

„Euro Eko Projekt”
Centrum Inwestycyjno – Budowlane
82-200 MALBORK
ul. Michałowskiego 10a/6
tel. kom. 0-606-10-88-84

Malbork dn. 18-06-2010 r.

DOKUMENTACJA
GEOTECHNICZNEGO ROZPOZNANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO
dla potrzeb inwestycji – kanalizacja sanitarnej g. Stare Pole m. Kraszewo – Parwark –
przepompownia ścieków w Starym Pole

ZLECENIODAWCA:

Biuro Projektowo - Inwestycyjne
„HYDRO-TERM”
Malbork ul. Wojska Polskiego 90A/B

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Mapa dokumentacyjna.
2. objaśnienia symboli graficznych.
3. Profil analityczny otworu badawczego.
4. Karta sondowania.
5. Wnioski i zalecenia.

OPRACOWAŁ:

inż. Zbigniew Tchórzewski
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
Nr 336/Gd/2002

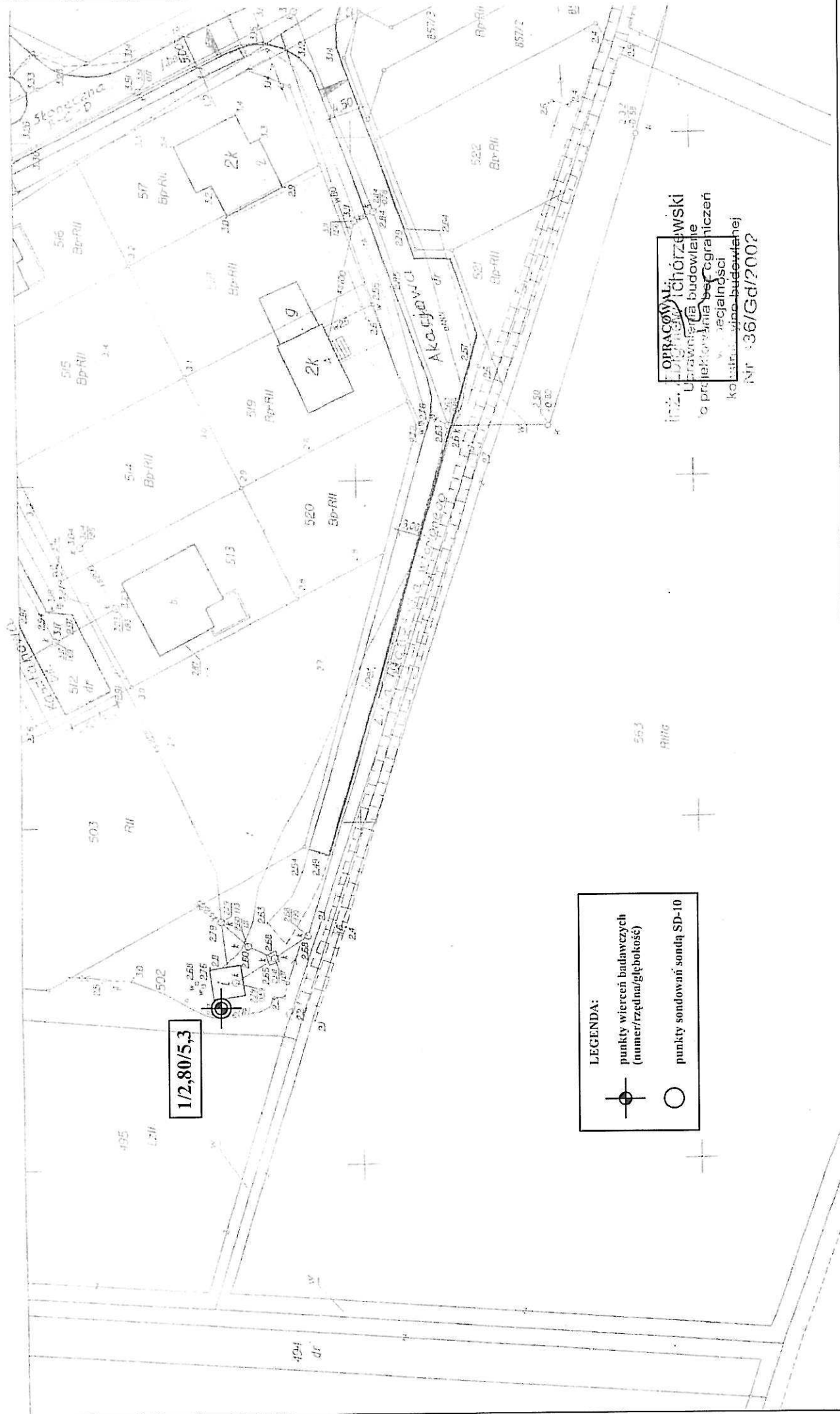
AUTOR:

mgr inż. Wojciech Rogowski

Upr. geolog. Dz.U. 1999, pozycja. 254
Dz.ust. 1 pkt 1c U.C. 1997, Nr 071077

MAPA DOKUMENTACYJNA

zał. nr 1

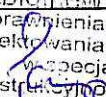


"Euro Eko Projekt" Centrum Inwestycyjno-Budowlane 82-200 Malbork ul. Michałowskiego 10a/6 tel. kom. 0606-10-88-84		OBJAŚNIENIA SYMBOLI GRAFICZNYCH		Zał. nr 2			
				Umowa :			
				Data opracowania : 18-06-2010 r.			
Temat : DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA ROZPOZNANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO dla potrzeb inwestycji - przepompownia ścieków w Starym Polu				Zleceniodawca: BPI "Hydro-Term" Malbork			
SYMBOL	Skrócone oznaczenie	Nazwa gruntu	SYMBOL	Skrócone oznaczenie	Nazwa gruntu		
	NB	Nasyp budowlany		Gz	Glina zwieżła		
	NN	Nasyp niebudowlany		GIIz	Glina pylasta zwieżła		
	H	Grunt próchniczy		Ip	II piaszczysty		
	Nm	Namuł		I	II		
	Gy	Gytia		III	II pylasty		
	T	Torf		przewarstwienie lub laminacja			
	K	Kamienisty	+	mieszaniny			
	Ż	Żwir	Stany gruntów				
	Żg	Żwir gliniasty	SYMBOL	ID	Stan gruntu niespoistego		
	Po	Pospółka	∴	≤ 0,33	Luźny		
	Pog	Pospółka gliniasta	⊙	0,33 ÷ 0,67	Średnio zagęszczony		
	Pr	Piasek gruby	⊙	0,67<	Zagęszczony		
	Ps	Piasek średni	SYMBOL	IL	Stan gruntu spoistego		
	Pd	Piasek drobny	⊙	< 0	Zwarty		
	PII	Piasek pylasty	⊙	≤ 0	Półzwarty		
	Pg	Piasek gliniasty	⊙	0< ≤ 0,25	Twardoplastyczny		
	IIp	Pył piaszczysty	⊙	0,25< ≤ 0,50	Plastyczny		
	II	Pył	⊙	0,50< ≤ 1,00	Miękkoplastyczny		
	Gp	Glina piaszczysta	⊙	1,00 <	Płynny		
	G	Glina	STANY ZAWILGOCENIA		POZIOM WODY	PRÓBY I BADANIA	
	GII	Glina pylasta	m w	mało wilgotny		ustalony	makroskop.
	Gpz	Glina piaszczysta zwieżła	w	wilgotny		nawiercony	SO-1 i PW-1
			n w	nawodniony		w przew.	laborat. NNS
							wody

"Euro Eko Projekt" Centrum Inwestycyjno-Budowlane 82-200 Malbork ul. Michałowskiego 10a/6 tel. kom. 0606-10-88-84					OTWÓR NR 1			Zał. nr 3							
					Temat: Przepompownia ścieków w Starym Polu			Umowa :							
								Miejscowość : Stare Pole							
Rzędna otworu: 2,80 m npm					Zleceniodawca: BPI "Hydro-Term"			Data wiercenia : 16 czerwiec 2010 r.							
Nr warstwy	Głębokość		Miąższość	Próby i badania	PROFIL	Skala 1:50	Skrócone oznaczenie	Liczba walczkowań	I _b (I _L)	Stan gruntu	WODA	Wilgotność	CaCO ₃	Symbol warstwy	UWAGI
	1/100	1/50				OPIS LITOLOGICZNY									
1	1		1,50			Nasyp niebudowlany (Gp+H+Pd)	NN		0,30			-1,10 -1,50			
2	2	1				Gлина piaszczysta (brązowa)	Gp	5/6	(0,60)					"C"	
3	3					II (szary)	1	4/5	(0,50)					"D"	
4	4		0,30			Torf	T					-4,90			
5	5	5	0,40			Piasek drobny (szary)	Pd		0,50						
	11														
	12	6													
	13														
	14	7													
	15														
	16	8													
	17														
	18	9													
	19														
Opracował :					Autor :					Sprawdził :					
mgr inż. Zbigniew Tchorzewski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń specjalności Inżynier Inwestycyjno-Budowlany Nr 336/Gd/2007					Upr. geolod. Dz.U.Nr 30, pozycja. 254 §1 ust. 1 pkt 1c MOŚNiL Nr071077										

Głębokość	Obserwacje wody	Profil geologiczny	In		szg		zg		STAN ZAGĘSZCZENIA						
			0,33		0,67				Sonda SD - 10 (DPL)						
			50	100	τ_r [kPa]	150	200	τ_r max	τ_r const	N ₁₀	I _D	X	I _L		
			10	20	N ₁₀	30	40								
1	-1,10 ▼ -1,50 /▽	NN										3	0,36		
2		Gp												5/6	(0,60)
3		I												4/5	(0,50)
4															
5	-4,90 ▼▽		T												
		Pd										10	0,50		
6															
7															
8															
9															

inż. Zbigniew Ichniowski

Opracował: 

Uprawnienia budowlane
projektowania bez ograniczeń
w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
Nr 336/Gd/2000

Autor : mgr inż. Wojciech Rogowski

Upr. geol. Dz.U.Nr 30, pozycja. 354
§1 ust. 2 pkt 1c MOŚZNIL N071077

Sprawdził :

Biorąc pod uwagę udokumentowane warunki gruntowo-wodne, wykonane badania i obserwacje, oraz przeanalizowane materiały archiwalne stwierdza się i zaleca co następuje:

1. Podłoże gruntowe zbudowane jest z holoceńskich gruntów akumulacji wodnej wypełniających rozległe zastoisko.
Grunty niespoiste reprezentują piaski drobne w stanie średniozagęszczonym.
Grunty spoiste reprezentują deluwialno-zastoiskowe gliny piaszczyste w stanie miękkoplastycznym należące wg PN-81/B-03020 do grupy konsolidacji „C” oraz iły w stanie plastycznym (grupa konsolidacji „D”). W otworze na głębokości 4,60 m ppt. nawiercono wkładkę torfu.
Rodzime grunty mineralne przykrywają nasypy niekontrolowane o grubości 1,50 m.
2. W otworze wodę gruntową nawiercono w nasypach - 1,1 m ppt.
Drugi poziom wody gruntowej nawiercono - 4,90 m ppt.
3. Przewidywany układ warstw litologicznych i geotechnicznych ilustruje profil analityczny otworu badawczego (zał. nr 3).
4. Dla potrzeb projektowych parametry fizyko-mechaniczne gruntów podłoża należy przyjmować zgodnie z obowiązującą normą PN-81/B-03020 metodą B, biorąc za podstawę cechy wiodące: stopień zagęszczenia I_D i wilgotność gruntów niespoistych (przy założeniu najwyższego przewidywanego poziomu zwierciadła wody gruntowej), oraz stopień plastyczności I_L i grupę konsolidacji gruntów spoistych, przedstawione na profilu analitycznym otworu badawczego (zał. nr 3).
5. Generalnie udokumentowane warunki wodno – gruntowe uznać należy za trudne i niekorzystne dla posadowień. W związku ze znacznym zróżnicowaniem rodzajów i stanów gruntów podstawowym problemem będą nierównomierne i znaczne osiadania. Należy projektować konstrukcje lekkie, odporne na nierównomierne osiadania.
6. Optymalnym rozwiązaniem jest projektowanie posadowienia na poduszce z gruntu wymienionego pod fundamentami (najlepiej zagęszczonej pospółki). W celu ułatwienia zagęszczania gruntu i redukcji nierównomiernych osiadań wskazane jest ułożenie na dnie wykopu fundamentowego warstwy geowłókniny wywiniętej na ściany.
7. Wody gruntowe górnego poziomu wypełniać będą zasypyany wykop fundamentowy.
8. Zakres wykonanego rozpoznania tj. lokalizację, ilość i głębokość otworów badawczych określił Zleceniodawca.

OPRACOWAŁ:
inż. Zbigniew Tchorzewski
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w szczególności
konstrukcyjno-budowlanej
Nr 336/Gd/2002

AUTOR:

mgr inż. Wojciech Rogowski

inż. geolog, Dz.U. Nr 30, pozycja. 254
12 71077