

Dariusz Kisieliński - Biuro Usług Geologicznych i Geotechnicznych,
08-110 Siedlce, ul. M. Asłanowicza 20A.

OPINIA GEOTECHNICZNA
DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO
do projektu przebudowy ulicy Wiejskiej i Diamentowej
w Sokołowie Podlaskim

Opracował:

mgr Dariusz Kisieliński

upr. geolog. VII - 1120

mgr Grzegorz Bielecki

Siedlce, luty 2024 r.

1. WSTĘP.

Zadaniem prac i badań było określenie warunków gruntowo-wodnych do celów przebudowy drogi w m. Sokołów Podlaski, gm. Sokołów Podlaski, pow. sokołowski, woj. mazowieckie.

Wiercenia wykonali i nadzór geologiczny sprawowali mgr Dariusz Kisieliński i mgr Grzegorz Bielecki.

Omawiany obszar położony jest w obrębie Niziny Południowopodlaskiej i jego mezoregionu Wysoczyzny Siedleckiej (M. Kondracki - 1978). Jednostki te stanowią falistą, równinę polodowcową, zbudowaną przeważnie z lodowcowych piasków i żwirów oraz glin zwałowych, rozciętą dolinami rzek wypełnionych piaskami rzecznyymi

2. PRZEBIEG BADAŃ GEOLOGICZNYCH.

W celu określenia warunków gruntowo-wodnych na opiniowanym terenie w dniu 22.02.2024 r. wykonano 3 wiercenia do głębokości 3,0 m.

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

Wytyczenia otworów w terenie dokonali oraz nadzór geologiczny sprawowali autorzy niniejszego opracowania. Lokalizacja wykonanych otworów badawczych przedstawiona jest na załączniku nr 1.

3. OPIS WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH.

Na badanym terenie w otworach nr 2 i 3 nawiercono swobodne zwierciadło wody gruntowej na głębokości 0,8 - 1,7 m. W otworze nr 1 nie napotkano wody gruntowej. Badania wykonano w okresie średniego poziomu wód gruntowych.

W otworach napotkano: do głębokości 0,6 – 1,3 m nasyp budowlany i nasyp niekontrolowany i do głębokości 3,0 m glinę z przewarstwieniem piasku średniego zaglinionego w otworze nr 3 w przedziale głębokości 1,7 – 1,9 m.

W podłożu badanego obiektu wydzielono sześć warstw geotechnicznych:

- nasyp budowlany (pospółka) - grunt niewysadzinowy
- nasyp niekontrolowany (piasek z humusem) - grunt wątpliwy,

- piasek średni zagliniony o stopniu zagęszczenia $I_D - 0,5$ - grunt niewysadzinowy
- glina, o stopniu plastyczności $I_L - 0,35$ - grunt bardzo wysadzinowy
- glina, o stopniu plastyczności $I_L - 0,25$ - grunt bardzo wysadzinowy
- glina, o stopniu plastyczności $I_L - 0,1$ - grunt mało wysadzinowy

W wykonanych wierceniach stwierdzono proste warunki gruntowe, a projektowany obiekt zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej - 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.

Dla potrzeb budowy instalacji na terenie projektowanego obiektu należy przyjąć II i III kategorię gruntów.

Do celów kosztorysowych: piasek średni zagliniony zaliczono do gruntów II kat., a nasypy i glinę do gruntów III kat.

4. WNIOSKI I ZALECENIA.

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 $\Phi_u^{(n)}$ (°)
Ia	nB	-	-	-	w	1,9	-	-
Ib	nN	-	-	-	w	1,7	-	-
II	P _s +G	-	-	0,5	m	2,0	-	33,0
IIIa	G	B	0,35	-	w	2,05	26,3	15,5
IIIb	G	B	0,25	-	w	2,15	29,7	17,3
IIIc	G	B	0,1	-	w	2,15	35,5	20,1

Siedlce, luty 2024 r.

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Mapa dokumentacyjna.
2. Karta otworów geotechnicznych.

OBJAŚNIENIA		Zat. nr 1
1 - lokalizacja otworu nr 1		
OPINIA GEOTECHNICZNA DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO do projektu przebudowy ulicy Wiejskiej i Diamantowej w Sokolowie Podlaskim		
Mapa dokumentacyjna		Skala 1: 4000
Opracował: mgr G. Bielecki		luty 2024 r.



GeoHydrologos Grzegorz Bielecki ul. Rakowiecka 4/8, 08-110 Siedlce				KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 1						Zał.Nr: 2/1									
										Wiertnica:									
Miejscowo : Sokołów Podlaski Gmina: Sokołów Podlaski Powiat: sokołowski Województwo: mazowieckie				Obiekt: Budowa drogi Inwestor: Dozór geol.: mgr D. Kisieli ski, mgr G. Bielecki				System wiercenia: obrotowy											
								Rz dna: 0.00 m n.p.m.											
								Skala 1 : 50			Data wiercenia: 2024-02-22								
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia		Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Grubo	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14						
		Nasypy Nasyp					nasyp niekontrolowany piasek z humusem i glin , br zowy	nN	0.90	Ib	w	pl		0.35					
		Czwartorz d Pleistocen					glina, br zowa	G		IIIa									
							glina, br zowa	0.50	IIIb	tpl		0.25							
							glina, br zowa	0.70	IIIc			0.10							
Profil numer 2 Rz dna: 0.00 m n.p.m. Data: 2024-02-22																			
	0.80	Nasypy Nasyp					nasyp budowlany pospółka, br zowy	nB	0.80	Ia	w	pl		0.35					
		Czwartorz d Pleistocen					nasyp niekontrolowany namul z gruzem, br zowy	nN	0.50	Ib									
							glina, br zowa	G	1.30	IIIa		tpl		0.25					
							glina, br zowa		0.40	IIIb									
Profil numer 3 Rz dna: 0.00 m n.p.m. Data: 2024-02-22																			
	1.70	Nasypy Nasyp					nasyp niekontrolowany piasek gruby, br zowy	nN	0.60	Ib	w	tpl		0.25					
		Czwartorz d Pleistocen					glina, br zowa	G	1.10	IIIb									
							piasek redni zagliniony, ółty	Ps+G	0.20	I Ib	m	szg	0.50						
							glina, br zowa	G	1.10	IIIb	w	tpl		0.25					