

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 autora projektu, działającego z upoważnienia inwestora.

Celem badań było rozpoznanie warunków gruntowych w stopniu umożliwiającym przyjęcie najbardziej poprawnych pod względem technicznym i ekonomicznym rozwiązań projektowych w związku z planowaną modernizacją drogi na odcinku Bargłówek-Piekutowo pow. augustowski.

Lokalizację omawianego terenu przedstawiono na załączonej mapie sytuacyjno-wysokościowej (zał. nr 2).

2. ZAKRES I METODYKA BADAŃ

Otwory geotechniczne wytyczono w terenie metodą ortogonalną opierając się na mapie dostarczonej przez Zleceniodawcę. Jako osnowę geodezyjną do tyczenia otworów przyjęto prostoliniowe bazy pomiarowe oparte na elementach sytuacyjnych. Rzędne wysokościowe otworów geotechnicznych nie określono ze względu na podkład mapowy w małej skali. Lokalizacja i głębokość otworów została określona przez Zleceniodawcę.

Prace terenowe wykonano w sierpniu 2009 roku zgodnie :

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24.09.1998 roku w sprawie ustalania warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. nr 126, poz. 839)
- 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 otworów geotechnicznych uzgodniono ze Zleceniodawcą. W ramach prac terenowych wykonano:

- ☞ 10 otworów geotechnicznych w zakresie głębokości do 2,6 m.
- ☞ łączny metraż wykonanych wierceń wynosi 21,3mb.

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 2,6 m. Analiza wyników badań terenowych pozwala stwierdzić, że w budowie geologicznej dokumentowanego terenu udział biorą utwory czwartorzędowe: holoceni i plejstoceni.

Holocen jest reprezentowany przez warstwę utworów glebowych, nasypów, torfów i namułów.

Plejstocen jest reprezentowany przez grunty mało spójne wykształcone w postaci piasków gliniastych i glin piaszczystych w stanie twardoplastycznym oraz grunty sypkie wykształcone piasków średnich. W niektórych wykonanych otworach geotechnicznych nawiercono poziom wód gruntowych.

Budowę geologiczną i poziom występowania wód gruntowych na badanym terenie zobrazowano na kartach otworów badawczych (zał. nr 3).

4. 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:
 - nasyp o różnym składzie
 - grunty organiczne (gleba, torf, namuł) stanowiące grunt niebudowlany,
 - grunty mało spójne (piasek gliniasty, zaliniony, glina piaszczysta) w stanie twardoplastycznym stanowiące nośne podłoże budowlane G2,
 - grunty sypkie (piaski średnie) stanowiące nośne podłoże budowlane G1
- Grupę nośności podłoża dla warunków wodnych należy przyjąć jako G2 (dla gruntów spójnych) i G1 dla gruntów sypkich.
- Strefa przemarzania dla badanego terenu wynosi 1,4 m ppt.



Netta 1 4 km

GMINA BAŹGŁÓW KOŃCYNY

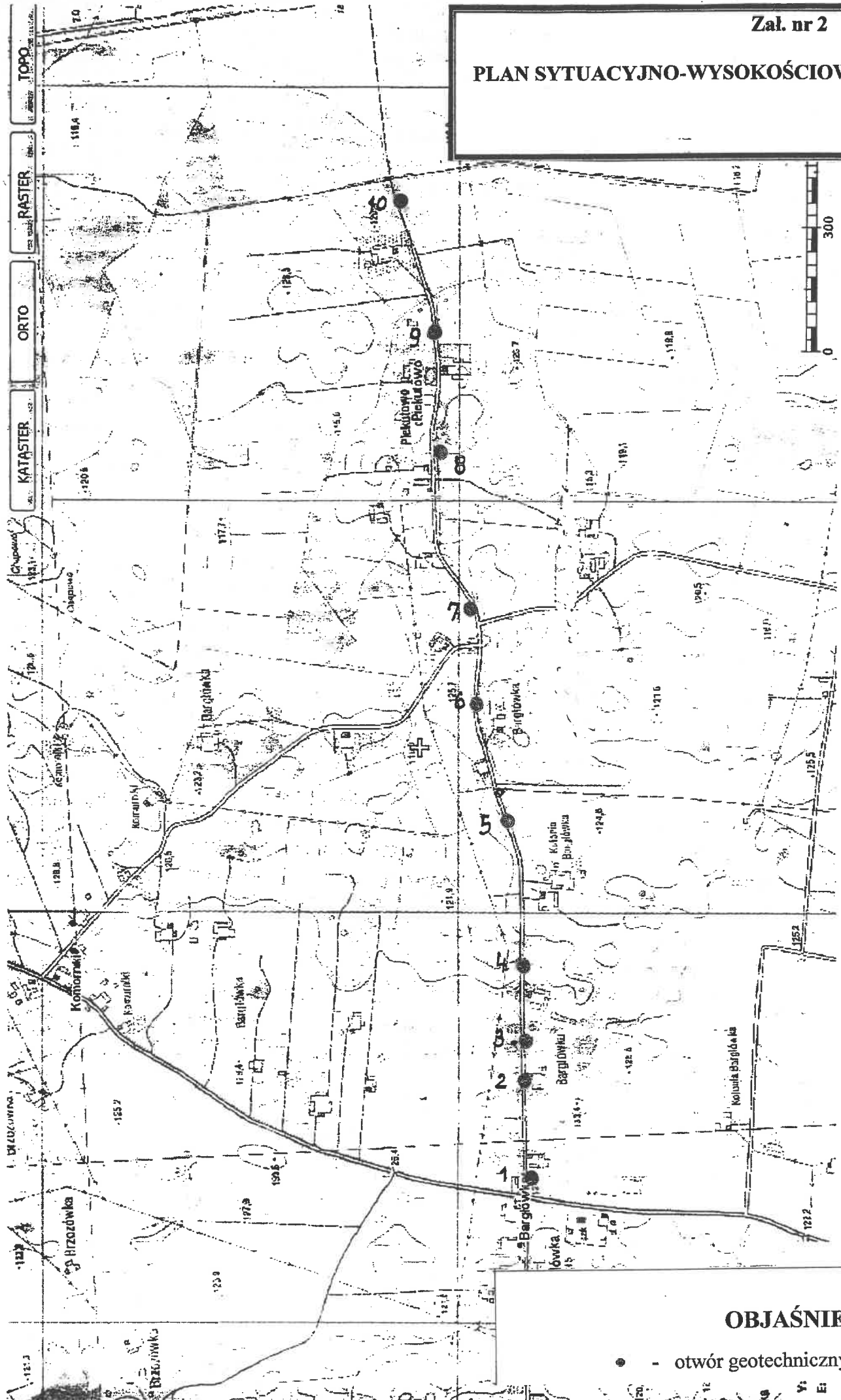
GMINA AUGUSTÓW

Załącznik nr 1
MAPA LOKALIZACYJNA
 SKALA 1:10000

rejon badania



PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY



OBJAŚNIENIA

• - otwór geotechniczny

V: E:
0: 5'

Klasyfikacja Gruntów Ek ul. Grajewska 17A		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 1					Zał.nr: 3.1					
Miejscowość: Bargłówek-Piekutowo Gmina: Powiat: augustowski Województwo: podlaskie		Objekt: modernizacja drogi Inwestor: Wiercenie wykonał: Klasyfikacja Gruntów Ek Nadzór geologiczny: M.Podgórski			System wiercenia: ręczny okrężny Rzędna: Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2009-08-17			Wiertnica: sond.penetr.				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczków	Symbol gruntu	Stopień zagęszczenia
			[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		Czwartorzęd Plejstocen			nasyp, (Pr, żużel)						NB	
			0.30	0.60	0.90	piasek zagliniony G2					Pg	
			1.0	1.50	2.00	glina piaszczysta, szaro-brązowa G2			tpl		Gp	
			2.0									
Profil numer 2 0.00 m npm												
		Nasypy Nasyp Czwartorzęd Plejstocen			nasyp niekontrolowany, (Pr, G1)						nN	
			1.0	1.10	1.50	Piasek gruby G1					Pr	
			1.50	2.00	2.20	glina piaszczysta, szaro-brązowa G2					Gp	
			2.0			Piasek średni, szary G1		nw			Ps	
		2.1										

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

Kartę opracował: M.Podgórski

Klasyfikacja Gruntów Elk		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					Zał.nr: 3.2					
ul. Grajewska 17A		Profil numer 3					Wiertnica: sond.penetr.					
Miejscowość: Bargłówek-Piekutowo		Objekt: modernizacja drogi			System wiercenia: ręczny okrężny							
Gmina:		Inwestor:			Rzędna: ---							
Powiat: augustowski		Wiercenie wykonał: Klasyfikacja Gruntów Elk			Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2009-08-17					
Województwo: podlaskie		Nadzór geologiczny: M.Podgórski										
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość walczków	Symbol gruntu	Stopień zagęszczenia
	[m.p.p.t]		[m]	[m]								
	0.80	Nasypany Nasypany				nasyp niekontrolowany, (żużel, Pr, Ps)					nN	
	1.4	Czwartorzęd Holocen		0.60		torf + Nmg					T	
				2.10		namul					Nm	
				2.20		piasek gliniasty, szary G2		tpl			Pg	
				2.60								
Profil numer 4												
0.00 m npm												
		Nasypany Nasypany				nasyp niekontrolowany, (żużel, Pr)					nN	
		Czwartorzęd Pleistocen		0.60		piasek gliniasty G2					Pg	
				2.00								

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

Kartę opracował: M.Podgórski

Klasyfikacja Gruntów EtK ul. Grajewska 17A		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 7					Zał.nr: 3.4 Wiertnica: sond.penetr.					
Miejscowość: Bargłówek-Piekutowo Gmina: Powiat: augustowski Województwo: podlaskie			Objekt: modernizacja drogi Inwestor: Wiercenie wykonał: Klasyfikacja Gruntów EtK Nadzór geologiczny: M.Podgórski			System wiercenia: ręczny okrężny Rzędna: -- Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2009-08-17						
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość walczków	Symbol gruntu	Stopień zagęszczenia
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		Nasyp Nasyp				nasyp, (żużel, Pg)					NB	
		Czwartorzęd Plejstocen	1.0		0.90	glina piaszczysta G2		tpl			Gp	
			2.0		2.00							
Profil numer 8 0.00 m npm												
		Nasyp Nasyp				nasyp, (Ps+ KO, Gp)					NB	
		Czwartorzęd	1.0		1.20	gleba, brunatny					Gb	
					1.50	glina piaszczysta G2		tpl			Gp	
			2.0		2.00							

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

Kartę opracował: M.Podgórski

Klasyfikacja Gruntów Etk		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO						Zał.nr: 3.5				
ul. Grajewska 17A		Profil numer 9						Wiertnica: sond.penetr.				
Miejscowość: Bargłówek-Piekutowo		Obiekt: modernizacja drogi				System wiercenia: ręczny okrężny						
Gmina:		Inwestor:				Rzędna: ..						
Powiat: augustowski		Wiercenie wykonał: Klasyfikacja Gruntów Etk				Skala 1 : 50						
Województwo: podlaskie		Nadzór geologiczny: M.Podgórski				Data wiercenia: 2009-08-17						
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczkań	Symbol gruntu	Stopień zagęszczenia
			[m]	[m]								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Nasypany Nasyp				nasyp niekontrolowany, (żużel, Ps, Pg)					nN	
	1.50				1.40	torf, brunatny					T	
	1.6	Czwartorzęd Holocen			1.80	namuł gliniasty					Nmg	
					2.00	głina piaszczysta, szara, typ C G3					Gp	
					2.50							
Profil numer 10 0.00 m npm												
		Nasypany Nasyp				nasyp niekontrolowany					nN	
					0.60	torf, brunatny					T	
		Czwartorzęd Holocen			1.00	namuł piaszczysty					Nm	
					1.30	głina piaszczysta, typ C G3			tpl		Gp	
		Czwartorzęd Plejstocen			2.00							

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

Kartę opracował: M.Podgórski