

PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE EKO-GEO SUWAŁKI

ul. Kościuszki 110 16-400 Suwałki e-mail: eko-geo@pro.onet.pl
ul. Grajewska 17A 19-300 Elk tel. 604184561 e-mail: m.podgorski@vp.pl

OPINIA GEOTECHNICZNA

w związku z planowaną realizacją kanalizacji deszczowej
w Suwałkach przy ul. Krzywólka.
woj. podlaskie

Autorzy dokumentacji:

Mirosław Podgórski

mgr inż. Jan Harat

upr. geol. MOŚZNiL 071057

PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE
EKO-GEO SUWAŁKI S.C.
ul. Kościuszki 110, tel. (0-87) 665-118
Geolog Mirosław Podgórski
ul. Jana Pawła II 5/37 19-300 Elk
tel. (0-87) 106-641

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 sytuacyjno-wysokościowa
3. Karty otworów geotechnicznych

1. DANE OGÓLNE

Niniejszą dokumentację wykonano na zlecenie inwestora.

Celem badań było rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych w miejscu planowanej realizacji inwestycji.

Lokalizację omawianego terenu przedstawiono na załączonej mapie lokalizacyjnej (zał. nr 1) oraz mapie sytuacyjno-wysokościowej (zał. nr 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 geotechnicznych określono w oparciu o mapę sytuacyjno-wysokościową i pomiary terenowe. Prace terenowe wykonano we wrześniu 2014 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, lokalizacja i głębokość otworów geotechnicznych została uzgodniona ze Zleceniodawcą.

W ramach prac terenowych wykonano:

- ☞ 5 otworów geotechnicznych w zakresie głębokości do 4,2 m.
- ☞ Łączny metraż wierceń wynosi 19,2 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 4,2 m. Analiza wyników badań terenowych pozwala stwierdzić, że w budowie geologicznej dokumentowanego terenu udział biorą utwory czwartorzędowe: holoceny i plejstoceny.

Holocen występuje jako nasypy niekontrolowane, gleba, torfy i namuły.

Plejstocen jest reprezentowany przez grunty sypkie wykształcone w postaci piasków średnich z kamieniami i żwirów barwy brązowej i brązowo-szarej. W wykonanych otworach geotechnicznych nawiercono poziom wody gruntowej. Możliwe są okresowe wahania poziomu wody gruntowej do 1,0 m.

Budowę geologiczną i poziom występowania wód gruntowych 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 **złożone** warunki gruntowe.
- Od powierzchni badanego terenu kolejno zalegają:
 - nasypy niekontrolowane stanowiące grunt niebudowlany,
 - grunty organiczne (namuły, torfy, gleba) stanowiące grunt niebudowlany,
 - grunty sypkie (piaski średnie z otoczakami i żwiry) w stanie średniozagęszczonym, nawodnione stanowiące grunt budowlany o stopniu zagęszczenia $I_D \sim 0,50$
- Strefa przemarzania dla badanego terenu wynosi 1,4 m ppt.
- Posadowienie obiektów będzie wymagało odwodnienia wykopu.
- Poziom wody gruntowej w pobliskiej studni kopanej 4,1 m ppt.

PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE
EKO - GEO SUWAŁKI S.C.
ul. Kościuszki 110 tel./fax (0-87) 665-118
Geolog Mirosław Podgórski
ul. Jana Pawła II 5/37 19-300 Elk
tel. (0-87) 106-641

MAPA LOKALIZACYJNA

Skala 1 : 10 000

● - teren opracowania

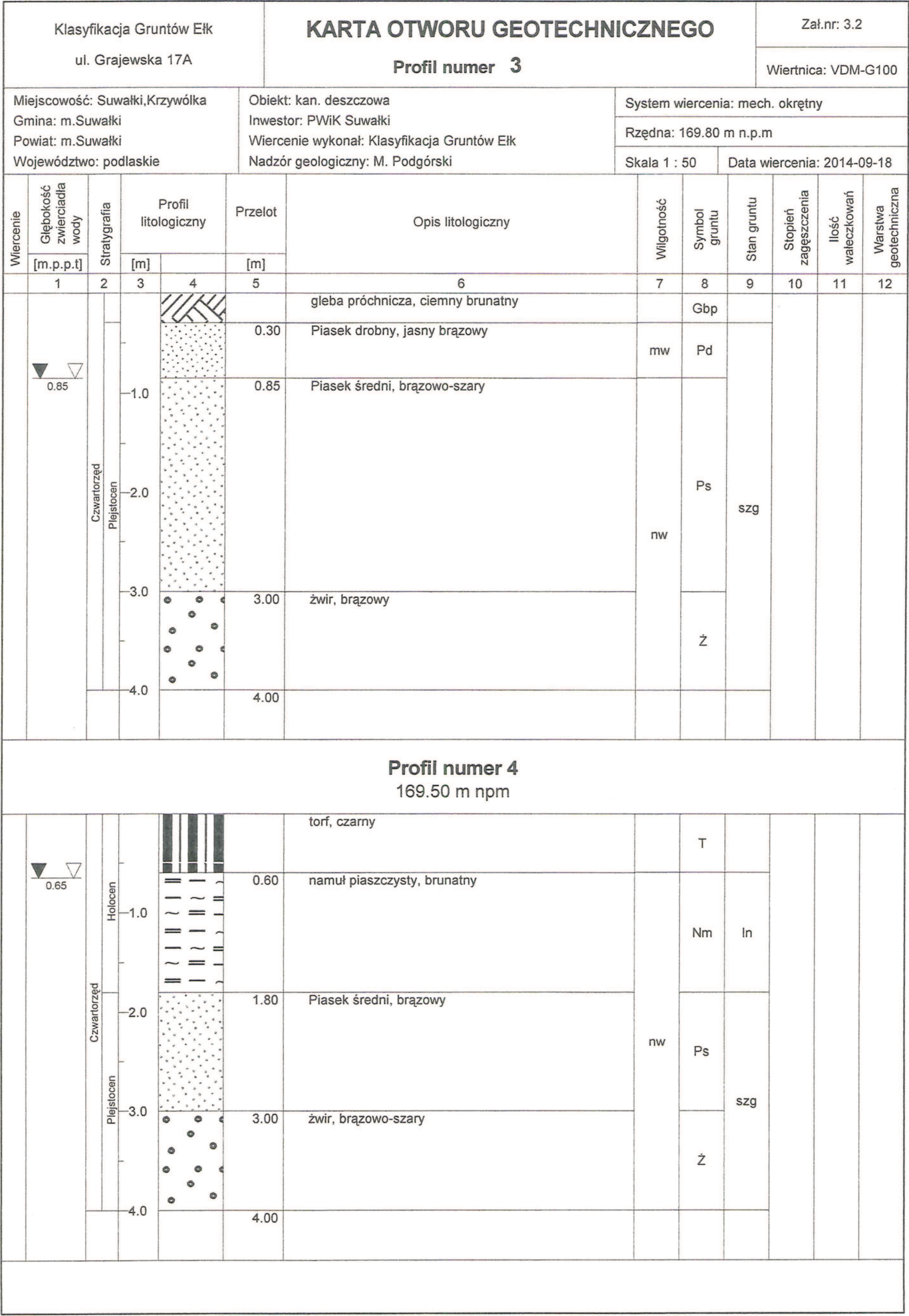
SUWAŁKI



PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY



Objaśnienia:



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: VDM-G100				
Miejscowość: Suwałki,Krzywólka Gmina: m.Suwałki Powiat: m.Suwałki Województwo: podlaskie			Obiekt: kan. deszczowa Inwestor: PWiK Suwałki Wiercenie wykonał: Klasyfikacja Gruntów Elk Nadzór geologiczny: M. Podgórski			System wiercenia: mech. okrężny						
						Rzędna: 168.70 m n.p.m						
						Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2014-09-18				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Wilgotność	Symbol gruntu	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia	Ilość wałeczków	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
 0.40				0.50	torf, czarny		T					
					Piasek gruby, szaro-brązowy							
				3.00								