

 PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE SP. Z O.O. 25-214 Kielce; ul. Hauke Bosaka 3A tel. (+ 48 41) 365-10-60, fax. (+ 48 41) 361-95-19	Laboratorium Badań Środowiskowych Pracownia Badań Geotechnicznych	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 140/PBG/11
		Data: 28.11.2011r
		Strona 1 z 4

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

ZLECENIODAWCA:	Hydrogeotechnika Sp. z o.o. 25-116 Kielce, ul. Ściegiennego 262A
Temat:	Badania laboratoryjne próbek gruntu
Nr Usługi:	034/2007/U
Nr zlecenia wewnętrznego:	53/ZBG/11

Dane dotyczące badanych próbek				
Próbki do badań dostarczył:	Zleceniodawca			
Data dostarczenia próbek do laboratorium:	22.11.2011r			
Dane identyfikujące próbkę:	Kod laboratoryjny próbki	Miejsce poboru	Nr otworu	Głębokość poboru [m]
	3/0359/11	Stalowa Wola	O-1	8,5
	3/0360/11		O-2	8,7
	3/0361/11		O-3	9,1
	3/0362/11		O-4	8,8
	3/0363/11		O-5	8,5

Zakres badań		
Lp.	Oznaczenie	Identyfikacja metody badawczej
1	Analiza uziarnienia	PN-B-04481:1988
2	Współczynnik filtracji	Obliczono empirycznie wg wzoru USBSC (amerykańskiego)

WYNIKI BADAŃ LABORATORYJNYCH

Tabela 1 Analiza uziarnienia. Współczynnik filtracji.

Lp.	Dane identyfikujące próbkę				Analiza uziarnienia					Współczynnik filtracji [m/d]	
	Kod próbki	Miejsce poboru	Nr otworu	Głębokość poboru [m]	Fracja [mm]						Nazwa gruntu
					Kamienista > 40	Żwirowa 40-2	Piaskowa 2-0,05	Pyłowa 0,05-0,002	łłowa < 0,002		
					[%]						
1	3/0359/11	Stalowa Wola	O-1	8,5	0,0	0,0	95,2	7,8	0,0	Pd	2,0
2	3/0360/11		O-2	8,7	0,0	0,0	99,2	0,8	0,0	Ps	6,6
3	3/0361/11		O-3	9,1	0,0	0,8	96,2	3,0	0,0	Pd	3,3
4	3/0362/11		O-4	8,8	0,0	0,0	96,9	3,1	0,0	Pd	2,8
5	3/0363/11		O-5	8,5	0,0	0,0	98,6	1,4	0,0	Ps	6,1



**PRZEDSIĘBIORSTWO
GEOLOGICZNE** SP. Z O.O.

25-214 Kielce; ul. Hauke Bosaka 3A
tel. (+ 48 41) 365-10-60,
fax. (+ 48 41) 361-95-19

Laboratorium Badań Środowiskowych
Pracownia Badań Geotechnicznych

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
NR 140/PBG/11**

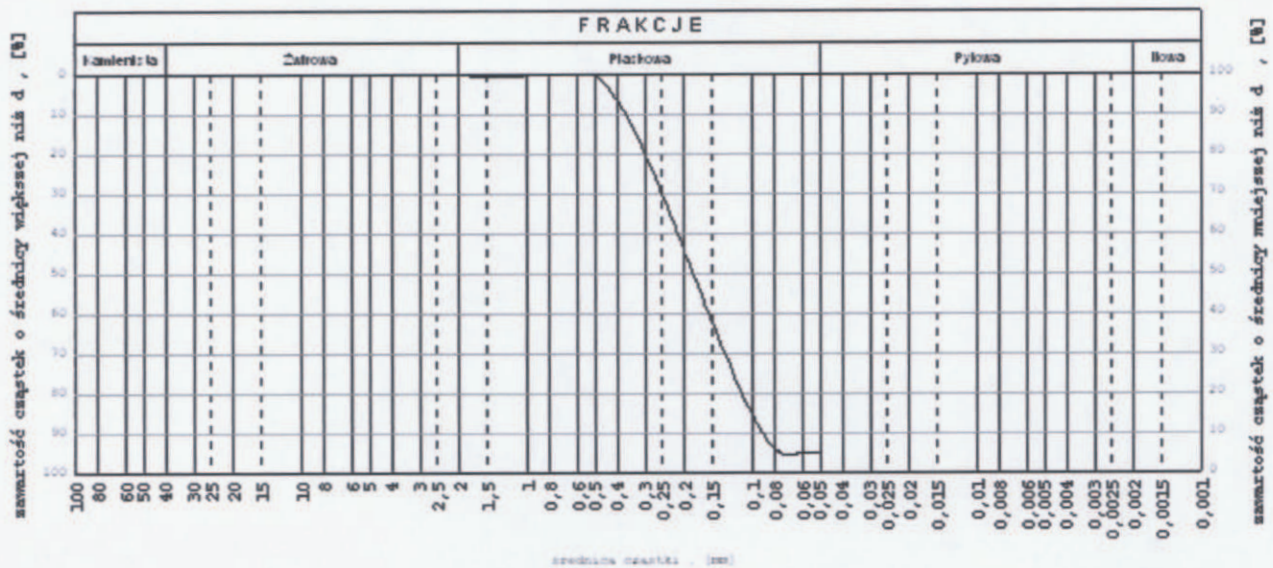
Data: 28.11.2011r

Strona 2 z 4

Krzywe uziarnienia gruntu

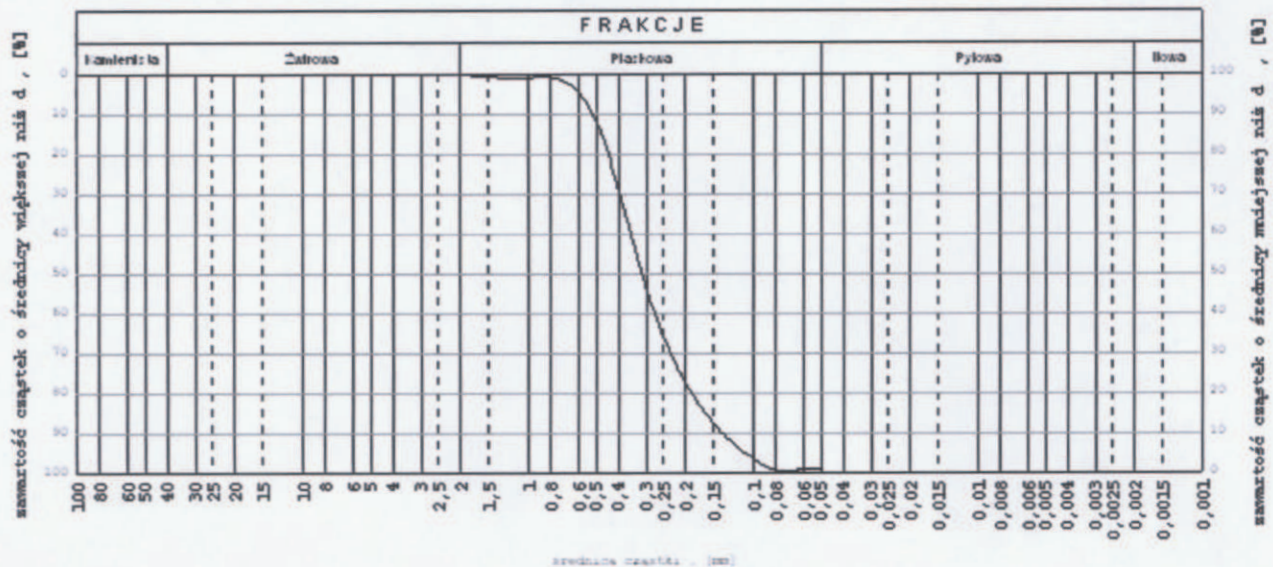
Wykres 1

Kod laboratoryjny	Miejsce poboru	Nr otworu	Głębokość poboru [m]	Rodzaj gruntu
3/0359/11	Stalowa Wola	O-1	8,5	Piasek drobny



Wykres 2

Kod laboratoryjny	Miejsce poboru	Nr otworu	Głębokość poboru [m]	Rodzaj gruntu
3/0360/11	Stalowa Wola	O-2	8,7	Piasek średni





**PRZEDSIĘBIORSTWO
GEOLOGICZNE** SP. Z O.O.

25-214 Kielce; ul. Hauke Bosaka 3A
tel. (+ 48 41) 365-10-60,
fax. (+ 48 41) 361-95-19

Laboratorium Badań Środowiskowych
Pracownia Badań Geotechnicznych

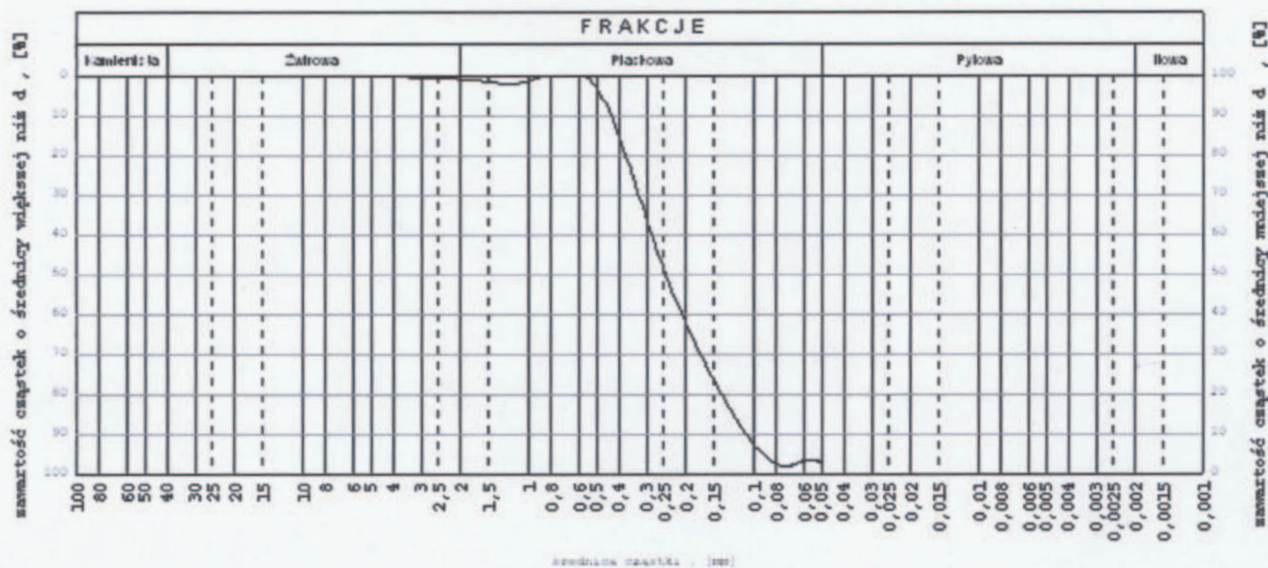
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
NR 140/PBG/11

Data: 28.11.2011r

Strona 3 z 4

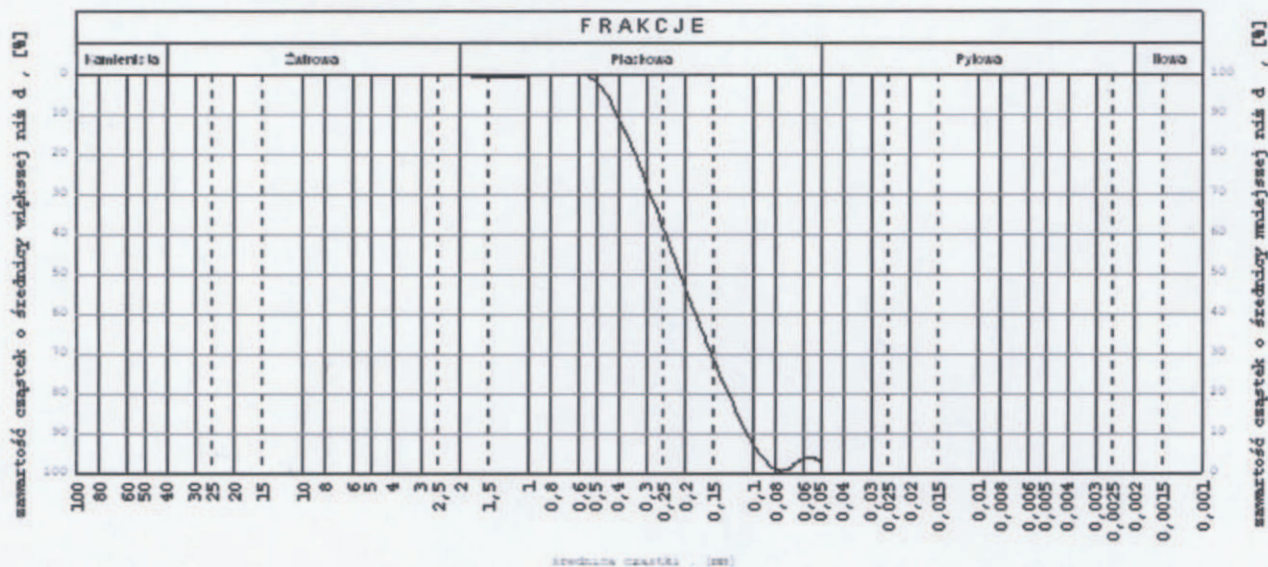
Wykres 3

Kod laboratoryjny	Miejsce poboru	Nr otworu	Głębokość poboru [m]	Rodzaj gruntu
3/0361/11	Stalowa Wola	O-3	9,1	Piasek drobny



Wykres 4

Kod laboratoryjny	Miejsce poboru	Nr otworu	Głębokość poboru [m]	Rodzaj gruntu
3/0362/11	Stalowa Wola	O-4	8,8	Piasek drobny





**PRZEDSIĘBIORSTWO
GEOLOGICZNE** SP. Z O.O.

25-214 Kielce; ul. Hauke Bosaka 3A
tel. (+ 48 41) 365-10-60,
fax. (+ 48 41) 361-95-19

Laboratorium Badań Środowiskowych
Pracownia Badań Geotechnicznych

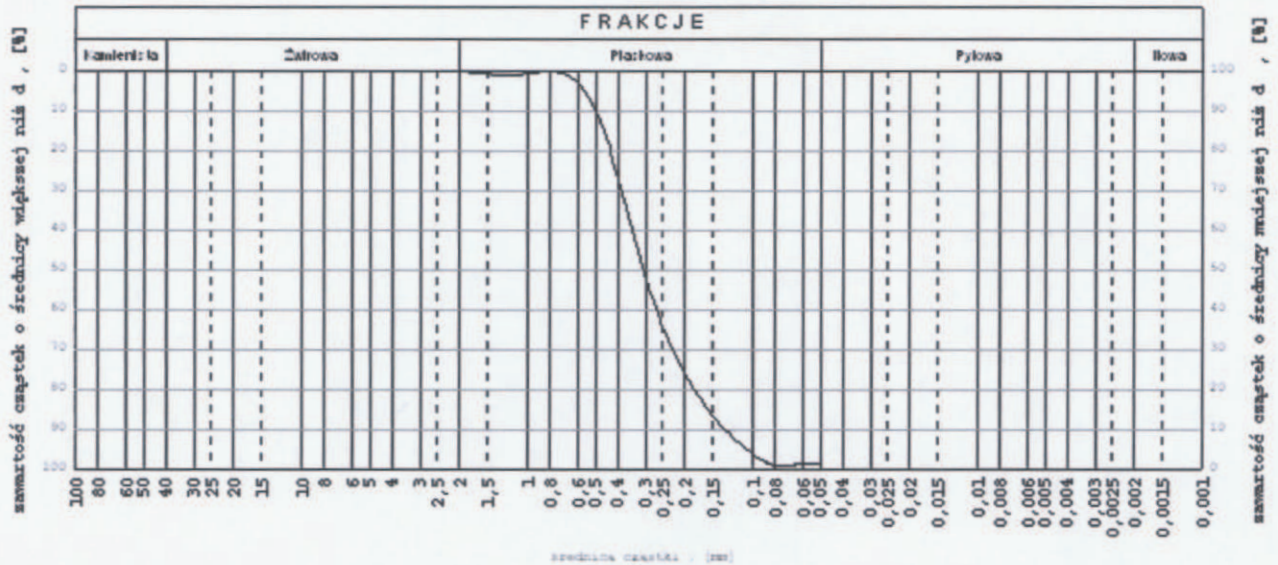
**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
NR 140/PBG/11**

Data: 28.11.2011r

Strona 4 z 4

Wykres 5

Kod laboratoryjny	Miejsce poboru	Nr otworu	Głębokość poboru [m]	Rodzaj gruntu
3/0363/11	Stalowa Wola	O-5	8,5	Piasek średni



Badania wykonał:
Czesław Bobrski

Kielce, 28.11.2011r

Badania nadzorowała:



KIEROWNIK
PRACOWNI BADAŃ GEOTECHNICZNYCH

mgr inż. *Justyna Bugajska*

Kielce, 28.11.2011r

PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE Sp. z o.o.
25-214 Kielce; ul. Hauke Bosaka 3A
PRACOWNIA BADAŃ GEOTECHNICZNYCH

Przedstawione wyniki odnoszą się wyłącznie do analizowanych próbek.
Sprawozdanie może być kopiowane jedynie w całości;
inna forma wykorzystania wyników jest dopuszczalna po uzyskaniu pisemnej zgody
Przedsiębiorstwa Geologicznego Sp. z o. o. w Kielcach.
Na tym Sprawozdanie zakończono.



 	Laboratorium Badań Środowiskowych Przedsiębiorstwo Geologiczne Sp. z o.o. 25-214 Kielce; ul. Hauke Bosaka 3A tel. (+ 48 41) 365-10-60 fax. (+ 48 41) 365-10-10	PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE Sp. z o.o. 25-214 Kielce, ul. Hauke Bosaka 3A PRACOWNIA ANALIZ FIZYKOCHEMICZNYCH tel. 41-365-10-60
		SPRAWOZDANIE Z BADAŃ 1665/PAF/2011
		Data: 2011-12-13 Strona: 1/6

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

ZLECENIODAWCA: Hydrogeotechnika Sp. z o.o. ul. Ściegiennego 262a 25-116 Kielce	NR USŁUGI: 034/2007/U
TEMAT: Stalowa Wola	
Próbobiorca: Zleceniodawca	
Data poboru próbek: -	Data przyjęcia próbek: 2011-11-24
Zlecenie wewnętrzne: 868/ZAW/2011	



Kod próbki:		1/5829/11				
Opis próbki:		O-1				
Rodzaj próbki:		woda podziemna				
Metoda poboru próbki:		PN-ISO 5667-11:2004				
Oznaczenie	Identyfikacja procedury badawczej	Jednostka	Data zakończenia badania	Wynik	Niepewność pomiaru [±]	
pH	PN-C-04540.01:1990	-	2011-11-24	7,11	0,02	A
Przewodność elektryczna właściwa (20°C)	PN-EN 27888:1999	μS/cm	2011-11-24	256	3	A
OWO	PN-EN 1484:1999	mg/l	2011-12-05	6,03	-	
Ołów	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,006	-	
Ołów	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,30	-	A
Kadm	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,001	-	
Kadm	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,06	-	A
Miedź	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,002	-	
Miedź	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,02	-	A
Cynk	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,015	-	
Cynk	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,03	-	A
Chrom (VI)	PN-C-04604-02:1977	mg/l	2011-12-12	<0,01	-	
Σ WWA	PAF/PB-07, Ed. 3 z dnia 2011-10-17	μg/l	2011-12-12	<0,1	-	
Rtęć	W-HG-AFSFL	μg/l	2011-12-07	0,151	10,0%	P

Σ WWA – suma następujących związków: benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(a)pirenu, dibenzo(ah)antracenu, benzo(ghi)perylenu, indeno(1,2,3-cd)pirenu, A – metoda akredytowana, T – pomiar wykonany w trakcie poboru próbki, P – badanie podzlecane wykonane przez ALS Czech Republic, s.r.o. w Pradze, nr akredytacji 521/2008

 	Laboratorium Badań Środowiskowych Przedsiębiorstwo Geologiczne Sp. z o.o. 25-214 Kielce; ul. Hauke Bosaka 3A tel. (+ 48 41) 365-10-60 fax. (+ 48 41) 365-10-10	PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE Sp. z o.o. 25-214 Kielce, ul. Hauke Bosaka 3A PRACOWNIA ANALIZ FIZYKOCHEMICZNYCH tel. 41-365-10-60
		SPRAWOZDANIE Z BADAŃ 1665/PAF/2011
		Data: 2011-12-13 Strona: 2/6



Kod próbki:	1/5830/11					
Opis próbki:	O-2					
Rodzaj próbki:	woda podziemna					
Metoda poboru próbki:	PN-ISO 5667-11:2004					
Oznaczenie	Identyfikacja procedury badawczej	Jednostka	Data zakończenia badania	Wynik	Niepewność pomiaru [±]	
pH	PN-C-04540.01:1990	-	2011-11-24	6,37	0,02	A
Przewodność elektryczna właściwa (20°C)	PN-EN 27888:1999	μS/cm	2011-11-24	702	8	A
OWO	PN-EN 1484:1999	mg/l	2011-12-05	15,1	-	
Ołów	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,014	-	
Ołów	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,30	-	A
Kadm	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,004	-	
Kadm	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,06	-	A
Miedź	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,003	-	
Miedź	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,02	-	A
Cynk	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,016	-	
Cynk	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,03	-	A
Chrom (VI)	PN-C-04604-02:1977	mg/l	2011-12-12	<0,01	-	
Σ WWA	PAF/PB-07, Ed. 3 z dnia 2011-10-17	μg/l	2011-12-12	<0,1	-	
Rtęć	W-HG-AFSFL	μg/l	2011-12-07	<0,010	10,0%	P

Σ WWA – suma następujących związków: benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(a)pirenu, dibenzo(ah)antracenu, benzo(ghi)perylenu, indeno(1,2,3-cd)pirenu, A – metoda akredytowana, T – pomiar wykonany w trakcie poboru próbki, P – badanie podzlecane wykonane przez ALS Czech Republic, s.r.o. w Pradze, nr akredytacji 521/2008

 	Laboratorium Badań Środowiskowych Przedsiębiorstwo Geologiczne Sp. z o.o. 25-214 Kielce; ul. Hauke Bosaka 3A tel. (+ 48 41) 365-10-60 fax. (+ 48 41) 365-10-10	PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE Sp. z o.o. 25-214 Kielce, ul. Hauke Bosaka 3A PRACOWNIA ANALIZ FIZYKOCHEMICZNYCH tel. 41-365-10-60
		SPRAWOZDANIE Z BADAŃ 1665/PAF/2011
		Data: 2011-12-13 Strona: 3/6

Kod próbki:	1/5831/11					
Opis próbki:	O-3					
Rodzaj próbki:	woda podziemna					
Metoda poboru próbki:	PN-ISO 5667-11:2004					
Oznaczenie	Identyfikacja procedury badawczej	Jednostka	Data zakończenia badania	Wynik	Niepewność pomiaru [±]	
pH	PN-C-04540.01:1990	-	2011-11-24	6,67	0,02	A
Przewodność elektryczna właściwa (20°C)	PN-EN 27888:1999	μS/cm	2011-11-24	379	4	A
OWO	PN-EN 1484:1999	mg/l	2011-12-05	4,22	-	
Ołów	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,016	-	
Ołów	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,30	-	A
Kadm	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,003	-	
Kadm	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,06	-	A
Miedź	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,003	-	
Miedź	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,02	-	A
Cynk	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,024	-	
Cynk	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,03	-	A
Chrom (VI)	PN-C-04604-02:1977	mg/l	2011-12-12	<0,01	-	
Σ WWA	PAF/PB-07, Ed. 3 z dnia 2011-10-17	μg/l	2011-12-12	<0,1	-	
Rtęć	W-HG-AFSFL	μg/l	2011-12-07	0,296	10,0%	P

Σ WWA – suma następujących związków: benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(a)pirenu, dibenzo(ah)antracenu, benzo(ghi)perylenu, indeno(1,2,3-cd)pirenu, A – metoda akredytowana, T – pomiar wykonany w trakcie poboru próbki, P – badanie podzlecane wykonane przez ALS Czech Republic, s.r.o. w Pradze, nr akredytacji 521/2008

 	Laboratorium Badań Środowiskowych Przedsiębiorstwo Geologiczne Sp. z o.o. 25-214 Kielce; ul. Hauke Bosaka 3A tel. (+ 48 41) 365-10-60 fax. (+ 48 41) 365-10-10	PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE Sp. z o.o. 25-214 Kielce, ul. Hauke Bosaka 3A PRACOWNIA ANALIZ FIZYKOCHEMICZNYCH tel. 41-365-10-60
		SPRAWOZDANIE Z BADAŃ 1665/PAF/2011
		Data: 2011-12-13 Strona: 4/6

Kod próbki:		1/5832/11				
Opis próbki:		O-4				
Rodzaj próbki:		woda podziemna				
Metoda poboru próbki:		PN-ISO 5667-11:2004				
Oznaczenie	Identyfikacja procedury badawczej	Jednostka	Data zakończenia badania	Wynik	Niepewność pomiaru [±]	
pH	PN-C-04540.01:1990	-	2011-11-24	6,85	0,02	A
Przewodność elektryczna właściwa (20°C)	PN-EN 27888:1999	μS/cm	2011-11-24	384	4	A
OWO	PN-EN 1484:1999	mg/l	2011-12-05	6,03	-	
Ołów	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,019	-	
Ołów	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,30	-	A
Kadm	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,003	-	
Kadm	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,06	-	A
Miedź	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,003	-	
Miedź	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,02	-	A
Cynk	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,019	-	
Cynk	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,03	-	A
Chrom (VI)	PN-C-04604-02:1977	mg/l	2011-12-12	<0,01	-	
Σ WWA	PAF/PB-07, Ed. 3 z dnia 2011-10-17	μg/l	2011-12-12	<0,1	-	
Rtęć	W-HG-AFSFL	μg/l	2011-12-07	0,245	10,0%	P

Σ WWA – suma następujących związków: benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(a)pirenu, dibenzo(ah)antracenu, benzo(ghi)perylenu, indeno(1,2,3-cd)pirenu, A – metoda akredytowana, T – pomiar wykonany w trakcie poboru próbki, P – badanie podzlecane wykonane przez ALS Czech Republic, s.r.o. w Pradze, nr akredytacji 521/2008



AB 1010



Laboratorium Badań Środowiskowych
Przedsiębiorstwo Geologiczne Sp. z o.o.
25-214 Kielce; ul. Hauke Bosaka 3A
tel. (+ 48 41) 365-10-60
fax. (+ 48 41) 365-10-10

PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE Sp. z o.o.
25-214 Kielce, ul. Hauke Bosaka 3A
PRACOWNIA ANALIZ FIZYKOCHEMICZNYCH
tel. 41-365-10-60

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
1665/PAF/2011**

Data: 2011-12-13

Strona: 5/6

Kod próbki:		1/5833/11				
Opis próbki:		O-5				
Rodzaj próbki:		woda podziemna				
Metoda poboru próbki:		PN-ISO 5667-11:2004				
Oznaczenie	Identyfikacja procedury badawczej	Jednostka	Data zakończenia badania	Wynik	Niepewność pomiaru [±]	
pH	PN-C-04540.01:1990	-	2011-11-24	6,92	0,02	A
Przewodność elektryczna właściwa (20°C)	PN-EN 27888:1999	μS/cm	2011-11-24	606	7	A
OWO	PN-EN 1484:1999	mg/l	2011-12-05	5,43	-	
Ołów	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,024	-	
Ołów	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,30	-	A
Kadm	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,004	-	
Kadm	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,06	-	A
Miedź	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,003	-	
Miedź	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,02	-	A
Cynk	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,016	-	
Cynk	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,03	-	A
Chrom (VI)	PN-C-04604-02:1977	mg/l	2011-12-12	<0,01	-	
Σ WWA	PAF/PB-07, Ed. 3 z dnia 2011-10-17	μg/l	2011-12-12	<0,1	-	
Rtęć	W-HG-AFSFL	μg/l	2011-12-07	0,061	10,0%	P

Σ WWA – suma następujących związków: benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(a)pirenu, dibenzo(ah)antracenu, benzo(ghi)perylenu, indeno(1,2,3-cd)pirenu, A – metoda akredytowana, T – pomiar wykonany w trakcie poboru próbki, P – badanie podzlecane wykonane przez ALS Czech Republic, s.r.o. w Pradze, nr akredytacji 521/2008



AB 1010



Laboratorium Badań Środowiskowych
Przedsiębiorstwo Geologiczne Sp. z o.o.
25-214 Kielce; ul. Hauke Bosaka 3A
tel. (+ 48 41) 365-10-60
fax. (+ 48 41) 365-10-10

PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE Sp. z o.o.
25-214 Kielce, ul. Hauke Bosaka 3A
PRACOWNIA ANALIZ FIZYKOCHEMICZNYCH
tel. 41-365-10-60

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
1665/PAF/2011**

Data: 2011-12-13

Strona: 6/6

Oznaczenie	Identyfikacja procedury badawczej	Jednostka	Data zakończenia badania	Wynik	Niepewność pomiaru [±]	
Kod próbki:	1/5834/11					
Opis próbki:	P-16					
Rodzaj próbki:	woda podziemna					
Metoda poboru próbki:	PN-ISO 5667-11:2004					
pH	PN-C-04540.01:1990	-	2011-11-24	6,97	0,02	A
Przewodność elektryczna właściwa (20°C)	PN-EN 27888:1999	μS/cm	2011-11-24	437	5	A
OWO	PN-EN 1484:1999	mg/l	2011-12-05	2,41	-	
Ołów	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,017	-	
Ołów	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,30	-	A
Kadm	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,003	-	
Kadm	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,06	-	A
Miedź	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,002	-	
Miedź	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,02	-	A
Cynk	PAF/PB-06, Ed. 1 z dnia 2010-09-01	mg/l	2011-12-12	0,009	-	
Cynk	PN-ISO 8288:2002 (met. A) PN-EN ISO 15587-2:2005	mg/l	2011-12-12	<0,03	-	A
Chrom (VI)	PN-C-04604-02:1977	mg/l	2011-12-12	<0,01	-	
Σ WWA	PAF/PB-07, Ed. 3 z dnia 2011-10-17	μg/l	2011-12-12	<0,1	-	
Rtęć	W-HG-AFSFL	μg/l	2011-12-07	0,013	10,0%	P

Σ WWA – suma następujących związków: benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(a)pirenu, dibenzo(ah)antracenu, benzo(ghi)perylenu, indeno(1,2,3-cd)pirenu, A – metoda akredytowana, T – pomiar wykonany w trakcie poboru próbki, P – badanie podzlecane wykonane przez ALS Czech Republic, s.r.o. w Pradze, nr akredytacji 521/2008

Sprawozdanie wykonał:

13.12.11 *Uffaseli*

Sprawozdanie zatwierdził:

PRACOWNIA ANALIZ FIZYKOCHEMICZNYCH
Jedyna Katerch
mgr Iwona Jedynak-Materek
20.12.13



Zal. H

**Powiatowa Stacja
Sanitarno – Epidemiologiczna w Stalowej Woli**

37 – 450 Stalowa Wola, ul. Niezłomnych 66

tel.: (015) 842 53 42, (015) 842 51 30, (015) 842 65 36 – wew. 38
fax: 842 11 81 e – mail: psse.stalowawola@pis.gov.pl

**ODDZIAŁ LABORATORYJNY
PRACOWNIA HIGIENY KOMUNALNEJ**



AB 763



Sprawozdanie z badań

Nr POL/HK.490-2-213/11

NAZWA I ADRES KLIENTA: *Hydrogeotechnika Sp. z o.o.*
25-116 Kielce, ul. Ściegiennego 262 A

BADANY OBIEKT: *woda- piezometry na terenie HSW Stalowa Wola*

Miejsce pobrania próbki: *Piezometr O-1 teren HSW Stalowa Wola*

Dotyczy zlecenia/pismo, znak: *1575/ZL/HK/11* z dnia: *2011-11-17*

Kod próbki: *213/zl/11*

Data przyjęcie próbki do badań: *2011-11-24*

Data/daty badania próbki: *2011-11-24 do 2011-11-27*

Próbki pobrane zostały przez: *Pracownika nadzoru sanitarnego PIS – pobieranie próbek nie jest objęte
zakresem akredytacji PCA Nr AB 763*

Stan próbki/próbek w chwili przyjęcia: *Próbka przydatna do badania*

Data sporządzenia sprawozdania: *2011-12-01*

Niniejsze sprawozdanie zawiera wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych.
Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone gwiazdką (*).

WYNIKI BADAŃ:

KOD PRÓBKII:	213/zl/11	Identyfikacja metody
Rodzaj próbki	Woda	
Parametr	Wynik badania	
Obecność i liczba bakterii grupy coli [jtk] ¹⁾ w 100 ml	0	PB/HK-03 edycja 2 z dn. 28.04.2010
Obecność i liczba <i>Escherichia coli</i> [jtk] ¹⁾ w 100ml	0	PB/HK-03 edycja 2 z dn. 28.04.2010
Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym [jtk] ¹⁾ w (22±2)°C po 72 h	259	PN-EN ISO 6222:2004
Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym [jtk] ¹⁾ w (36±2)°C po 48 h	78	PN-EN ISO 6222:2004

¹⁾ [jtk] – jednostki tworzące kolonie

W czasie przebiegu analizy nie zaobserwowano żadnych szczególnych zdarzeń oraz innych faktów dotyczących sposobu postępowania.

Oświadczam się, że:

1. Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.
2. Sprawozdanie niniejsze nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
3. Klient ma prawo do złożenia skargi na piśmie w terminie 14 dni od daty sporządzenia sprawozdania.

Niniejsze sprawozdanie zostało sporządzone w 2 egzemplarzach, z czego 1 otrzymuje Klient, a 1 pozostaje w Pracowni.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ

2011 -12- 01
KIEROWNIK
PRACOWNI HIGIENY KOMUNALNEJ

mgr Irena Rachwalska

Pieczęć i podpis osoby autoryzującej
sprawozdanie z badań



AB 763



**Powiatowa Stacja
Sanitarno – Epidemiologiczna w Stalowej Woli**

37 – 450 Stalowa Wola, ul. Niezlomnych 66

tel.: (015) 842 53 42, (015) 842 51 30, (015) 842 65 36 – wew. 38

fax: 842 11 81 e – mail: psse.stalowawola@pis.gov.pl

**ODDZIAŁ LABORATORYJNY
PRACOWNIA HIGIENY KOMUNALNEJ**

Sprawozdanie z badań

Nr POL/HK.490-2-216/11

NAZWA I ADRES KLIENTA: *Hydrogeotechnika Sp. z o.o.*

25-116 Kielce, ul. Ściegiennego 262 A

BADANY OBIEKT: *woda- piezometry na terenie HSW Stalowa Wola*

Miejsce pobrania próbki: *Piezometr O-2 teren HSW Stalowa Wola*

Dotyczy zlecenia/pismo, znak: *1575/ZL/HK/11*

z dnia: *2011-11-17*

Kod próbki: *216/zl/11*

Data przyjęcie próbki do badań: *2011-11-24*

Data/daty badania próbki: *2011-11-24 do 2011-11-27*

Próbki pobrane zostały przez: *Pracownika nadzoru sanitarnego PIS – pobieranie próbek nie jest objęte
zakresem akredytacji PCA Nr AB 763*

Stan próbki/próbek w chwili przyjęcia: *Próbka przydatna do badania*

Data sporządzenia sprawozdania: *2011-12-01*

Niniejsze sprawozdanie zawiera wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych.
Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone gwiazdką (*).

WYNIKI BADAŃ:

KOD PRÓBKII:	216/zl/11	Identyfikacja metody
Rodzaj próbki	Woda	
Parametr	Wynik badania	
Obecność i liczba bakterii grupy coli [jtk] ¹⁾ w 100 ml	35	PB/HK-03 edycja 2 z dn. 28.04.2010
Obecność i liczba <i>Escherichia coli</i> [jtk] ¹⁾ w 100ml	0	PB/HK-03 edycja 2 z dn. 28.04.2010
Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym [jtk] ¹⁾ w (22±2)°C po 72 h	367	PN-EN ISO 6222:2004
Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym [jtk] ¹⁾ w (36±2)°C po 48 h	120	PN-EN ISO 6222:2004

¹⁾ [jtk] – jednostki tworzące kolonie

W czasie przebiegu analizy nie zaobserwowano żadnych szczególnych zdarzeń oraz innych faktów dotyczących sposobu postępowania.

Oświadczam się, że:

1. Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.
2. Sprawozdanie niniejsze nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
3. Klient ma prawo do złożenia skargi na piśmie w terminie 14 dni od daty sporządzenia sprawozdania.

Niniejsze sprawozdanie zostało sporządzone w 2 egzemplarzach, z czego 1 otrzymuje Klient, a 1 pozostaje w Pracowni.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ

2011 -12- 0 1
KIEROWNIK
PRACOWNI HIGIENY KOMUNALNEJ

mgr Irena Rachwalska

Pieczęć i podpis osoby autoryzującej
sprawozdanie z badań



AB 763



**Powiatowa Stacja
Sanitarno – Epidemiologiczna w Stalowej Woli**

37 – 450 Stalowa Wola, ul. Niezlomnych 66

tel.: (015) 842 53 42, (015) 842 51 30, (015) 842 65 36 – wew. 38

fax: 842 11 81 e – mail: psse.stalowawola@pis.gov.pl

**ODDZIAŁ LABORATORYJNY
PRACOWNIA HIGIENY KOMUNALNEJ**

Sprawozdanie z badań

Nr POL/HK.490-2-211/11

NAZWA I ADRES KLIENTA: *Hydrogeotechnika Sp. z o.o.*

25-116 Kielce, ul. Ściegiennego 262 A

BADANY OBIEKT: *woda- piezometry na terenie HSW Stalowa Wola*

Miejsce pobrania próbki: *Piezometr O-3 teren HSW Stalowa Wola*

Dotyczy zlecenia/pismo, znak: *1575/ZL/HK/11*

z dnia: *2011-11-17*

Kod próbki: *211/z/11*

Data przyjęcie próbki do badań: *2011-11-24*

Data/daty badania próbki: *2011-11-24 do 2011-11-27*

Próbki pobrane zostały przez: *Pracownika nadzoru sanitarnego PIS – pobieranie próbek nie jest objęte
zakresem akredytacji PCA Nr AB 763*

Stan próbki/próbek w chwili przyjęcia: *Próbka przydatna do badania*

Data sporządzenia sprawozdania: *2011-12-01*

Niniejsze sprawozdanie zawiera wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych.
Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone gwiazdką (*).

WYNIKI BADAŃ:

KOD PRÓBKII:	211/zl/11	Identyfikacja metody
Rodzaj próbki	Woda	
Parametr	Wynik badania	
Obecność i liczba bakterii grupy coli [jtk] ¹⁾ w 100 ml	11	PB/HK-03 edycja 2 z dn. 28.04.2010
Obecność i liczba <i>Escherichia coli</i> [jtk] ¹⁾ w 100ml	0	PB/HK-03 edycja 2 z dn. 28.04.2010
Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym [jtk] ¹⁾ w (22±2)°C po 72 h	200	PN-EN ISO 6222:2004
Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym [jtk] ¹⁾ w (36±2)°C po 48 h	80	PN-EN ISO 6222:2004

¹⁾ [jtk] – jednostki tworzące kolonie

W czasie przebiegu analizy nie zaobserwowano żadnych szczególnych zdarzeń oraz innych faktów dotyczących sposobu postępowania.


Oświadczam, że:

1. Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.
2. Sprawozdanie niniejsze nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
3. Klient ma prawo do złożenia skargi na piśmie w terminie 14 dni od daty sporządzenia sprawozdania.

Niniejsze sprawozdanie zostało sporządzone w 2 egzemplarzach, z czego 1 otrzymuje Klient, a 1 pozostaje w Pracowni.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ 2011-12-01

KIEROWNIK
PRACOWNI HIGIENY KOMUNALNEJ


mgr Irena Rachwalska

Pieczęć i podpis osoby autoryzującej
sprawozdanie z badań



AB 763



**Powiatowa Stacja
Sanitarno – Epidemiologiczna w Stalowej Woli**

37 – 450 Stalowa Wola, ul. Niezłomnych 66

tel.: (015) 842 53 42, (015) 842 51 30, (015) 842 65 36 – wew. 38

fax: 842 11 81 e – mail: psse.stalowawola@pis.gov.pl

**ODDZIAŁ LABORATORYJNY
PRACOWNIA HIGIENY KOMUNALNEJ**

Sprawozdanie z badań

Nr POL/HK.490-2-214/11

NAZWA I ADRES KLIENTA: *Hydrogeotechnika Sp. z o.o.*

25-116 Kielce, ul. Ściegiennego 262 A

BADANY OBIEKT: *woda- piezometry na terenie HSW Stalowa Wola*

Miejsce pobrania próbki: *Piezometr O-4 teren HSW Stalowa Wola*

Dotyczy zlecenia/pismo, znak: *1575/ZL/HK/11*

z dnia: *2011-11-17*

Kod próbki: *214/zl/11*

Data przyjęcie próbki do badań: *2011-11-24*

Data/daty badania próbki: *2011-11-24 do 2011-11-27*

Próbki pobrane zostały przez: *Pracownika nadzoru sanitarnego PIS – pobieranie próbek nie jest objęte
zakresem akredytacji PCA Nr AB 763*

Stan próbki/próbek w chwili przyjęcia: *Próbka przydatna do badania*

Data sporządzenia sprawozdania: *2011-12-01*

Niniejsze sprawozdanie zawiera wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych.
Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone gwiazdką (*).

WYNIKI BADAŃ:

KOD PRÓBKII:	214/zl/11	Identyfikacja metody
Rodzaj próbki	Woda	
Parametr	Wynik badania	
Obecność i liczba bakterii grupy coli [jtk] ¹⁾ w 100 ml	0	PB/HK-03 edycja 2 z dn. 28.04.2010
Obecność i liczba <i>Escherichia coli</i> [jtk] ¹⁾ w 100ml	0	PB/HK-03 edycja 2 z dn. 28.04.2010
Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym [jtk] ¹⁾ w (22±2)°C po 72 h	188	PN-EN ISO 6222:2004
Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym [jtk] ¹⁾ w (36±2)°C po 48 h	81	PN-EN ISO 6222:2004

¹⁾ [jtk] – jednostki tworzące kolonie

W czasie przebiegu analizy nie zaobserwowano żadnych szczególnych zdarzeń oraz innych faktów dotyczących sposobu postępowania.

Oświadcza się, że:

1. Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.
2. Sprawozdanie niniejsze nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
3. Klient ma prawo do złożenia skargi na piśmie w terminie 14 dni od daty sporządzenia sprawozdania.

Niniejsze sprawozdanie zostało sporządzone w 2 egzemplarzach, z czego 1 otrzymuje Klient, a 1 pozostaje w Pracowni.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ

2011-12-01

KIEROWNIK
PRACOWNI HIGIENY KOMUNALNEJ
Irena
mgr Irena Rachwańska

Pieczęć i podpis osoby autoryzującej
sprawozdanie z badań



AB 763



**Powiatowa Stacja
Sanitarno – Epidemiologiczna w Stalowej Woli**

37 – 450 Stalowa Wola, ul. Niezlomnych 66

tel.: (015) 842 53 42, (015) 842 51 30, (015) 842 65 36 – wew. 38

fax: 842 11 81 e – mail: psse.stalowawola@pis.gov.pl

**ODDZIAŁ LABORATORYJNY
PRACOWNIA HIGIENY KOMUNALNEJ**

Sprawozdanie z badań

Nr POL/HK.490-2-215/11

NAZWA I ADRES KLIENTA: *Hydrogeotechnika Sp. z o.o.*

25-116 Kielce, ul. Ściegiennego 262 A

BADANY OBIEKT: *woda- piezometry na terenie HSW Stalowa Wola*

Miejsce pobrania próbki: *Piezometr O-5 teren HSW Stalowa Wola*

Dotyczy zlecenia/pismo, znak: *1575/ZL/HK/11*

z dnia: *2011-11-17*

Kod próbki: *215/zl/11*

Data przyjęcie próbki do badań: *2011-11-24*

Data/daty badania próbki: *2011-11-24 do 2011-11-27*

Próbki pobrane zostały przez: *Pracownika nadzoru sanitarnego PIS – pobieranie próbek nie jest objęte
zakresem akredytacji PCA Nr AB 763*

Stan próbki/próbek w chwili przyjęcia: *Próbka przydatna do badania*

Data sporządzenia sprawozdania: *2011-12-01*

Niniejsze sprawozdanie zawiera wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych.
Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone gwiazdką (*).

WYNIKI BADAŃ:

KOD PRÓBKII:	215/zl/11	Identyfikacja metody
Rodzaj próbki	Woda	
Parametr	Wynik badania	
Obecność i liczba bakterii grupy coli [jtk] ¹⁾ w 100 ml	17	PB/HK-03 edycja 2 z dn. 28.04.2010
Obecność i liczba <i>Escherichia coli</i> [jtk] ¹⁾ w 100ml	0	PB/HK-03 edycja 2 z dn. 28.04.2010
Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym [jtk] ¹⁾ w (22±2)°C po 72 h	220	PN-EN ISO 6222:2004
Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym [jtk] ¹⁾ w (36±2)°C po 48 h	94	PN-EN ISO 6222:2004

¹⁾ [jtk] – jednostki tworzące kolonie

W czasie przebiegu analizy nie zaobserwowano żadnych szczególnych zdarzeń oraz innych faktów dotyczących sposobu postępowania.

Oświadczam, że:

1. Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.
2. Sprawozdanie niniejsze nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
3. Klient ma prawo do złożenia skargi na piśmie w terminie 14 dni od daty sporządzenia sprawozdania.

Niniejsze sprawozdanie zostało sporządzone w 2 egzemplarzach, z czego 1 otrzymuje Klient, a 1 pozostaje w Pracowni.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ 2011-12-01

KIEROWNIK
PRACOWNI HIGIENY KOMUNALNEJ

mgr Irena Rachwańska

Pieczęć i podpis osoby autoryzującej
sprawozdanie z badań



AB 763



**Powiatowa Stacja
Sanitarno – Epidemiologiczna w Stalowej Woli**

37 – 450 Stalowa Wola, ul. Niezłomnych 66

tel.: (015) 842 53 42, (015) 842 51 30, (015) 842 65 36 – wew. 38
fax: 842 11 81 e – mail: psse.stalowawola@pis.gov.pl

**ODDZIAŁ LABORATORYJNY
PRACOWNIA HIGIENY KOMUNALNEJ**

Sprawozdanie z badań

Nr POL/HK.490-2-212/11

NAZWA I ADRES KLIENTA: *Hydrogeotechnika Sp. z o.o.*
25-116 Kielce, ul. Ściegiennego 262 A

BADANY OBIEKT: *woda- piezometry na terenie HSW Stalowa Wola*

Miejsce pobrania próbki: *Piezometr P-16 teren HSW Stalowa Wola*

Dotyczy zlecenia/pismo, znak: *1575/ZL/HK/11* z dnia: *2011-11-17*

Kod próbki: *212/zl/11*

Data przyjęcie próbki do badań: *2011-11-24*

Data/daty badania próbki: *2011-11-24 do 2011-11-27*

Próbki pobrane zostały przez: *Pracownika nadzoru sanitarnego PIS – pobieranie próbek nie jest objęte
zakresem akredytacji PCA Nr AB 763*

Stan próbki/próbek w chwili przyjęcia: *Próbka przydatna do badania*

Data sporządzenia sprawozdania: *2011-12-01*

Niniejsze sprawozdanie zawiera wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych.
Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone gwiazdką (*).

WYNIKI BADAŃ:

KOD PRÓBKII:	212/zl/11	Identyfikacja metody
Rodzaj próbki	Woda	
Parametr	Wynik badania	
Obecność i liczba bakterii grupy coli [jtk] ¹⁾ w 100 ml	0	PB/HK-03 edycja 2 z dn. 28.04.2010
Obecność i liczba <i>Escherichia coli</i> [jtk] ¹⁾ w 100ml	0	PB/HK-03 edycja 2 z dn. 28.04.2010
Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym [jtk] ¹⁾ w (22±2)°C po 72 h	50	PN-EN ISO 6222:2004
Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym [jtk] ¹⁾ w (36±2)°C po 48 h	10	PN-EN ISO 6222:2004

¹⁾ [jtk] – jednostki tworzące kolonie

W czasie przebiegu analizy nie zaobserwowano żadnych szczególnych zdarzeń oraz innych faktów dotyczących sposobu postępowania.

Oświadczam się, że:


1. Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.
2. Sprawozdanie niniejsze nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
3. Klient ma prawo do złożenia skargi na piśmie w terminie 14 dni od daty sporządzenia sprawozdania.

Niniejsze sprawozdanie zostało sporządzone w 2 egzemplarzach, z czego 1 otrzymuje Klient, a 1 pozostaje w Pracowni.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ

KIEROWNIK
PRACOWNI HIGIENY KOMUNALNEJ
2011 -12- 0:1 
mgr Irena Rachwańska

Pieczęć i podpis osoby autoryzującej
sprawozdanie z badań

 PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE SP. Z O.O. 25-214 Kielce; ul. Hauke Bosaka 3A tel. (+ 48 41) 365-10-60, fax. (+ 48 41) 361-95-19	Laboratorium Badań Środowiskowych Pracownia Badań Geotechnicznych	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 001/PBG/12
		Data: 19.01.2012 r.
		Strona 1 z 1

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

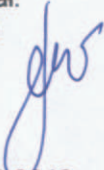
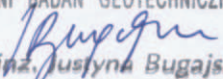
ZLECENIODAWCA:	Hydrogeotechnika Sp. z o.o. 25-116 Kielce, ul. Ściegiennego 262A
Temat:	Badania laboratoryjne próbek gruntu
Nr Usługi:	034/2007/U
Nr zlecenia wewnętrznego:	1/ZBG/12

Dane dotyczące badanych próbek				
Próbki do badań dostarczył:	Zleceniodawca			
Data dostarczenia próbek do laboratorium:	12.01.2012 r.			
Dane identyfikujące próbkę:	Kod laboratoryjny próbki	Miejsce poboru	Nr otworu	Głębokość poboru [m]
	3/0001/12	Stalowa Wola	O-5	1,2
	3/0002/12			3,8
	3/0003/12			7,0

Zakres badań		
Lp.	Oznaczenie	Identyfikacja metody badawczej
1	Pojemność sorpcyjna	Metoda uproszczona wg Petera („Metodyka i kryteria stosowania w toku prac geologicznych rozpoznania warstw nadkładu z punktu widzenia ich przydatności dla działalności rekultywacyjnej oraz opracowanie projektu instrukcji wykorzystania badań geologicznych dla celów rekultywacji”, Kraków, 1971 r.)

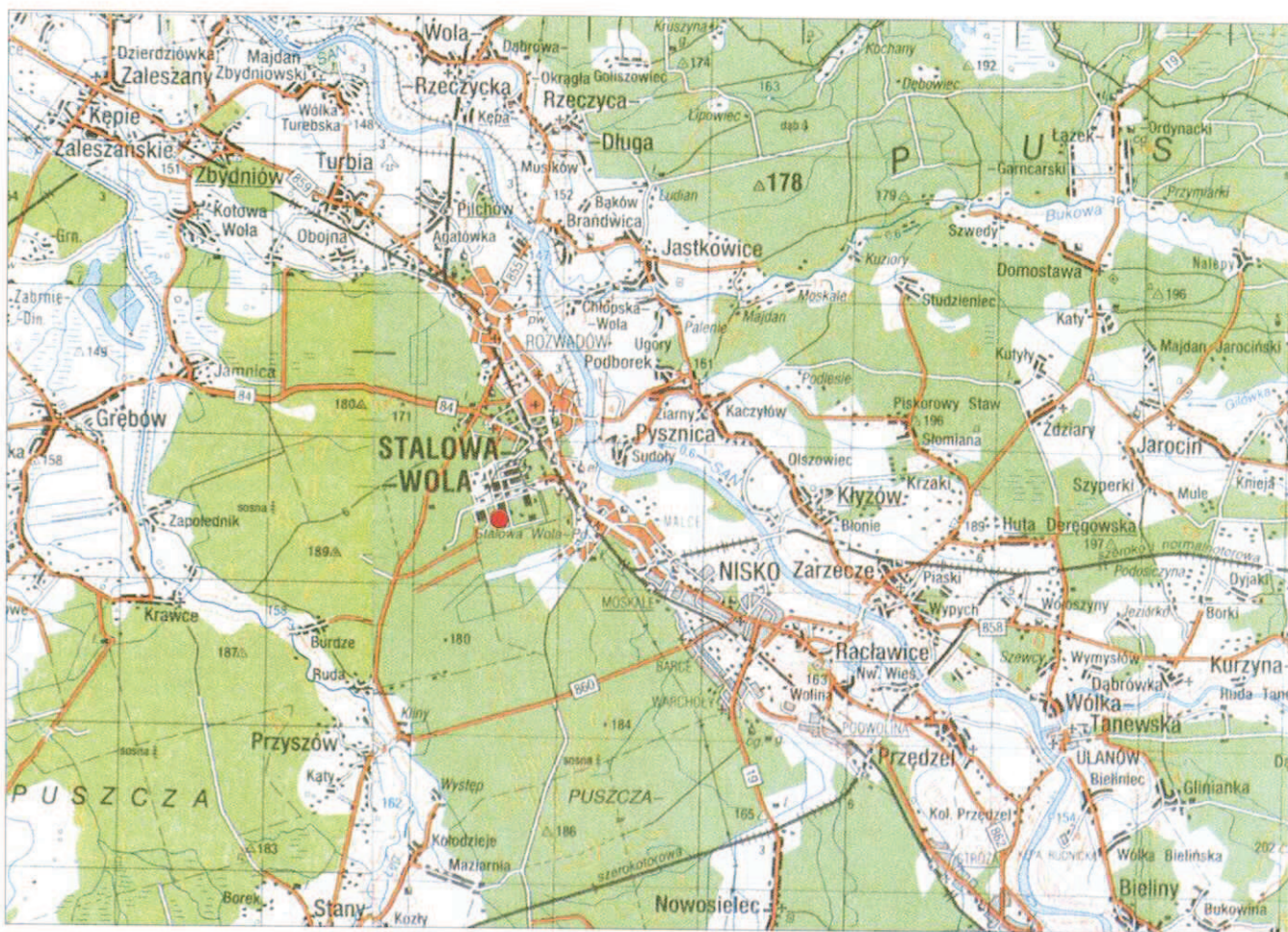
WYNIKI BADAŃ LABORATORYJNYCH

Lp.	Dane identyfikujące próbkę					Pojemność sorpcyjna [BM mval/100g s.m.]
	Kod próbki	Miejsce poboru	Nr otworu	Głębokość poboru [m]	Nazwa gruntu	
1	3/0001/12	Stalowa Wola	O-5	1,2	Ps	2,2
2	3/0002/12			3,8	Ps	2,3
3	3/0003/12			7,0	Ps	1,6

Badania wykonał: Stanisław Durło  Kielce, 19.01.2012 r.	Badania nadzorowała: KIEROWNIK PRACOWNI BADAŃ GEOTECHNICZNYCH  mgr inż. Justyna Bugajska Kielce, 19.01.2012 r.	PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE Sp. z o.o. 25-214 Kielce, ul. Hauke Bosaka 3A PRACOWNIA BADAŃ GEOTECHNICZNYCH
---	--	--

Przedstawione wyniki odnoszą się wyłącznie do analizowanych próbek. Sprawozdanie może być kopiowane jedynie w całości; inna forma wykorzystania wyników jest dopuszczalna po uzyskaniu pisemnej zgody Przedsiębiorstwa Geologicznego Sp. z o. o. w Kielcach. Na tym Sprawozdanie zakończono.

Przeglądowa mapa topograficzna w skali 1 : 200 000



● - teren badań

Za zgodność: J. Szczepanek