

Opinia geotechniczna
dla budowy kanalizacji deszczowej
w Lublinie przy ul. Kleopatry

Nr. proj. 1515/SIR/CP/27
Tom. 4

Opracował: mgr Jan Łobacz
nr. upr. 070885

Inwestor: Urząd Miasta Lublin

Lublin wrzesień 2007

Zatwierdzam do wydania
Wykonawcom

D Y R E K T O R
Wydziału Inwestycji
mgr inż. Małżena Judłowska

Opinię niniejszą opracowałem na zlecenie Urzędu Miasta w Lublinie.
Celem opracowania jest rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych podłoża dla projektowanej kanalizacji deszczowej w ulicy Kleopatry w Lublinie.
Przedmiotowa opinia wykonana została zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.Ust. nr 126 z dnia 24.09.1998r. poz. 839).

Są tu proste warunki gruntowe, brak niekorzystnych zjawisk geologicznych. W ramach prac terenowych wykonano jeden otwór wiertniczy do głębokości 3.5 m p.p.t. (zał. graf. nr 2).

W profilu geologicznym od powierzchni terenu występują nasypy ziemne do głębokości 0.4m p.p.t. Pod nimi występują pyły barwy brązowej i popielatej nieprzewiercone do głębokości 3.5m p.p.t.

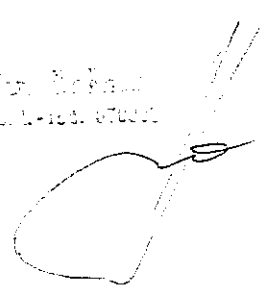
Do głębokości 2.5 m p.p.t. grunty pylaste są o konsystencji twar doplastycznej, od głębokości 2.5 m p.p.t. do 3.5m p.p.t. pyły posiadają konsystencję plastyczną.

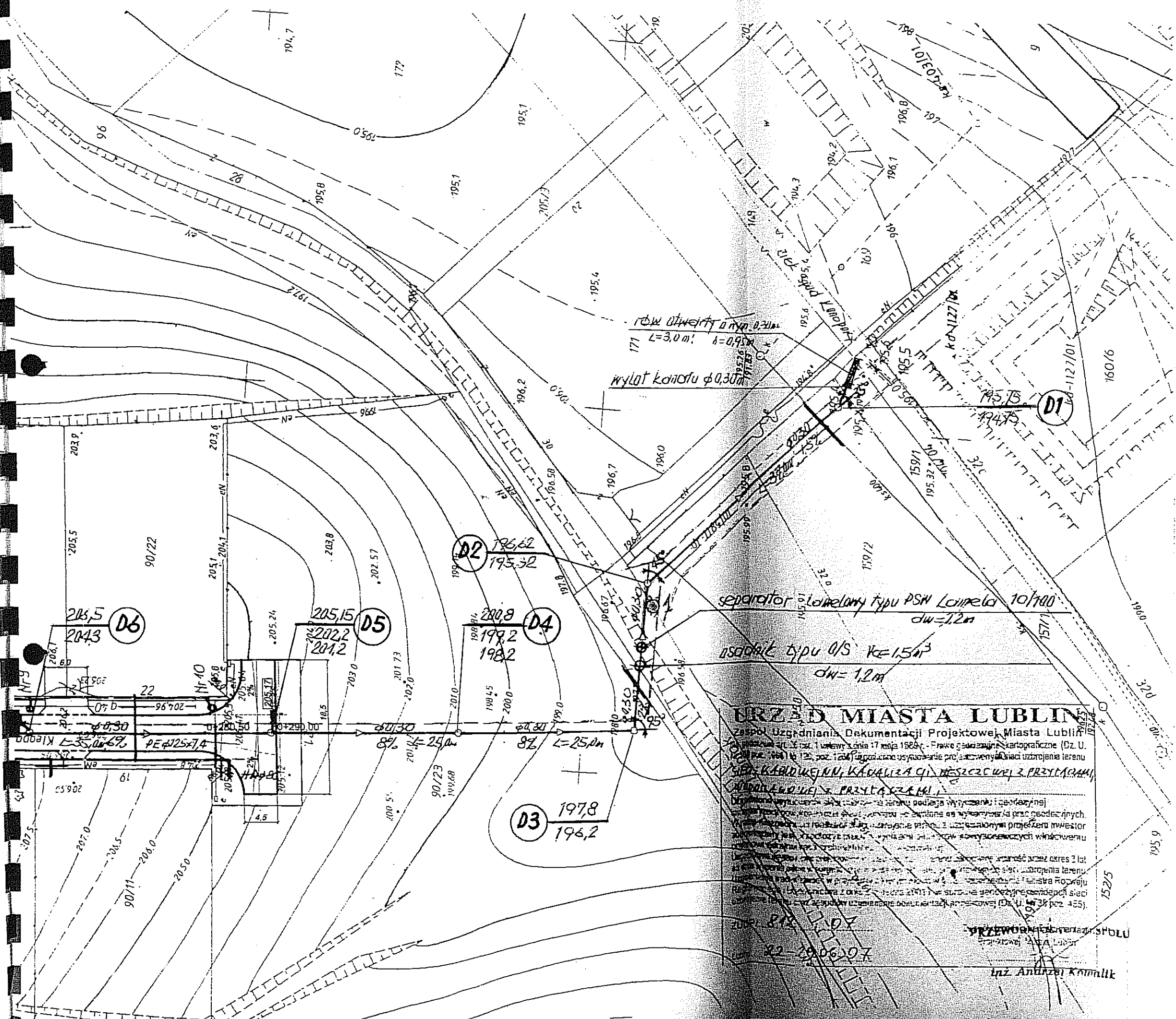
W trakcie wiercenia nie stwierdzono występowania poziomu wody gruntowej.

Jak wynika z wywiadu miejscowego poziom wody gruntowej na tym terenie występuje poniżej 3.5m p.p.t.

Szczegółowy profil geologiczny przedstawiono na zał. graf. nr 2, a parametry geotechniczne na zał. graf. nr 3.

mgr inż. Andrzej Borkowski
nr upraw. geol. 1-103. 07001





INWESTYCJA	
BUDOWA UL. KLEOPATRY W LUBLINIE	
INWESTOR	
URZĄD MIASTA LUBLIN WYDZIAŁ STRATEGII I ROZWOJU	
ZAMAWIAJĄCY	
SPOŁECZNY KOMITET BUDOWY ULICY	
JEDYNOŚĆKA PROJEKTOWA	
APRO Przedsiębiorstwo Projektowania i Realizacji Inwestycji "A P R O" Spółka z o.o. 20-077 Lublin, ul. Jasna 6 tel. 532-00-52 NIP: 712-10-17-701	
PROJEKTANT SIECI WOD. I KAN. DESZCZOWEJ:	DATA: POOP
inż. B. Radzieńciak	ufp. bud. 6813/1965L
SPRAWDZAJĄCY SIECI WOD. I KAN. DESZCZOWEJ:	DATA: POOP
mgr inż. M. Iwanek	ufp. bud. 1589/L/92
PROJEKTANT OŚWIETLENIA:	DATA: POOP
mgr inż. S. Orzeł	ufp. bud. 177016/92
SPRAWDZAJĄCY OŚWIETLENIA:	DATA: POOP
	ufp. bud.

- OZNACZENIA:
- proj. sieć wodociągowa
 - proj. kanał deszczowy
 - proj. oświetlenie
 - ⊙ — otwór wiertniczy

STADIUM OPRACOWANIA	
PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY	
BRANŻA	
ZBIORCZA PLANSZA UZBROJENIA	
TYTUŁ ARKUSZA	
PLAN SYTUACYJNY	
NAZWA PLIKU:	INDEKS
MIEJSCOWOŚĆ, DATA:	SKALA:
LUBLIN CZERWIEC 2007	1:500
	NR. ARKUSZU:
	1

Profil analityczny otworu Nr 1

Skala 1:100

Obekt Lublin ul. Kleopatry

Rzędna niwel. 19660 m.n.p.m. Nr zlozenia _____

Pobrano próby o strukt. naruszonej do stol. _____ do skrzynek _____ nienaruszonej _____ wody _____

numer warstwy geotech.	Poziom wo. dyfuzji	Wilgotność	Kierunek przepływu	Pęd	Kierunek przepływu	Pęd	Profil litograficzny	Przebieg warstw	Literowy zapis	Opis przewidzianej warstwy	Typ fałszywej warstwy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							0	0,00			
							0,40	0,40	NN	Nasyp ziemny c. szary	
		zpl					1	~ ~	II	Pył brązowy	
							2	~ ~	II	Pył popielaty	
		zpl					2,00	2,00	II	Pył popielaty	
		pl					2,50	2,50	II	Pył popielaty	
							3	~ ~	II	Pył popielaty	
							3,50	3,50			
							4				
							5				
							6				
							7				
							8				
							9				
							10				
							11				
							12				
							13				
							14				
							15				
							16				
							17				
							18				
							19				
							20				
							21				

Opracował: mgr Jan Kobacz

Wykreślił: _____

Zał. graf. nr 2

Data: 09.2007r.

Data: _____

LEGENDA DO PRZEKROJÓW

zał. nr 3
egz. nr

TEMAT: Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Kleopatry w Lublinie

nr arch.

WD PN-8178-03020

PARAMETRY GEOTECHNICZNE

wartość charakterystyczna \times / m^2

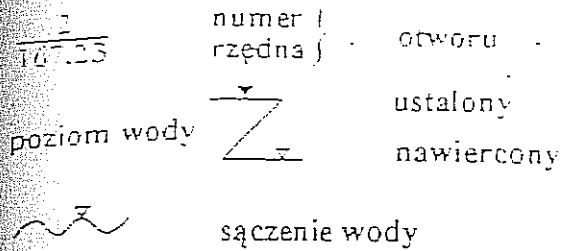
współczynnik materiałowy σ_m

wartość obliczeniowa \times / m^2

* Wartość ustalona metodą A

Profil stratygraficzny - litologiczny	Opis litologiczno-genetyczno-stratygraficzny	Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg PN-74/B-02083	Symbol geologiczny wg	Stan gruntu		Wielkość naturalna	Gęstość objętościowa	Spójność	Kąt tarcia wewnętrznego	Ekonometryczny moduł ściśliwości			Moduł odkształcenia		Wyzymarek na ściśnięcie	Nb	Nc	Nb
					stopień zagęszczenia	stopień plastyczności					pierwotnej	widmej	pierwotnego	wtórniego	E				
						I_0	I_p	ρ	c_y	ϕ_{II}	M_0	M	E_0	E	τ_1				
								W_n			kPa	kPa	kPa	kPa	kPa				
	pył	I	II	C		-	0,20	22%	17	15°	29000	-	-	-	-	3,94	10,98	0,59	
	pył	II	II	C		-	0,30	24%	13	13°	23000	-	-	-	-	3,26	9,81	0,39	

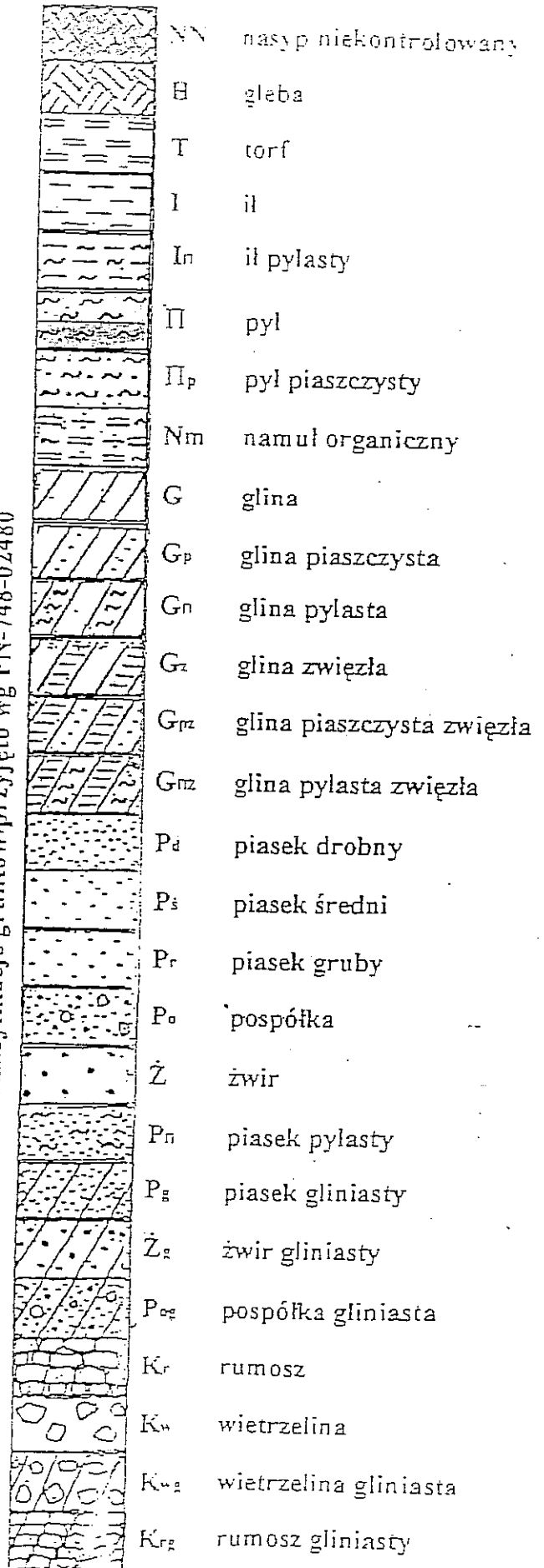
OBJAŚNIENIA SYMBOLI



STAN GRUNTU

wilgotności	suchy	sch
	małowilgotny	mw
	wilgotny	w
	mokry	m
	nawodniony	nwd
konsystencji	∅ zwarty	zw
	○ półzwarty	pzw
	● twardoplastyczny	tpt
	● plastyczny	pl
	● miękkoplastyczny	mpl
	● płynny	pl
zagęszczenia	••• luźny	ln
	⊙ średniozagęszczony	szg
	⊕ zagęszczony	zg

Klasyfikacje gruntów przyjęto wg PN-748-02480



- H - grunty próchnicze np. Pd+H
 // - drobne przewarstwienia np. Pd//G
 KO - domieszka otoczków np. Gp+KO
 ms - grunt małospoisty
 t_z - stopień zagęszczenia
 t_l - stopień plastyczności