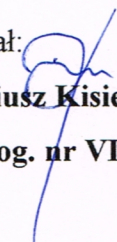


Dariusz Kisieliński - Biuro Usług Geologicznych i Geotechnicznych
08-110 Siedlce, ul. Asłanowicza 20A, tel. 605 722 791

OPINIA GEOTECHNICZNA
do projektu sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej
w Łochowie, ul. Targowa

Opracował:


mgr Dariusz Kisieliński

upr. geolog. nr VII - 1120

Siedlce, czerwiec 2013 r.

1. WSTĘP.

Niniejsze opracowanie stanowi integralną część projektu budowlanego wodociągu i sieci kanalizacji sanitarnej w Łochowie, ul. Targowa. Wykonano je na zlecenie Pracowni Projektowej „DMS” Marcin Sienicki, 08-110 Siedlce, ul. Rutkowskiego 12.

Celem prac i badań było określenie warunków gruntowo - wodnych w rejonie projektowanej inwestycji.

2. LOKALIZACJA TERENU BADAŃ.

Badania gruntów wykonane zostały w sięgaczu do ul. Targowej w Łochowie, powiat węgrowski, woj. mazowieckie.

Jest to obszar położony w dorzeczu rzeki Liwiec.

3. PRZEBIEG BADAŃ GEOLOGICZNYCH.

W celu określenia warunków gruntowo-wodnych na opiniowanym terenie w dniu 18.06.2013 r. wykonano 2 wiercenia o głębokości 4,0 m, metodą obrotową, świdrem spiralnym jednozwojowym. Ogółem wykonano 8 mb. wiercenia. Wiercenia wykonano w miejscach wskazanych przez projektanta kanalizacji.

W trakcie wierceń dokonywano opisu makroskopowego przewierconych gruntów oraz mierzono zwierciadło wody gruntowej nawiercone i ustabilizowane.

Wytyczenia otworów w terenie dokonał oraz nadzór geologiczny sprawował autor niniejszego opracowania. Lokalizacja wykonanych otworów badawczych przedstawiona jest na mapie w skali 1 : 500.

4. OPIS WARUNKÓW WODNYCH.

Na opiniowanym terenie, do głęb. 4,0 m, nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

5. OPIS WARUNKÓW GRUNTOWYCH.

W wykonanych wierceniach stwierdzono prostą budowę geologiczną. W otworze nr 1 nawiercono: do głęb. 0,3 m grunt próchniczny, do głęb. 0,9 m piasek drobny, do głęb. 1,0 m glinę, do głęb. 1,4 m piasek średni, do głęb. 2,0 m glinę i do głęb. 4,0 m piasek gliniasty w stanie zwartym. W otworze nr 1 nawiercono: do głęb. 0,5 m grunt próchniczny, do głęb. 2,0 m glinę, i do głęb. 4,0 m piasek gliniasty w stanie zwartym.

Do celów grunt próchniczny, piasek średni i drobny zaliczono do gruntów II kat., a gliny piaszki gliniaste do gruntów III kat.

6. WNIOSKI I ZALECENIA.

- a) W wykonanych wierceniach stwierdzono proste warunki gruntowe - Rozp. Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych - Dz. U nr 81, poz. 463.
- b) W rejonie projektowanej inwestycji wydzielono warstwy geotechniczne, dla których należy przyjąć następujące wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych:

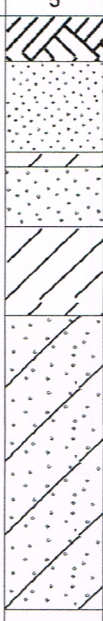

Nr warstwy geotechn.	Symbol gruntu	Symbol geolog. konsolidacji gruntu	Stopień plastyczności I_L	Stopień zagęszczenia I_D	Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa ρ (t/m ³)	Spójność $C_u^{(n)}$ (kPa)	Kąt tarcia wewnętrznego $\Phi_u^{(n)}$ (°)
I	H	-	-	-	w	1,6	-	-
II	P _d	-	-	0,5	w	1,75	-	30,4
III	P _s	-	-	0,5	w	1,85	-	33,0
IV	G	B	0,25	-	w	2,20	31,5	18,3
V	P _g	B	0,0	-	mw	2,20	40,0	22,0

- c) Wzdłuż trasy projektowanych sieci do obliczeń kosztorysowych należy przyjąć następujące kategorie gruntów:
- kat. II - 25 %
 - kat. III - 75 %
- d) Na całości trasy projektowanych sieci nie wystąpi woda gruntowa.

Załączniki:

1. Mapa dokumentacyjna w skali 1 : 500.
2. Karty otworów.

mgr Dariusz Kisieliński
Geolog uprawniony
Upr. nr III-0384, V/1164, VII-1120

Dariusz Kisieliński BUGiG 08-110 Siedlce, ul. M. Asłanowicza 20A						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO						Zał.Nr: 2	
						Sonda numer 1						Wiertnica:	
Miejscowość: Łochów Gmina: Łochów Powiat: węgrowski Województwo: mazowieckie						Obiekt: wodociąg i kanalizacja Zleceniodawca: Wiercenie: mgr D. Kisieliński Dozór geologiczny: mgr D. Kisieliński						System wiercenia: obrotowy Rzędna: 101.30 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2013-06-18	
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Grubość	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Pleistocen		0.30	grunt próchniczny, ciemny szary	H	0.3	I	w	szg	0.5		
					piasek drobny, jasny brązowy z domieszką gliny	Pd	0.6	II					
				0.90	glina, brązowa	G	0.1	IV		tpl		0.2	
				1.00	piasek średni, żółty	Ps	0.4	III		szg	0.5		
				1.40	glina, brązowa	G	0.6	IV	tpl	0.2			
				2.00	piasek gliniasty, brązowy	Pg	2	V		mw	zw		0
				3.0									
				4.0									
				4.00									
				Sonda numer: 2 Rzędna: 101.50 m n.p.m. Data wiercenia: 2013-06-18									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Pleistocen		0.50	grunt próchniczny, ciemny szary	H	0.5	I	w	In			
					glina, brązowa	G	1.6	IV		tpl			0.2
				2.10	piasek gliniasty, brązowy					Pg	1.9	V	
				3.0									
				4.0									
				4.00									