



PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE EKO - GEO SUWAŁKI sc

ul. Kościuszki 110 16-400 Suwałki

KLASYFIKACJA GRUNTÓW ELK

ul. Grajewska 17A 19-300 Elk e-mail m.podgorski@vp.pl tel. 604184561

OPINIA GEOTECHNICZNA

z badań gruntowo-wodnych w związku z planowaną budową ulicy Lipowa
w miejscowości Ruciane Nida.
woj. warmińsko-mazurskie

Autor dokumentacji:

Mirosław Podgórski

mgr inż. Jan Harat

upr. geol. MOŚZNiL nr 071057

Przedsiębiorstwo Geologiczne

EKO - GEO Suwałki

Mirosław Podgórski-geolog

ul. Grajewska 17A, 19-300 Elk

Elk

grudzień

2020 rok

SPIS TREŚCI

1. Dane ogólne
2. Zakres i metodyka badań
3. Warunki gruntowo-wodne
4. Wnioski geotechniczne

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH

1. Mapa lokalizacyjna
2. Mapa dokumentacyjna
3. Karty otworów geotechnicznych

1. DANE OGÓLNE

Niniejszą dokumentację wykonano na zlecenie autora projektu działającego w porozumieniu z inwestorem. Celem badania było rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych w stopniu umożliwiającym przyjęcie odpowiednich rozwiązań projektowych w związku z planowaną budową ulicy Lipowej w miejscowości Ruciane Nida.

Lokalizację omawianego terenu przedstawiono na załączonej mapie dokumentacyjnej i mapie lokalizacyjnej. (zał. nr 1 i 2)

2. ZAKRES I METODYKA BADAŃ

Otwory geotechniczne wytyczono w terenie metodą ortogonalną opierając się na mapie sytuacyjno-wysokościowej dostarczonej przez Zleceniodawcę. Jako podstawę geodezyjną do tyczenia otworów przyjęto prostoliniowe bazy pomiarowe oparte na elementach sytuacyjnych. Rzędne wysokościowe otworów określono w oparciu o mapę sytuacyjno-wysokościową. Prace terenowe wykonano w listopadzie 2020 roku zgodnie

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U., poz. 463)
- PN-B – 02481 Geotechnika (terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.) – 1998
- PN-B-02479- Geotechnika (Dokumentacje geotechniczne. Zasady ogólne) -1998.
- PN-B-06050- Geotechnika (Roboty ziemne. Wymagania ogólne) – 1999.
- PN-B-04452- Geotechnika (Badania polowe.)- 2002.

Ilość i głębokość otworów geotechnicznych została określona przez autora projektu.

W ramach prac terenowych wykonano:

- ☞ 5 otworów geotechnicznych w zakresie głębokości do 6,0 m.
- ☞ Łączny metraż wierceń wynosi 18,0 m.

W ramach prac terenowych prowadzono badania makroskopowe gruntów na podstawie, których ustalono rodzaj gruntu, stan, wilgotność, barwę oraz obecność części organicznych w gruncie.

Otwory badawcze zlikwidowano przez zasypanie urobkiem. Lokalizację wykonanych otworów badawczych przedstawiono na zał. nr 2 niniejszej dokumentacji.

3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Budowę geologiczną omawianego terenu rozpoznano wykonanymi otworami geotechnicznymi maksymalnie do głębokości 6,0 m. Analiza wyników badań terenowych pozwala stwierdzić, że w budowie geologicznej dokumentowanego terenu udział biorą utwory czwartorzędowe: holoceny i plejstoceny.

Holocen jest reprezentowany przez warstwę nasypów niekontrolowanych o różnym składzie i utworów glebowych.

Plejstocen jest reprezentowany przez grunty sypkie występujące jako piaski drobne, średnie i grube w stanie średniozagęszczonym i luźnym.

Budowę geologiczną badanego terenu zobrazowano na kartach otworów badawczych (zał. nr 3).

5. WNIOSKI

- W oparciu o wyniki badań przeprowadzonych w ramach niniejszej dokumentacji można stwierdzić, że na badanym terenie występują **proste** warunki gruntowe realizowany obiekt do I kategorii geotechnicznej.
- Od powierzchni badanego terenu kolejno zalegają:
- nasypy niekontrolowane o różnym składzie,
- grunty sypkie (piaski drobne, średnie, grube) w stanie średniozagęszczonym i lokalnie luźnym stanowiące nośne podłoże budowlane,
- Strefa przemarzania dla badanego terenu wynosi 1,2 m ppt.

Przedsiębiorstwo Geologiczne
"EKO-GEODANIE"
Miroslaw Podgorski-geolog
ul. Grajewska 17A, 19-300 Elk

MAPA DOKUMENTACYJNA
SKALA 1:500

192/351

192/365

192/353

192/355

OBJAŚNIENIA:

OTWÓR GEOTECHNICZNY

Gałączyńskiego

Lipowa

MAPA DOKUMENTACYJNA SKALA 1:500

2
129,0

OBJAŚNIENIA:

OTWÓR GEOTECHNICZNY

3
130,8

⊙ OTWÓR GEOTECHNICZNY

MAPA DOKUMENTACYJNA
SKALA 1:500

4
125,3

OBJAŚNIENIA:

○ OTWÓR GEOTECHNICZNY

OBJAŚNIENIA:

OTWÓR GEOTECHNICZNY

Klasyfikacja Gruntów Elk			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO				Zał.nr: 3.1				
ul. Grajewska 17A			Profil numer 1				Wiertnica: WH-0200s				
Miejscowość: Ruciane Nida, Lipowa			Obiekt: budowa ulicy			System wiercenia: mech. okrężny					
Gmina: Ruciane Nida			Inwestor:			Rzędna: 133.00 m n.p.m					
Powiat: piski			Wiercenie wykonał: Klasyfikacja gruntów Elk			Skala 1 : 50					
Województwo: warmińsko-mazurskie			Nadzór geologiczny: M. Podgórski			Data wiercenia: 2020-11-26					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny	Przelot	Opis geologiczny	Włgistość	Symbol gruntu	Stan gruntu	Stożek zagęszczenia	Średnia waleczkowa	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t.]	2	[m]	4	[m]	6	7	8	9	10	11	12
		Nasypany			nasyp niekontrolowany, czarny (Gl,Ps)		nN				
			1.0	0.90	Piasek średni, ciemny brązowy G2		Ps				
		Czwartorzęd Plejstocen	2.0	1.70	Piasek średni, żółty G1	mw					
			2.20	2.20	Piasek drobny, żółty G1		Pd	szg			
			3.0	3.00							
<p align="center">Profil numer 2 129.00 m n.p.m</p>											
		Nasypany			nasyp niekontrolowany, czarny		nN				
			1.0	0.50	Piasek średni, ciemny brązowy G2		Ps				
		Czwartorzęd Plejstocen	2.0	1.70	Piasek średni, żółty G1	mw					
			2.50	2.50	Piasek drobny, żółty G1		Pd	szg			
			3.0	3.00							

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN 123.34567/98

Klasyfikacja Gruntów Elk			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					Zał.nr: 3.2			
ul. Grajewska 17A			Profil numer 3					Wiertnica: WH-020Qs			
Miejscowość: Ruciane Nida, Lipowa			Obiekt: budowa ulicy			System wiercenia: mech. okrężny					
Gmina: Ruciane Nida			Inwestor:			Rzędna: 130.80 m n.p.m					
Powiat: piski			Wiercenie wykonał: Klasyfikacja gruntów Elk			Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2020-11-26			
Województwo: warmińsko-mazurskie			Nadzór geologiczny: M. Podgórski								
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny	Przelot	Opis litologiczny	Wilgotność	Symbol gruntu	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia	Ilość walczkowań	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t]	[m]	[m]	[m]	[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					nasyp niekontrolowany, brunatny		nN				
				0.20	Piasek gruby, jasny brązowy G1		Pr				
				1.50	Piasek średni, ciemny żółty G1	mw		szg			
				3.00			Ps				

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN 123.34567/98

Klasyfikacja Gruntów Elk ul. Grajewska 17A			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 5					Zał.nr: 3.3 Wiertnica: WH-0200s			
Miejscowość: Ruciane Nida, Lipowa Gmina: Ruciane Nida Powiat: piski Województwo: warmińsko-mazurskie			Obiekt: budowa ulicy Inwestor: Wiercenie wykonał: Klasyfikacja gruntów Elk Nadzór geologiczny: M. Podgórski			System wiercenia: mech: okrężny Rzędna: 130.50 m n.p.m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2020-11-26					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny	Przelot	Opis litologiczny	Wilgotność	Symbol gruntu	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia	Ilość wałeczowań	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t.]			[m]	[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			==		nasyp		nN				
				0.30	Piasek średni, rdzawy G2						
		1.0		0.70	Piasek średni, brązowy G1		Ps				
		2.0		1.70	Piasek gruby, jasny brązowy G1	mw		szg			
		3.0		3.00			Pr				

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN 123.34567/98