



Spr/2/P4.13

Numer opracowania Geoteko: 250/3594/13

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ LABORATORYJNYCH

MIEJSCE WYKONANIA BADAŃ: GEOTEKO Sp. z o.o.

Laboratorium Geotechniczne Geoteko
ul. Wałbrzyska 3/5
02-739 Warszawa



AB 962

OBIEKT: SIEDLCE DK-2

NR ZLECENIA LABORATORIUM GEOTEKO: 140/2013/250

ZLECAJĄCY BADANIA: **GEOTEKO dla firmy GDDKiA Warszawa**

DATA PRZYJĘCIA ZLECENIA: 17.10.2013r.
TERMIN WYKONANIA BADAŃ: 22.10.2013r.

LICZBA STRON : 4

Autoryzacja:

kierownik Laboratorium - mgr inż. Wojciech Tymiński

Kierownik ds. technicznych: mgr inż. Wojciech Tymiński

Kierownik ds. jakości: dr inż. Anna Gołębiewska

*SPRAWOZDANIE- BEZ PISEMNEJ ZGODY LABORATORIUM GEOTECHNICZNEGO GEOTEKO- NIE MOŻE BYĆ
POWIELANE INACZEJ NIŻ W CAŁOŚCI*

Warszawa, 23 października 2013r.

SPIS TREŚCI

1. ZAKRES I METODYKA WYKONANYCH BADAŃ LABORATORYJNYCH	2
--	----------

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1 – Tabela właściwości fizycznych gruntów

Załącznik 2 – Krzywe uziarnienia

Zleceniodawca: GEOTEKO dla firmy GDDKiA Warszawa	TEMAT: SIEDLCE, DK-2
E:\Geoteko\2013\140_2013_250 DK-2 Siedlce\SPRAWOZDANIE Siedlce DK- 2\SPRAWOZDANIE Siedlce DK-2.doc	data: 23 października 2013r. Strona: 1 z 4
Wyniki dotyczą wyłącznie obiektów badanych	

1. ZAKRES I METODYKA WYKONANYCH BADAŃ LABORATORYJNYCH

Badania laboratoryjne właściwości fizycznych i mechanicznych próbek gruntu wykonano w Laboratorium Geotechnicznym Geoteko – nr akredytacji AB 962. Próbki zostały dostarczone i opisane przez Zleceniodawcę wewnętrznego.

Badania właściwości fizycznych gruntów wykonano dla 15 próbek. Zakres badań był następujący:

- analizy uziarnienia metodą areometryczną – 4 próbki,
- analizy uziarnienia metodą sitową – 5 próbek,
- oznaczenie wilgotności naturalnej gruntu w_n – 4 próbki,
- oznaczenie granicy plastyczności w_p i granicy płynności w_L – 4 próbki,
- oznaczenie zawartości części organicznych I_{OM} metodą wyżarzania – 6 próbek – badanie nie jest objęte zakresem akredytacji laboratorium Geotechnicznego Geoteko

Analizę sitową, oznaczenie zawartości części organicznych, oznaczenie granicy płynności oraz oznaczenie wilgotności naturalnej wykonano zgodnie z normą PN-88/B-04481 *Grunty budowlane*. Analizę areometryczną wykonano metodą Prószyńskiego wg Procedury Badawczej Geoteko PB-2 wydanie 2 z dnia 20.04.2009r. Granicę płynności oznaczono metodą jednopunktową wg ASTM D 4318-84. Rodzaje gruntów oznaczano zgodnie z normą PN-86/B-02480 *Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów*.

Wyniki badań laboratoryjnych właściwości fizycznych gruntu zestawiono w tabeli w Zał. 1, a krzywe uziarnienia gruntów zamieszczono w Zał. 2.

Zleceniodawca: GEOTEKO dla firmy GDDKiA Warszawa	TEMAT: SIEDLCE, DK-2
E:\Geoteko\2013\140_2013_250 DK-2 Siedlce\SPRAWOZDANIE Siedlce DK- 2\SPRAWOZDANIE Siedlce DK-2.doc	data: 23 października 2013r. Strona: 2 z 4
Wyniki dotyczą wyłącznie obiektów badanych	

ZAŁ. 1 ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ WŁAŚCIOWŚCI FIZYCZNYCH PRÓBEK GRUNTU

APP. 1 Results of soil properties tests

Temat (Job): Siedlce, DK - 2

Lp. <i>No</i>	Numer otworu <i>Borehole No</i>	Głębokość [m] <i>Depth [m]</i>	Rodzaj próbki <i>Type of soil</i>	Zawartość frakcji [%]/ <i>Fraction content [%]</i>				Rodzaj gruntu <i>Type of soil</i>	w_n [%]	w_p [%]	w_L [%]	I_p [-]	I_L [-]	I_{OM} [%]
				f_z <i>gravel</i>	f_p <i>sand</i>	f_π <i>silt</i>	f_i <i>clay</i>							
1	OW 3	3.2	NW					T						43.9
2	OW 5	2.0	NU	5	88	7		Ps						
3	OW 5	4.5	NW	1	75	16	8	Pg	8.2	10.4	19.2	8.8	-0.25	
4	OW 5	6.0	NW		76	17	7	Pg	19.7	18.3	34.7	16.4	0.09	
5	OW 5	7.2	NW		75	18	7	Pg	20.5	17.4	29.6	12.2	0.26	
6	OW 7	7.5	NU		99	1		Ps						
7	OW 8	6.0	NW	3	78	14	5	Pg	11.1	11.6	17.7	6.1	-0.08	
8	OW 8	10.0	NU		100			Ps						
9	OW 12	1.0	NW					T						42.8
10	OW 12	5.5	NU		100			Ps						
11	OW 13	7.7	NW					T						56.4
12	OW 14	8.5	NW					Nmp/T						14.9
13	OW 15	5.0	NU		100			Ps						
14	OW 19	7.0	NW					T//Pd						11.2
15	OW 21	5.3	NW					Nmp/T						13.3

NU - próbka o naturalnym uziarnieniu/*disturbed sample, natural grain-size distribution*

NW - próbka o naturalnej wilgotności/*disturbed sample natural water content*

w_n - wilgotność naturalna/*natural water content*

w_p - granica plastyczności/*plastic limit*

w_L - granica płynności/*liquid limit*

I_p - wskaźnik plastyczności/*plasticity index*

I_L - stopień plastyczności/*liquidity index*

I_{om} - zawartość części organicznych/*organic matter content*

$$I_p = w_L - w_p$$

$$I_L = (w_n - w_p)/I_p$$

ZAŁ. 2 Krzywe uziarnienia

