.02.2013
.....
(data, imię i nazwisko, podpis)

Przyjmujący próbkę do badań:

15.02.13
.....
(data, podpis)



PROTOKÓŁ POBIERANIA PRÓBK

Rodzaj próbki i metoda pobrania:

Wody podziemne i powierzchniowe, pobrane wg normy: PN-ISO 5667-1 : 2006

Zleceniodawca:

Przedsiębiorstwo Gospodarki
Komunalnej w Płońsku Sp. z o.o.

Punkt(y) pobrania:

- 1) studzienka nr 5 - P5
- 2) W1 - wody powierzchniowe z
studzienki potwierzonego
- 3)

Miejsce pobrania:

Doleńówek

Data pobrania:

14.02.2013r

Postępowanie z próbką:

-
- utwralenie
-
-
- schłodzenie

Rodzaj próbki:

Próbki jedworozowe

Wykaz pobranych próbek:

Lp.	Oznaczenie pojemnika	Objętość całkowita [l]	Pojemniki rodzaj	Godzina pobrania	GPS	Uwagi
1	P5	2 x 1,5 l 1 x 1 l	ciężki PET	13 ⁰⁰	N... ° ... ' ... '' E... ° ... ' ... ''	
2	W1	2 x 1,5 l 1 x 1 l	PET ciężki wkto	13 ³⁰	N... ° ... ' ... '' E... ° ... ' ... ''	
3					N... ° ... ' ... '' E... ° ... ' ... ''	

Pomiary terenowe:

Lp.	przewodnictwo elektryczne właściwe			pH				temperatura EOMETRON CFC-401			inne:			Kodowany nr próbki w Laborat.
	Nr ident. wyposażenia pomiarowego:			Nr ident. wyposażenia pomiarowego:				Nr ident. wyposażenia pomiarowego:			Nr ident. wyposażenia pomiarowego:			
	I	II	śr.	I	II	III	śr.	I	II	śr.	I	II	śr.	
1	5720	5680	5700	7,58	7,58	7,58	7,58	15,9	15,9	15,9				110
2	625	625	625	7,55	7,56	7,6	7,56	13	14	14				114
3														



Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEOL S.A.

Załącznik

PROTOKÓŁ POBIERANIA PRÓBKII

Nr 1
do F7501

Sprzęt wykorzystany do pobrania próbek:

1. Pompa. whole
2. pojemnik
3.

Warunki atmosferyczne:

Temperatura: 2... °C Zachmurzenie: 8 okładów (pełne) Opady: brak

Inne:

Informacje dodatkowe:

Uwagi:

- próbka pobrana w obecności przedstawiciela zleceniodawcy:

.....

- załączniki:

Transport

- transport w torbie-lodówce, termometr Nr:

- temperatura transportu po dostarczeniu do laboratorium:

Próbkobiorca:

14.02.2013 / *Wrona*
.....
(data, imię i nazwisko, podpis)

Przyjmujący próbkę do badań:

15.02.13 / *Jeep*
.....
(data, podpis)